



de la Armada
ESPAÑA

2

22



Observatorio de San Fernando

BIBLIOTECA

Núm. del Inv.

Sección.....

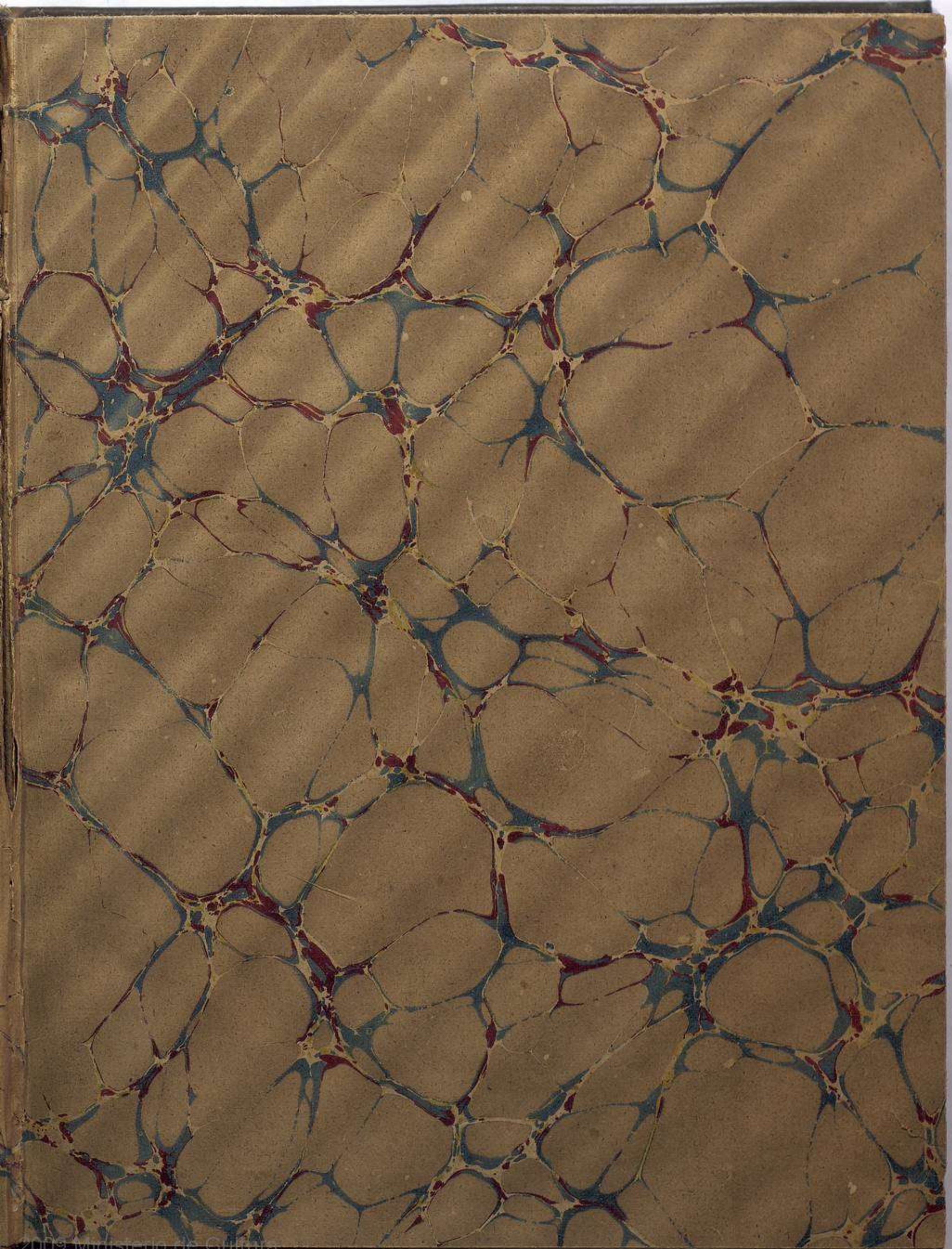
Carpeta.....

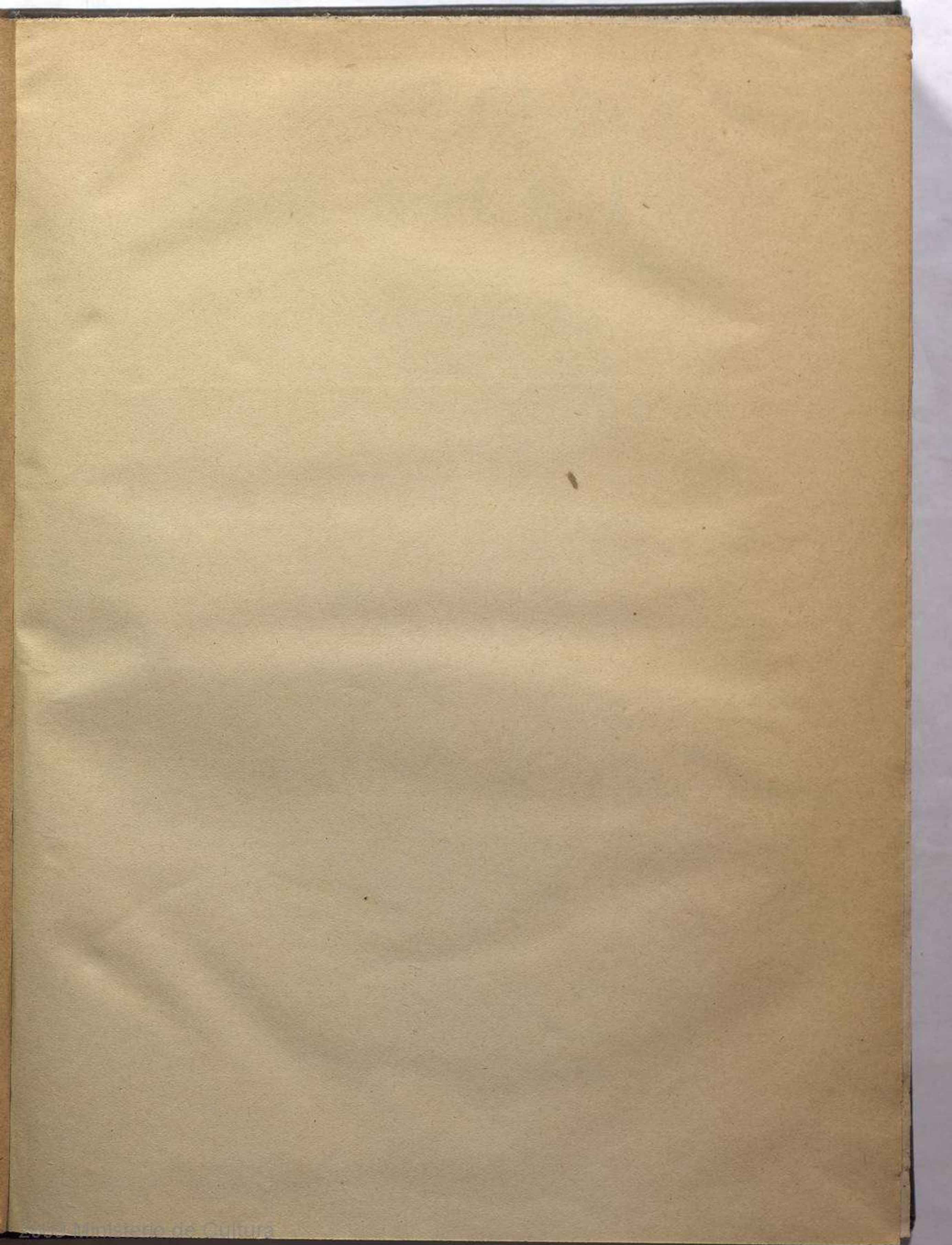
Estante.....

Tomo.....

Observatorio de Marina
BIBLIOTECA

Núm. **4222**





TYCHONIS
BRAHEI,
EQVITIS DANI,

Astronomorum Coryphæi

VITA.

Authore PETRO GASSENDO *Regio*
Matheseos Professore

ACCESSIT

NICOLAI COPERNICI, GEORGII PEVRBACHII,
& IOANNIS REGIOMONTANI
Astronomorum celebrium

VITA.



INST. T. TO
OBSERV. MARINA
SAN. ERANDO

PARISIIS,

Apud Viduam MATHVRINI DVPPVIS, viâ Iacobæâ, sub
signo Coronæ Auræ.

M. D C. L I V.

CVM PRIVILEGIO REGIS.

T Y C H O N I S

B R A H E L

F O V I T T I S D A N I

Affronomorum Corporis

V I T A

Auctore P E T R O C A S S E N D O R e g i o

M a g i s t r o P r o f f o r e

A C C E S S I T

N o t a G e o g r a p h i c a G e o r g i i F e r d i n a n d i

R e g i o n i s R e g i o n o m a n i

Affronomorum c e l e b r i u m



IN
OBSERVATIONE
SAL. P. ANDU

IN TOTIA AUSTRIALIA

P A R I S I I S

And Viliam M a g i s t r u m D o c t o r e m v i d e n s i e m
I n t e r C o e l i A r t e m

M. D. C. L. I V.

C V M R I V I L L E G I O R E G I S



SUMMA PRIVILEGII.

IXTA generale Priuilegium, quod PETRO GASSENDO
Diniensis Ecclesiæ Præposito, & Regio Matheseos Pro-
fessori REX CHRISTIANISSIMVS concessit, quód-
que Ipse, quantum ad tria quædam Opera attinet, cessit,
Cautum est, ne quis, præter Viduam MATHVRINI
DVPVIS, Bibliopolæ quondam Parisini, toto Regno im-
primat, alibive impressos diuendat treis eiusdem GASSENDI
Libros, quorum Tituli sunt; *TYCHONIS BRAHEI*
Equitis Dani, Astronomorum Coryphæi Vita; cui accessit Nico-
lai Copernici, Georgij Peurbachij, & Ioannis Regiomontani
Astronomorum celebrium Vita. ROMANVM CALEN-
DARIVM compendiosè expositum; cui accessit Caput Corolla-
rium de Romano Martyrologio. NOTITIA Ecclesiæ Diniën-
sis; cui accessit Concilium Auenionense anni 1326. ex Manuscripto
Codice Statutorum eiusdem Ecclesiæ; idque in Vicennium, sub
solitis pœnis. Datum Parisiis, die 1. Iunij an. 1654.
Signatum,
CONRART.

Prodiere è prælo eodem anno, ac eiusdem mensis die
15. quo præstita etiam fuere Exemplaria.





Ad Virum Illustrem

HENRICVM LVDOVICVM

HABERTVM MON-MORIVM,

LIBELLORVM SVPPPLICVM

Magistrum integerrimum.

IN TYCHONIS BRAHEI

Astronomorum Coryphaei

VITAM

PETRI GASSENDI

P R A E F A T I O.



IR ILLUSTRIS,

Quod censuisti, ut facerem, fecisse me heic approbo, dum Vitam celebris illius Tychonis Brahei conscriptam exhibeo. Cum enim ante annos sex, incipiente ad me redire, quasi post-liminio, valetudine, ea me subiisset cogitatio, ut commutandi aëris gratiâ, discessurus in patriam,

ã ij

In Tychonis Braheii Vitam

deferrem quicquid monumentorum ad Tychonis Vitam at-
tinentium mihi foret præ manibus; tum venit mihi quoque
in mentem, adesse Regiomonti Prussia, ac Medicinam illic
facere præclarum virum Ludouicum Kepplerum, magni il-
lius Ioannis filium, qui Tychonis Observationes à Parente
acceptas hereditario iure possideret. Quare & subinde ad
virum eximium, carumque amicum, Ioannem Heuelium,
Dantiscanae Reip. Palæopoleos Scabinum (præclarum vi-
delicet illum Selenographiæ authorem) dedi literas, quibus
ipsum interpellavi, ut pro ea, quæ ipsi cum memorato
Kepplero intercedebat amicitia, obtineret mihi ab eo quid-
quid singulare aut per se ipse nosset, aut à Parente accepisset
ad Tychonis Vitam illustrandam attinens; neque id modò,
verùm etiam quicquid attineret ad ipsum Parentem, ut cu-
ius Vitam conscribere, nisi seorsim, at saltem conjunctim,
mistimque cum ea, quam Tychonis meditabar, in animo
haberem. Rescripsit autem Heuelius in hæc verba; Mihi
hæc obsignanti literæ à D. Kepplero traduntur, ex
quibus recipit se curaturum, ut breui vtriusque vitam,
Tychonis scilicet, & Keppleri, ut & origines, cum
omnibus circumstantiis, typis exscriptam habere pos-
sis. Tametsi verò ille optimus Laurentius Eichstadius,
Ephemeridum scriptor, visis penes Heuelium meis literis,
sponte, ac eodem tempore, quicquid perspectum circa ea,
quæ indigitaram, haberet, perscripsit; ac iisdem-met penè
diebus, plura fui nactus à viro itidem optimo Olao Vor-
mio, Medico Hafniæ Professore (qui extincto recens Lon-
gomontano collega, & familiaris fuerat, ac ab eo non pau-
ca de Tychone nôrat) ratus nihilominus fore, ut nihil

Præfatio.

aliud, quàm actum agerem; omnem prorsus digerendorum
commentariorum curam deposui; digressusque in Prouin-
ciam, restituenda, confirmandæque vacillanti adhuc sa-
nitati præsertim incubui. Annus est, ex quo & melius
iam habens, & huc regredi cogitans, cum viderem quin-
quennium elapsum, ex quo facta mihi ea spes fuerat, in-
terpellavi rursus Heuelium, ut quid id rei foret, innueret:
nam me quidem voluisse nihil ab eo tempore pertentare.
Ille, cum præclaro Bullialdo, communi nostro, fecisset rescri-
bendi spem, nihil tamen responsi dedit; ac ob id quidem, ut
par est credere, quod diu, grauiusque laborauerit; ut aliun-
de, nec sine magno meo dolore, nosse est datum.

Appuli huc deinceps verè nupero; & quia Tu ante
meum discessum, conscius futuri reditus, præoccupâras, in-
stiterasque, non modò humanissimis tuis, sed adhibitis etiam
carissimorum nobis capitum CAPELLANI, ac NEVRÆI,
repetitis literis, ut neque aliò diuerterem, neque hospite
alio vterer, quàm Te; id concessi omninò tuæ erga me &
tam feruenti, & tam multorum iam annorum beneuolen-
tiæ. Cum procedente verò tempore, inter confertos varios
in ista tua erudita, iucundissimâque consuetudine sermones,
quæsisses aliquando ex me, quonam euasisset consilium,
quod nôras abs me de Vita Tychonis scribenda susceptum,
ipseque exposuissem, qua mihi occasione injecta fuisset re-
mora; occæpisti edisserere, aut non debuisse pridem me, aut
non debere certè iam spem mihi factam quidquam morari.
Posse aut Keppleri, aut alterius votis intercessisse aliquid,
quod institutum auerterit; Posse & fieri, ut tametsi Vita
illeinc deinceps prodeat, quæ singularia plura contineat; in

In Tychonis Brahei Vitam

conscrip̄ta tamen abs me occurrant etiam aliqua, quæ in illa desiderentur, quæque pariter viris eruditis, harumque rerum amantibus cognoscere iucundum sit. Fore, ut exinde Tychonis gloria, cuius promouenda (ob eam, quam ille ab omnibus bonis promeritus est, gratitudinis testationem) studiosus semper fuerim, tantò euadat illustrior, quantò plures erunt, qui in id conspirabunt, ut Vitæ ipsius conscribendæ operam dent. Timendum esse interim, ne, dum alter alteri fedit, & præstitum iri ab alio, quod per se ipse posset, expectat; nemo id, quod est opus, aut aggrediatur, aut perficiat; sicque copia illum, cui laborandum fuerit, inopem, ut dicitur, faciat. Annos iam ampliùs quinquaginta à Tychonis obitu esse; & rem tamen esse à nemine eorum, qui fuere cum illo versati (quique uberiùs, cumulatiùsque singula ut nosse, sic describere poterant) susceptam; quare & nisi ego, qui aliquos nôrim ipsi conuersatos, & non pauca rescierim, quæ ex editis libris addisci non possint, id operæ aggrediar; euenturum fortè, ut integra etiam secula elapsura sint, absque eo, quòd quispiam id moliri sustineat; aut ijs, quibus ego, instructus subsidijs (quantulacumque ea sint) faciat. Dolere me neminem esse, qui Hipparchi illius Rhodij, quicum Tychonem conferre soleo, Vitam ad nos transmiserit; cogitandum ergo mihi esse, quàm bene de seris posteris meriturus sim, ad quos per me peruenerit, quantam iam habere adhuc licet, eximij viri notitiam. Cùm hisce ergo, & pluribus, quæ pro tuo illo erga bonos, benèque de humano genere merenteis affectu, edisseruisti, permotus forem; recepi exsequuturum me, ac iam obstrictam libero fidem.

Quandoquidem verò, occasione eorum, quæ de Obser-

Præfatio.

uationibus à Tychoe factis, inter colloquendum interse-
rui, sciscitatus es de Observationum antiquitate, & progressu
multa, quibus quæ responsa à me fuere, visa tibi eiusmodi sunt,
ut ea etiam chartis committi expetieris; en, ut breuiter tibi
faciam satis. Principio, indubium videtur, aliquam rerum
caelestium obseruationem non minùs esse, quàm ipsam homi-
minum originem, antiquam. Siquidem tam præclarum
est, tantique usus spectaculum, quod exhibetur calitùs, ut
esse homines non potuerint, & non habere oculos ad id ob-
seruandum intentos. Nam, cætera inter, cùm vidcrent Solem
non ex iisdem locis dietim oriri, non in eadem occidere; certis
temporibus humiliùs, certis altiùs ascendere; ipso humiliore
facto hiemem, altiore æstatem creari; non potuere sanè non
attendere ad hanc vicissitudinem, iuxta quam fore sibi tem-
pestatem asperiores, mitioresve sperarent. Fuit aliunde
Luna sua illa facierum commutatione eiusmodi, ut non po-
tuerit non oculos in se conuersos facere; & maximè qui-
dem temporibus ratis Phaseis repetens; ob quas euenisse
videtur, ut nulla non natio illius circuitibus dimensa fuerit
tempora; idque, cùm Solis euectionibus, depressionibusque
frequentiores forent. Prætereo illam adeò pulcram noctur-
norum siderum faciem, suas quoque pro varietate tempesta-
tum variationes subeuntem; ac speciatim Luciferum nunc
seriùs, nunc maturiùs, nunc nullatenus Soli præexorientem;
cæteraque id genus similia; ac adnoto solùm, licet homines
huiuscemodi varietatum causas tardiùs disquisierint, ac in-
uenerint; longè tamen antè eas animaduersas, admiratio-
níque fuisse habitas, & incompertâ licet causâ, vsibus vitæ
accommodatas. Húc attinet, quòd qui Prometheus homi-

In Tychonis Brahei Vitam

nem finxisse primus dicitur, perhibetur quoque os illi subli-
me dedisse, ut talis esset, qui ab ipso exortu vultus, ocu-
losque in calum, ac sidera erectos haberet. Porrò quia hæc
est generalis solùm, rudisque obseruandi ratio; ac ea requiri
tempora possunt, quibus factæ Obseruationes occasionem pri-
mam condendæ cuiuspiam artis fecerint, Astronomiæque
adeò originem præbuerint; res est ex veterum Scriptorum
monumentis intelligenda.

Et ex Literis quidem Sacris res haberetur planè con-
fecta, si vel leui quodam vestigio deduci ex iis posset, quod
ait Iosephus, posteros Sethi ante diluuium Siderum scientiam
adinuenisse, ac duabus columnis, uni lateritiæ, alteri lapideæ
illam inscripsisse, ut saltem seruari in lapidea, futuri diluuij
iniuriam superatura, posset: aut, si exstaret certè vel leue
indicium eius rationis, quam idem reddit, tam longæ apud
illos vitæ; ut esset nimirum satis temporis ad perficiendum
Astronomiam, quæ exigat annos minimùm sexcentos, ut
varietates omnes motuum caelestium possint obseruari. Ideò
scilicet ille notat Magnum, uti appellant, Annum ex sex-
centis annis vulgaribus constare, quòd vulgaris opinio sit
de caelestis motus semper variari,

Epigr. de
ætat.
anim.

Donec consumpto, magnus qui dicitur, anno,
Rursus in antiquum redeant vaga Sidera cursum,
Qualia præteriti steterant ab origine Mundi.

cap. 9. Posset quoque videri res à Diluuiò penè confecta, si vel
minimum esset verbulum, ex quo argui posset quod ab eo-
dem perscribitur, fuisse Ægyptios ab Abrahamo edoctos
Astronomiam: sed nimirum potuerunt quidem & Berossus, &
cap. 3. cæteri tam ipsi Iosepho, quàm Eusebio citati, tale quid le-
l. 9. c. 4. gisse

Præfatio.

gisse in aliquibus priscorum Rabbiorum libris; at non sanè
in Literis Sacris, apud quas est altum hac de re silentium.
Quin-etiam pij Doctores sunt, ac ceteros inter, Salianus, Ad ann.
qui id ne probabile quidem putent, ob parvam Abrahami ^{1470.}
in Ægypto moram; ac censeant proinde posse id vero-si-
milis de Iosepho illius pronepote dici. Et profectus qui-
dem fuisse Abrahamus de Vr Chaldaeorum legitur; at non Gen. 11.
propterea legitur ipsum, aut accepisse à Chaldaeis; aut ab iis
ad Ægyptios transtulisse Astrorum scientiam. Ad Iose-
phum vero eius pronepotem quod spectat, is legitur quidem
fuisse Sacerdotibus, cum terram Ægypti uniuersam, oc-
casione diræ illius, ac diuturnæ famis, Regi oppignerans,
Sacerdotum terram excepit, quibus etiam, inquit Scriptu-
ra, statuta cibaria ex horreis publicis præbebantur; Gen. 47.
at cum exinde comprobetur, quod habet Aristoteles, apud 1. Polit.
Ægyptios, quos aliunde voluit esse populorum antiquissi- 10.
mos, fuisse Sacerdotes feriari permisos, hancque existi- 1. Metaph.
tisse illis occasionem constituendi Mathematicas; I. 1.
Iosephus nihilominus nec magis, nec minus illos edocuisse,
quam ab ipsis didicisse, Mathematicas legitur. Fortassis
quoque gratia illa, quâ Sacerdotes est prosequutus, non mo-
dò eius venerationis, quâ illi apud Regem, et populum
erant, argumentum fuit, sed etiam gratitudinis quâ erga
eos fuerit, quòd ipse, puer pastoritius, disciplinarumque
ignarus, ad eos appulsus, et in Aula potens, quidpiam
edoctus ab ipsis fuisset. Sanè et deinceps diuinus Moses
in eandem regiam Aulam inductus, non tam quosquam eru-
diisse, quam ipse eruditus fuisse in omni Sapiencia Æ-
gyptiorum memoratur. Interim verò cum hac Sapiencia Act. 7.

In Tychonis Brahei Vitam

cap. 9. *complexa haud-dubiè Mathematicas fuerit; ac inter Mathematicas Astronomia semper præcelluerit; videri hæc Mosis eruditio potest antiquissimum, quod exstet in Scripturis Sacris scientiæ Siderum monumentum. Posset adhuc haberi antiquius, si probari posset, quod nonnulli censent, fuisse à Mose Iobi historiam, ut superioris æui, conscriptam; quippe in ea Iobus meminit Arcturi, Orionis, atque Hyadum; prorsus ut oportuerit fuisse tunc Stellas in Asterismos artificio quodam digestas. Sed de tempore ut ut sit; adnotari saltem hinc potest, videri Iobum, cum foret Iudæis alienigena, hausisse Dei cognitionem ex eo, qui in Scriptura sacra Cælorum Exercitus appellatur; quando inuisibilia Dei ex ijs, quæ facta sunt, conspectis, non alia re intelliguntur magis; & merito iure Synesius Astronomiam vocans*

De dono *ἡ ἀστρονομία ὡς ἡμεῖς*, summè venerabilem scientiam, ad Pxon. *esse eam dicit euectionem ad quidpiam antiquius, honorabiliusve; ineffabilem scilicet Theologiam. Ut breue faciam, ac id præteream, quod legimus Deum Salomoni dedisse, ut, cetera inter, sciret Anni cursus, & Stellarum dispositiones; si quid ex Sacris Literis expressè probat antiquitatem obseruatorum Siderum, artisque cuiuspiam ex ipsis obseruatæ constitutionem, id esse videtur quod sacri Prophetæ querebantur iam temporibus suis, Chaldæos esse, qui Babylone contemplarentur Sidera, & supputarent mensis, ut ex eis ventura annunciarent; scilicet ex hoc intelligitur, fuisse debere obseruationem, artemque quandam Siderum apud Chaldæos peruetustam.*

Sap. 7.

Esa. 47.

Ad Ethnicos verò scriptores quod spectat, dicendum est primùm de fabulosa temporum parte, quatenus veri

Præfatio.

quidpiam latere sub fabularum inuolucris potest. Atque ut à Deorum antiquissimo exordiar; is non alia de causa Cælus, Græcè Οὐρανός, ex Siculo Diodoro, fuit dictus, Lib. 3. quàm quia impensè deditus obseruationi Siderum fuit. Ipsius liberi cùm plurimi fuerint, ac imprimis Atlas, Saturnus, Titanes, in quibus speciatim Hyperion, & Iapetus; reputari potest totam penè eius familiam in eandem Cælestium curam incubuisse. Nam, cùm Cælus in Mauritania ad Oceanum degeret, ac exinde latè non in Africa modò, sed etiam in Europa regnaret; notum est Atlantem, qui illi in eadem regione successit, ideò censerì fecisse nomen celebri illius regionis Monti, quòd ex eo sidera obseruaret: nimirum antiqui, ut etiam-nunc vulgus, tam propè abesse Cælum reputabant à verticibus montium, ut quantò altiozem quis conscenderet, tantò spectare Sidera clariùs, distinctiùsque existimaretur. Addunt Diodorus, Plinius, & alij Lib. 3. ideò creditum fuisse Atlantem sustentare Cælum suis humeris, quod fabricatus fuisset Sphæram, in qua totum Cælum representaretur: Clemens verò Alexandrinus adnotat post Strom. 1. Herodotum, Herculem, cùm vates, & Physicus foret, dictum fuisse Mundi columnas ab Atlante (fortè ut propatruo) suscipere, eumve onere Cæli subleuare, quòd illi in ea scientia, studiove Cæli successerit. De Hespero Atlantis filio, proditum est, cùm Sidera ex eodem monte speculareretur, morbo subito abreptum euanuisse; ac plebem ob illius pietatem, & iustitiam, nominasse ex eo pulcherrimam stellam, quæ & Vesperugo (Venus scilicet, dum est occidua) dicitur. De illius sororibus, quæ & Atlantides, & Pleiades dictæ, fecere, ob idem studium nomen illi stellarum glome-

In Tychonis Brahei Vitam

rulo, qui in Tauri dorso conspicuus est, attingo solùm fuisse unam illarum Maiam, è qua natus Mercurius scientiam Siderum transtulisse dicitur in Ægyptum. Exinde est nempe Manilianum illud de Ægyptiorum Astronomia,

1. Astror.

Tu Princeps, authorque sacri, Cyllenie, tanti.

Lib. 3.

Quanquam aliunde Æthiopes, cùm velint Ægyptios esse sui coloniam, ut ex Diodoro intelligitur, contendunt eosdem à se Siderum scientiam accepisse, uti apud Lucianum

Lib. de
Astrol.

est. Dignum certè est memoratu, quòd, ut de Atlante, ac Prometheo, sic de Cepheo Æthiopum Rege ait Cicero, cùm,

5. Tuscul.

Nec verò, inquit, Atlas sustinere cælum, nec Prometheus affixus Caucaaso, nec stellatus Cepheus cum vxore, genero, filia traderetur; nisi cælestium diuina cognitio nomen eorum ad errorem fabulæ traduxisset.

Diod. l. 3.
& alij.

Iam de Saturno alio Cæli filio, qui relictâ Africâ, in Italia, Sicilia, Cretâque regnavit, hoc ferè argumentum est, fuisse eum Paterna studia prosequutum, quòd lentissimus Planetarum eius nomine sit donatus; fortassis quòd illius motum primus omnium deprehenderit, ac dictus Κρόνος, quasi χρόνος, Tempus, ex eo fuerit, quòd nullus foret animaduersus ex cælestibus circuitibus diuturnior. Cùm ex illius verò filijs, Pluto agriculturâ, Neptunus Nauticâ magis afficeretur, censerì potest Iupiter in nobiliorem curam successisse; ac ideò delegisse montem omnium celsissimum habitum, Olympum videlicet, unde Sidera obseruaret; ut proinde & ipse dictus fuerit Olympius; & montis Olympi denominatio translata in Cælum, cuius quia leges perspetas haberet, idcirco regnare in Cælo fuerit creditus. Cùm

Præfatio.

Græci certè partim ad Deos, partim ad Heroas, partim ad Sapienteis referrent hanc scientiam; iure Achilles Tatius hac occasione Æschylum citat, Deo tribuentem, ut Astro-^{Isag. ad Phæn.}rum ortus, occasusque ostenderit, & Hiemem, Ver, ceterasque tempestates distinxerit, quod ipsum Ioui tribuit Ovidius,

Perque hiemes, æstusque, & inæqualeis autumnos, ^{i. Me-}

Et breue ver, spatiis exegit quattuor annum. ^{cam.}

Vbi & quod præmittitur fuisse Saturnum in Tartara à Ioue missum, reuinctumque, designare videtur Iouem, cum sibi fecisset cognominem Stellam, fecisse & cognominem Patri Stellam ulteriolem in profundissimo æthere quam-segnissimè progredientem: quanquam videntur hæc nomina longè posteriùs indita; (cum antiquius sit, ut stella Iouis Phaëton, Saturni Phænon appelletur.) Ita penè porrò intelligi ex Luciano licet, qui & Tartarum interpretatur al-^{loc. cit.}titudinem aëris ingentem, & negat idcirco Saturnum à Ioue aut in Tartarum præcipitem datum, aut coniectum in vincula, quatenus vulgò homines putant: Ad Hyperionem quod attinet, docet Diodorus illum, cum esset Cæli fi-^{Lib. 3.}lius, Solis, Luneque cursus monstrasse; ac ideò ex filij eius nomine fuisse Solem Helion, & Lunam ex filie nomine Selenem vocatam. Postremò verò Iapetus, & ipse Cæli filius, nihil quidem laude dignum peregit; at Prometheus ex ipso natus, ideò alligatus in Caucaſo monte, cordèque ab Aquila exesus, interpretante Seruio, perhibitus est, quòd ^{in Eccl. 7.}nimia cura, & sollicitudine Astra obseruârit ex monte Sideribus penè, ut ille ait, vicino, ac ideò maiora Astra demonstrante, & diligenter eorum ortus, occasusque

In Tychonis Brahei Vitam

significante. Pretereo autem, quod idem docet, fuisse eum primum, qui Astrologiam Assyrijs (vicinis nimirum Caucasus) indicauerit; ac adijcio solum, non alia de causa videri illum creditum homini animando detulisse ignem è celo in terram, quàm quia haustam celitus scientiam in homines transfuderit, eiusque amore illos inflammârit. Quod superest enim, cum apud Assyrios idem sit Belus, qui Iupiter, ut à Diodoro scribitur; ipse est potius, qui apud illos ut sacratissimus Deus est, ita habetur, iuxta Plinium, Sideralis scientiæ inuentor.

Lib. 2.

l. 37. c.

10. & l. 7.
c. 26.

Nihil verò necesse est percurrere iam cetera, quæ præterea fabulosa habentur; v. c. quòd tritum illud de Phaëton-
te sic interpretantur, ut Solis cursum repererit quidem, sed moriens tamen eius doctrinam imperfectam reliquerit: quod tuentur Bellerophontem non equo vectore, sed contemplatore animo elatum in celum; quòd Dædalum ea contemplatione, quasi alarum remigio ad Arctos euectum, quam Icarus non imitatus (quippe rationum demonstrationes, ut Gregoras habet, non perinde intelligens) à germana rerum celestium cognitione exciderit; & quæ plura alia Lucianus recenset; ut de Endymione Lunæ amasio, de Tiresia vate, & similibus. Vnum tamen præterire non iuuat, quod tam apud ipsum, quàm apud Tatium memoratur, quodque, quia iam est Heroicorum temporum, accedere propius ad id, quod Historicum appellant, videtur. Illud est, quæ suborta fuit inter Atreum, & Thyestem de Regno contentio. Cum publico enim Argiuorum consensu illi esset Regnum decernendum, abs quo præclarior quoddam scientiæ exhiberetur specimen; idcirco fuit Regnum ipsi Atreo

In Syn.

de Astrol.

In Isag.

Præfatio.

delatum, quòd licet *Thyestes Arietem in celo monstrasset* (unde & fuit aureo Ariete donatus) ipse tamen quidpiam prestantius propalauerit, dum exortuum Solis varietatem edisserens, ostendit non eòdem Solem, & Mundum (hoc est Orbem stellatum) ferri, sed in parteis oppositas; & eum, qui Mundi occasus est, ipsum esse exortum Solis. Heinc est illud *Euripidis*,

Δείξας γὰρ ἀστρον πλὴν ἐναντίαν ὁδόν,

Qui Astrorum enim contrariam ostendi viam.

Ad eadem spectat tempora, quod celebre est *Herculem instituisse primum Olympica certamina*, quæ post factam interruptionem *Iphitus instaurauerit*. Quia enim ij ludi non alio fine fuisse instituti (ut ex *Censorino* intelligi potest) cap. 18. videntur, quàm ne ob illorum celebritatem ignorari posset quæ facienda foret quarto quoque anno sesqui-mensis intercalatio, ob quater undecim, seu quadraginta quatuor dies, quibus motus Lunæ Solarem anteverteret; & quater sex horas, sine unum diem, quo solis circuitus diebus tercentis sexaginta quinque esset maior; idcirco id factum citra observatos Solis, ac Lunæ motus non potest. Spectat & quod ferunt de *Orpheo*, qui debuerit sanè observasse septem Planetas, si probabile sit, quod ait *Lucianus*, ipsum illo- de Astrol. rum harmoniam representasse per septichordem *Lyram*, quam propterea *Greci* in celo designauerint per aliquot stellas. Spectat, quod *Sophocles* de *Palamede* ait, qui & celestia monstravit, & speciatim

Ἀρκτὺς σποδὰς τε, καὶ κύνος ψυχρὰν δύσιν.

Vrsam volutam, gelidum & occasum Canis.

Spectat denique, quod *Homerus* recenset, ut res iam tum ijs

In Tychonis Brahei Vitam

temporibus, notas, præter Booten quidem, & Ursam, seu
Plaustrum,

- Odyss. E. Πλειάδας ἠυάδας τε, τὸ τε δένος Ὠρειώτος,
Pleiadas, atque Hyadas, roburque ipsum Orionis.
Ut iam accedamus ad Historicum tempus, tota penè de
Observationum antiquitate controuersia; inter Ægyptios,
& Assyrios, Babyloniosve agitur. Nam Greci quidem,
qui viderentur posse cum ipsis contendere, hanc illis pal-
mam, vel ipsius Platonis confessione, cedunt. Is scilicet,
Qui primus, inquit, ista inspexit, fuit Barbarus. An-
tiqua enim regio viros illos nutriit, qui primi ad ista
applicuere animum, ob æstiuam cæli pulcritudinem,
qualem obrinet Ægyptus, & Syria, vbi omnes, vt sic
dicam, stellæ perspicuè, tanquam amandatis procul
nubibus, pluuiisque, cernuntur. Et certè, si illud,
quod iam attigi de Iphitea institutione, instauratione
Olympiadum, quæ annis paullò minùs octingentis ante
Christum contigit; itemque libros non modò Homeri, sed
cap. 18. maximè quoque Hesiodi, qui sub idem tempus, aut non
multò antè floruerunt, excipias; nihil habent Greci anti-
quius observationibus Thaletis, qui annis sexcentis ante
Christum floruit, & quam adhuc habuit celestium rerum no-
titiam, ipsa ex Ægypto deduxit. Cùm soli itaque Ægyptij,
illorumve Sacerdotes sint, qui cum Assyrijs, seu Babylonijs,
Philosophisve illorum, Chaldeis vocatis, de Observatio-
num vetustate certent; difficile sanè est dictu, vtris ea tri-
buenda laus sit. Nam quamvis Iosephus Chaldeis pri-
mas tribuat, alij pro Ægyptijs stent; & Plato tamen, &
Cicero, & Diodorus, & Lucianus, & Achilles Tati-
us, & alij

3. Aut. 8.
in Epin.

Præfatio.

Et alij sic utrosque citant, ut utrique non alia, quàm sua de diuin.
ipforum fide nitantur. Neque id sanè mirum; quando lib. 1. &
utrique se pariter camporum planitię, serenitatęque aëris 2. lib. de
tuentur; utrique dicunt alteros quandam sui esse coloniam; Astrol. in
utrique initia fabulosa jactant, quę discutere operosum sit; Ifag.
utrique paria de tempore, ex quo usque observant caelestia, loc. cit.
mentiuntur. Chaldæi enim apud Diodorum incubuisse se
illis dicunt ab annorum millibus quadringentis tribus; Et loc. cit.
Ægyptij apud Ciceronem, millibus quadringentis, Et
septuaginta. Nisi fortè Ægyptios velis vincere, quòd
pretium sibi auctione faciant? Quasi ipsis satis non fuerit
jactare illa apud Laërtium annorum millia quadraginta no- in Præfat.
uem, quibus ab usque Vulcano Nili filio, ad usque Ale-
xandrum Macedonem Eclipses contigerint, Solis quidem
trecenta septuaginta tres; Lunę verò octingentæ Et trigin-
ta duæ? Hisce itaque prætermisissis, negandum non est qui-
dem, quin aliquot seculis ante Thaletis, cæterorumque Græ-
corum peregrinationes, Ægyptij observauerint; at ex quo
usque tempore; res in fabulosum, ac planè occultum reuolui-
tur tempus. Cùmque, tametsi Plinius scribat Epigenem non lib. 7. c.
antiquiores apud Babylonios reperisse observationes, quàm 56.
septingentorum viginti annorum coctilibus laterculis in-
scriptas; Et quę Eclipses antiquissima ex ijs repetita, fuere
ab Hipparcho ad Ptolemæum transmissa, eodem propè an- lib. 4. c. 6.
norum ante Christum numero sint; ac ad idem tempus per- Almag.
tineat, quod Berosus, Et Critodemus non antiquiores
exstare suo tempore dixerint, quàm quadringentorum tri-
ginta annorum; ut apud eundem Plinium est: Cùm, in- loc. cit.
quam, amplius aliquid ultra id tempus dederimus: at non

In Tychonis Brahei Vitam

in lib. 2.
de cælo,
comm.
46.

profectò ultra id largiemur, quod sunt ipsimet Chaldaei professi, cum testati fuere interroganti Callistheni (Aristotelis scilicet hortatu, uti apud Simplicium, est) nihil se habere annis mille nongentis, & tribus antiquius; qui anni quidem inceperunt cum Nino Beli filio, & Assyriorum Rege primo videntur. Ac tanta est quidem, quæ colligi ad summum potest Observationum antiquitas; ut videlicet non excedat mille, & nongentos ante Alexandrum annos.

At verò, ecquid tandem est, quod observatum ab utrisvis fuit? Quod existet quidem, ab Ægyptijs nihil, à Chaldeis parùm. Nam Ægyptij quidem Canicula exortum, & alia observasse perhibentur; at nulla observati cuiusquam, cum temporis designatione, transmissa ad nos memoria est; à Chaldeis autem memoratas illas apud Ptolemæum Eclipseis; sed nihil tamen amplius transmissum habemus. De Ægyptijs verò cum loquor, ipsum Ptolemæum sepono, ceterosque, qui Alexandria ab annis circiter ante Christum trecentis, seu post Alexandrum florere, ut Timocharis, Eratosthenes, Hipparchus: ij nimirum fuere vel Græci, vel ob Græcam linguam Græcis accensendi, potiusquàm antiquis Ægyptijs, quorum inuentis, observatisque ne Ptolemæus quidem, sine controuersia Ægyptius, nihil facit adjutus. Sed enim, quod tam ad Chaldaeos, quàm ad Ægyptios attinet, distinguenda sunt duplicia observata, quæ iuxta receptam vulgò distinctionem dici Astronomica, & Astrologica valeant; illa pertinentia ad motus, magnitudines, distantias, proportionem siderum; ista ad effectus, quos à sideribus pendere hariolati sunt, tam in affectionibus aëris, quàm in actionibus, rebusque humanis.

Præfatio.

Videlicet utraque gens mire in superstitionem prona, percussa primum visis mirandis Solis, ac Luna defectibus, ac adnotatis subinde Stellis, quæ contrariam cæteris irent viam, cogitare cæpit, & ista non sine causa contingere, & opus solum esse studio, quo ea, quæ exinde portenderentur, cognosci possent. Vnde & quia, ut de Chaldæis speciatim Diodorus testatur; attribuerent vim maximam quinque stel- lib. 2.
lis Errantibus, illas nempe interpretati voluntatis Deorum Nuncias, quòd non unâ, eademque viâ cum Inerrantibus incederent; quòd nunc ad hæc, nunc ad alia loca orirentur, & occiderent; quòd magnitudinem, coloremque variarent; ideò his, aliisque huiusmodi varietatibus applicandum esse animum censuerunt. Cùmque existimarent, quòd locus editior, unde hæc obseruarentur, foret, eò posse omnia distinctiùs, euidentiùsque perspicere; ideo fuere illis constructa summae altitudinis aedificia, ac Babylone nominatim im-
mensa illa Turris, descripta ab Herodoto, ex summa cuius lib. 1.
area, in qua erat & Beli templum, siderum ortus, occasus, alia, possent exactè, ut Diodorus idem memorat, adno- loc. cit.
tari. Deprehendere aliunde quinque illos Planetas eundem propè cursum, quem Lunam, Solemque tenere, ac Zodiacum proinde signarunt, in eoque vim esse insignem ominati sunt, quòd Planetae omnes in ipso semper versarentur. Distinxere autem ipsum in duodecim partes, seu signa; quòd eum Luna duodecies, donec Sol semel, percurreret; & pro numero dierum, quo Sol unum signum peruaderet, subdividit quodlibet signum in triginta partes, quas dicimus gradus. Mitto ut proinde voluerint, ex eodem Diodoro, duodecim esse principes Deos, quibus singulis unum

In Tychonis Brahei Vitam

Signum, unumque mensem tribuerint; ut triginta Stellas Planetis substituerint, quas & dixerint, Deos consiliarios; ut duodecim semper apparenteis ad Boream, duodecim semper inconspicuas ad Austrum habuerint, quarum illas viventibus, istas congregatis mortuis deputarint, similiaque insomnia; ac refero solum, quo artificio distinxerint Zodiacum in duodecim partes. Exstat res de Chaldaeis quidem apud Sextum Empiricum, de Aegyptiis verò apud Macrobium.

Adu.
Astr. 1.
in somn.
21.

Utrique igitur accepta in vase angusti infernè foraminis aqua, effluere illam permiserunt in vas aliud suppositum, ab exortu cuiuspiam stellae una nocte observato, quousque nocte insequente exoriretur iterum. Exceptam vase inferiore aquam diuisere in partes duodecim aequales, & paratis vasculis duobus, unam aquae duodecimam sigillatim capiuntibus, ac refusa tota in vas superius aqua, attendere ad exortum alicuius Zodiaci stellae, permiseruntque effluere aquam in vasculorum alterum, & quo momento id foret oppletum, observata simul alia exoriente stella, commutauere vasculum, & sic alternis procedentes, nisi una nocte, saltem pluribus, adnotauere duodecim stellas, quibus totus Zodiacus in duodecim partes discriminaretur. Quam illi proinde exquisitè dimensi caelum fuerint, vel ex hoc exemplo conjectari licet. Adferrem aliud de Chaldaeis ex eodem Empirico, apud quem, cum illi nascentium hominum fortunas pendere praesertim ab Horoscopo, signove exoriente vellent, sic se componebant ad id observandum, ut ex duobus unus parturienti adstaret, alter in loco edito consideret, ac nato mox infante, ille indicium faceret, iste, quod tunc signum exoriretur, adnotaret: verum referre aliud praestat, quod

loc. cit.

Præfatio.

de Ægyptijs habet Macrobius. Ij, cùm vellent Solis ^{ibid. cap.}
Diametrum pernosse, habuere vas saxeum in hemisphærij ^{20.}
formam excavatum, & æquabiliter constitutum, cum stylo
ad medium erecto, & lineis horariis duodecim interductis.
Ipso autem die æquinoctij, attendentes ad momentum, quo
Solis ora superior horizontem stringeret, adnotauere simul
in labro vasis locum, quem præter-raderet styli umbra.
Adnotato deinde loco, in quem umbra desineret, dum ora
Solis inferior emergeret ex horizonte, dimensi fuere inter-
stitium inter duas umbrarum notas, ac deprehendêre id esse
primæ horæ partem nonam, siue hemisphærij centesimam
octauam, & totius proinde circuitus ducentesimam sextam-
decimam; deduxereque exinde Solis Diametrum esse sui or-
bis ducentesimam decimam sextam partem (quæ est tamen
proximè septingentesima) seu continere gradum unum, ac
bessem, centumve minuta; quæ est tamen solùm dimidij,
paullòve ampliùs, gradus, siue minutorum triginta, aut tri-
ginta unius. Non memoro autem praxin pridem fuisse,
ut diameter Solis captaretur per hydrologium, colligeretur-
ve ex aquæ toto die fluentis parte, quæ donec Sol totus
exoriretur, defluxisset, ut à Plutarcho insinuatur, & à ^{lib. de}
Capella deducitur; cùm & Cleomedes rationem hanc di- ^{mac. Lu.}
metiendi per hydrologia ab Ægyptijs primùm excogitatum ^{lib. 8.}
prodat. Interim autem isthac attingo, quia nihil liceat ob- ^{lib. 2. c. 1.}
ijcere, quod obseruatum siue ab Ægyptijs, siue à Babylonijs
fuerit exquisitiùs.

Et argumentum prætereà vis? Ij abfuere longissimè, ut
suspicaretur quempiam esse motum stellarum Inerrantium
proprium; ut vllam Eccentricitatem (nisi quòd Ægyptij, ex

In Tychonis Brahei Vitam

Macrobio, & aliis censuere Venerem, & Mercurium circumire, ut centrum, Solem) ut vllum proinde in Sole esse Apogeiū, aliaque similia: ex eoque effectum est, ut nullas commenti Hypotheseis fuerint, quibus regi in calculis variorum motuum instituendis possent. Et conqueri quidem solet Petrus Ramus, quòd iam non habeamus Astronomiam immunem Hypothesibus (atque idcirco facilem) qualem apud Aegyptios, Babyloniosque existisse ipsi interpretes Aristotelis, & Proclus in Timeum testantur; sed nimirum conqueritur, quòd non pariter tam habeamus, quàm illos utrosque imperfectam. Nam utcumque alia alijs simpliciores (sicque faciliores) sint Hypotheses; constare tamen Astronomia sine aliquibus non potest. Heinc obseruauere illi quidem Planetas nunc esse directos, nunc retrogrados, nunc statarios; & nunc borealius, nunc australius diuagationes peragere; ac dicere non poterant quæ ratione hæc apparere, cogique in numeros possent. Suis solùm illis Hieroglyphicis hos, ut poterant, motus representabant, ut putà flexuosis Serpentum corporibus; quemadmodum & motum Solis ipso incessu Scarabei suam pilulam retrorsum voluentis; uti apud Clementem est; euenitque proinde, ut Eudoxus, qui istam motuum varietatem apud illos didicerat, exstiterit primus, ut Interpretes Aristotelis adnotant, qui variorum orbium commentus, Hypotheseis fuerit, quibus Phenomena explicarentur. Longissimè aliunde abfuere, ut haberent Fixarum loca exquisitè determinata, ut putà secundum longitudinem, & latitudinem; aut secundum ascensionem rectam, & declinationem; quare neque potuere vera Planetarum loca ex

in pro-
cem. Mat.

in lib. de
cælo, &
12. Me-
taph.

Præfatio.

comparatione ad Fixas definire, neque adeò exquisitè ullas observationes designare, Hęcque profectò fuit causa, cur Hipparchus nullas observationes idoneas neque ab Ægyptijs, neque à Babylonijs habuerit, ex quibus ad condendum siue Hypotheseis, siue Tabulas, representandis motibus quinque Errantium, iuuaretur; ac Ptolemeus primus fuerit, qui, ut exstat in *Almagesto*, partim relictis ab lib. 9. c. 2. Hipparcho, partim peractis à seipso observationibus, aggredi id operis potuerit. Solę Eclipses fuere, quas obseruatas utriusque illi sic habuere in commentarijs, ut possent ex præteritis quidpiam conijcere de futuris. At non sanè ex supputatis Tabularum exquisitarum ope, Solis, ac Lunę motibus; sed quia, cùm deprehendissent, decimo-nono quoque anno Eclipses redire ad eosdem ut plurimum dies; ideò tentauere predicere quę, & quando aliquę essent euenturę: idque, ex quo animaduenterunt non anomaliam aliquam in Sole, sed aliquam tamen in Luna inequalitatem, quam, reducentes ad medium, censuere Lunam peragere dietim, (quod apud Geminum de Chaldeis habetur) gradus tredecim, cum paullo plus sextante. Fuere autem in predicandis Lunę Eclipsibus fidentiores, tum quia Eclipses per tria proximè secula intra eosdem dies redeunt; tum quia ob magnitudinem umbrę Terrę, rarum est, ut Luna non in eam tota, sui ve parte incidat; at circa Solareis, quia Luna & tam parua est, & tantam parallaxin habet, ut Solem plerumque non præripiat; idcirco, ut de Babylonijs speciatim Diolib. 2. dorus testatur, illi non fuere ausi ipsas ad certum tempus redigere: supereratque proinde solùm, ut, si quas predicarent, eam conditionem adhiberent, si modò Dij ceremonijs,

In Tychonis Brahei Vitam

precibusque ad eas auertendas non flecterentur.

Nimirum, quia iidem erant Sacerdotes, ipsorumque intererat, ut voluntatis Deorum reputati interpretes, ac ideò futurorum conscij, peritique ceremoniarum, quibus Dij delectarentur; ideò, ne nihil dicerent, & falli tamen non viderentur, habebant omnia in mysterijs, eaque fouebant opinionibus, ritibusque superstitiosis. Ægyptij sanè in magna Sacrorum parte habebant libros Mercurij Astrologicos (unum, de ordine Inerrantium, alterum, de Solis, ac Lunę conjunctione, & illustratione; & tertium, quartumque de Ortu) quos qua solerent pompa circumferre apud Clementem describitur; neque mirum proinde est, si qui Sacerdotes illos, adeò sacros, soli legerent, esse Vates reputarentur. Quòd nullam interim mentionem quinque Errantium factam videas, ideò esse videtur, quòd illis energiam solùm, quatenus ad Inerranteis referrentur, tribuerent; ac speciatim quatenus in hac, illave parte Signi alicuius Zodiaci forent, cùmque ipsa oriretur, aut occiderent. Tantum certè partim Zodiaci tribuerunt, ut Babylonij, ac illos imitati Persę, & Indi singulos Decanos, denosve gradus, seu trienteis Signorum, ac Ægyptij quoque gradus singulos, variari non posse in ortu censerent, quin variatio quedam insignis in eo presertim, qui per id tempus nasceretur, contingeret. Propterea scilicet Ægyptij confecerant apud Diodorum magnum illum Circulum aureum, crassitudinis cubitalis, & trecentorum sexaginta quinque cubitorum ambitus, à Cambyse tandem direptum, ut in singulos cubitos totidem anni diebus respondenteis insculperetur, quę sidera dietim, ac in horas orirentur, aut occiderent, quidque simul significarent: &

cùm

lib. 6.
Strom.

lib. 1.

Præfatio.

cùm ceteri singulis Decanis singulareis formas animalium tribuerent, attribuerent ipsi gradibus singulis, ac suas subinde adhiberent hariolationes. Exempli enim gratiâ, Primo gradui Arietis assignabant virum falcem dextrâ, balistam sinistrâ tenentem; Secundo virum capite canino, dextrâ protensâ, & laeuâ gerentem baculum, &c. ac tum, adscripta significatione, decernebant eum, qui pro horoscopo haberet primum gradum Arietis, aliquando agricolam, aliquando militem futurum; eum, qui secundum, rixosum fore, ac inuidum; atque ita de ceteris, quæ ex Aben Ezra In Manil. lib. 5. Scaliger deduxit. Vt verbo dicam, quicquid notitiæ tam Ægyptij, quàm Chaldaei habuere de Sideribus, id ad Astromantiam totum retulere; atque idcirco apud illos non tam Astronomia germana, quàm spuria, hoc est Astrologia diuinatrix viguit. Memoratus certè Berosus, paullo post Alexandri mortem, in Græciam aduentans, nihil solidi de Astronomia attulisse proditus est, sed inuexisse diuinatricum dumtaxat Astrologiam; ob quam, ut rem nouam, & lib. 9. cap. 7. lib. 7. populo miram, fuit ex Vitruuio, Plinioque magni habitus. Et, qui iam antè ex Ægypto Eudoxus redierat, nôrat cap. 37. quidem cuiusmodi hæc Astrologia, (cuius cultores primarij citarentur Petosiris, Necepsus, Æsculapius) foret; verùm ipsam mirificè, ut Cicero habet, contempsit, ac frugi aliud 2. de diuin. nihil retulit, quàm, ut Thales, & alij, elenchum aliquot Eclipseon, & quas iam memorauimus varietates motuum Errantium Stellarum, quibus primus conatus fuit adhibere Hypotheseis. Quin-etiam Plato, qui cum Eudoxo, ut à Strabone scribitur, fuit in Ægypto per tredecim annos, lib. 17. professus est se nihil explorati circa easdem stellas habere;

In Tychonis Brahei Vitam

in Epi-
nom.

ac idcirco solum in sagacitate, solertiâque Græcorum, qualem Eudoxum nôrat, spem posuit. Postquam enim quicquid de illis perspectum habuit, commemoravit, Ita verò, inquit, habendum, quicquid à Barbaris Græci accipiunt, id reddi ab ipsis perfectius; quare & idem circa ea, de quibus est dictum, cogitare licet. Nempe difficile est quidem modum inuenire, quo hæc omnia adeò inuoluta explicentur; verùm magna est, præclariâque spes, ut ista præclariùs, meliùsque, quàm à Barbaris traducta fuerint, constituentur.

Ad Græcos itaque ut accedam; quæ antiquissima apud illos exstat obseruati Cæli memoria, ea videtur esse Hesiodi, qui Agricolis tempora metendi, serendi, & alia, ex ortu, occasuque Pleiadum, Hyadumque, & Arcturi, Sirij, Orionis, in libro operum, dierumque præscripsit,

Πληιάδων Ἀτλαγενέων ὀπιτελλομενάων,

lib. 18.
cap. 25.

Donec Pleiades, quæ & Atlátides, exoriuntur, &c. nescioque, an is, an alius sit liber, quem intelligit Plinius, cum de Hesiodo loquens, Huius quoque, inquit, nomine exstat Astrologia. Hoc interim loco duo sunt adnotanda. Vnum, attendisse Græcos primitùs ad hosce ortus, occasusque, tum ut varias anni tempestates discernerent, tum ut pluuias, ventos, & alias affectiones aëris illos consequi solitas, designarent. Vnde & fuisse exinde à Thalete, Anaximandro, Democrito, Euctemone, Metone, Eudoxo, pluribusque aliis, confecta Parapegmata, seu Tabulæ quædam, quasi Ephemerides, vel Diaria, in quibus ad dies anni singulos adscribebatur quæ Sidera aut orirentur, aut occiderent; & quas futuras aëris affectiones significa-

Ex Gem.
Ptol. &
aliis.

Præfatio.

rent. Tale Parapegma confecit etiam postmodum pro horizonte Romano Iulius Caesar; ut dicere proinde apud Lucanum potuerit,

lib. 10.

Nec meus Eudoxi factis superabitur annus.

Et illum certè Ovidius suos in Fastos transtulit, testatus initio se simul exorta, lapsaque sub terras Signa cantaturum. Sed de Græcis ut dicam; is apud eos magnus habebatur Astrologus, qui hæc comperisset, observassetque, & de quo proinde dici posset, quod de Conone ait Catullus,

lib. 1.

Omnia qui magni dispexit lumina Mundi,
Stellarumque ortus comperit, atque obitus.

Videlicet ante Berosi aduentum sola hæc erat apud Græcos ὀνομασία præsignificatio, siue ex Astris diuinitio; nisi quòd apud eundem Hesiodum deducitur, qui dies Lunæ tum reputarentur fausti, ac infasti.

Πρῶτον ἐν τετραῖς τε, καὶ ἐβδόμεν, ἰεεὶν ἡμέρ,

in dieb.

Primùm, prima dies, & quarta, ac septima sacra, &c. Alterum, esse apud Græcos, uti & apud alias nationes, omni maius memoria, redactas stellas in Imagines, Constellationesve habere, ac denominatas quidem parte maxima (quantum nomina indicant, ac reputare congruum est) quatenus ab initio placuit Agricolis, Pastoribus, Nautis, quibus per noctem degere sub dio familiare est. Quamquam & fuere aliqua constellationes recentius adjectæ, ut à Thalete Plaustrum minus, quod Laërtius, & Tattius recitant ex Callimacho, qui & aliunde celebravit, quod Catullus est imitatus, fuisse à Conone in cælum Comam Berenices inductam. Reperit etiam Cleostratus ex Hygino Hædos: tametsi, quod Plinius illi quoque tribuit Signorum

Lib. 1. in
Hag. de
Co. Ber.

lib. 2.
Astron.
l. 2. c. 8.

In Tychonis Brahei Vitam

Zodiaci inuentionem, ita accipiendum videtur, quasi ostenderit per quæ Signa Sol, & ceteri Planete incedant. Erant autem, ut hoc attingam, distincta apud Græcos in Zodiaco Signa solùm undecim; post-modum verò adiecere duodecimum iuxta Ægyptios, qui, ut ex Seruio, Martiano, & alijs intelligitur, pro Chelis Scorpionis constituebant Libram, locum à Virgilio etiam Augusto destinatum

in 1. Georg. 1. 8.

1. Georg. -- Ipse tibi iam bracchia contrahit ardens Scorpius. -- Adiecere, inquam, ut quemadmodum totius Zodiaci ambitus in Dodecatemoria, seu duodecim parteis equaleis distribuitur, ita & constaret ex duodecim Signis. Tametsi, quia utendum fuit Signis, cuiusmodi casu, & sine arte distincta habebantur, non respondere Signa præcisè Dodecatemorijs suis, ob maius spatium, quod occuparent, Leo, v. c. quàm Cancer; Taurus, quàm Gemini. Gemini, inquam, qui licet Castor, & Pollux dici soleant; non ipsis tamen in spatio tam paruo illud competit, ut uno oriente, alius occidat, occidente oriatur; sed nimirum hoc, quod de Dioscuris proditum est, de duobus Hemispherijs Empiricus interpretatur. Prætereo autem suas, variaque nationibus variis constellationes fuisse (nam apud Ægyptios, v. g. non Vr-sa, non Cepheus, non Draco, sed aliæ Formæ, quemadmodum Tattius memorat, exstiterere) ac addo dumtaxat, videri Eudoxum esse primum, qui partim Ægyptias, partim Græcas imagines representari in Globo, solidave Sphæra curârit. Siquidem Aratus (in cuius Poëma inscriptum $\Phi\alpha\lambda\iota\sigma\mu\epsilon\nu\alpha$, Apparentia, tot edita sunt Commentaria, ut, ne memorem Ciceronem, Germanicum, Auienum, alios Latinos interpretes, Græca exstiterint circiter quadraginta)

r. adu. Phys.

in Ifag.

Præfatio.

Aratus, inquam, nihil aliud, quàm carmine expressit, quod Eudoxus prosâ in altero duorum hac de re librorum exposuerat, veluti Hipparchus Bythinus demonstrat. An obiter verò adnotem, non esse mirum, si Aratus in multis aberrauerit; quando, ut in illius vita traditur, cùm apud Antigonom Gonatam ipse Medicus, & Nicander Astrologus degerent, & uterque carmina eleganter scriberent; Rex præscripsit Medico, ut poëseos specimen in Astrologicis (tradito illi Eudoxi libro) Astrologo, ut in Medicis (Theriacis nimirum, & Alexipharmacis) daret. An adnotem quoque Phænomena Euclidis, qui sub idem tempus floruit, docuitque Alexandria, ut ex Pappo intelligitur, al-
lib. 1. in
Ar. phæn.

Sed ad antiquiores ut redeam, diximus iam primum, qui posterior Hesiodi, Homerique temporibus, fuerit scrutatus sidera, Thaletem Milesium haberi. Is certè Apuleio, ut antiquissimus, sic peritissimus Astorum contemplator dicitur; ac apud Laërtium Eudemus testatur, hanc plerorumque fuisse sententiam; & quod primus Solis Eclipses, conuersionesque prædixisset, hanc ob causam Xenophanem, ac Herodotum fuisse admiratos, additque Laërtius Heraclitum, & Democritum idem attestari. Quod
lib. 7.

Apuleius porrò subiicit eum reperisse Siderum motus, & obliqua curricula; id Plinius quidem Anaximandro illius discipulo tribuit (unde & eum primum rerum fores aperuisse dicit) tribuit & Diodorus Oenopidi Chio: qui poterat tamen ignorare Thales obliquitatem Signiferi, qui
lib. Florid.
lib. 1.
lib. 2. cap. 8.
lib. 1.

In Tychonis Brahei Vitam

& de Solstitiis, & de Æquinoctiis, ut apud Laërtium
 habetur, scripsisset; & fuisset diu in Ægypto cum Sacer-
 dotibus conuersatus? Profectò & quod perhibent prædi-
 xisse illum, inter cætera, celebrem Eclipsin, qua tempore
 belli inter Medos, Lydosque in Sole contigit, non alia fe-
 cisse ratione videtur, quàm quia cum recens ex Ægypto
 aduenisset, nosset solere Eclipseis redire ad eosdem dies post
 nouemdecim annos; & ob quampiam, qua contigisset ante
 omnes nouemdecim, conijceret aliam illo tempore euenturam.
 Neque enim est, cur quis reputet, potuisse alioquin totam illius
 vitam sufficere ad omnes motus Solis, ac Lunæ sic obser-
 uandos, ut comminisci exinde omnia supputandis Eclipseon
 temporibus necessaria posset. Quin-etiam, non alia ratio-
 ne videtur deinceps Helicon Cyzicenus eam Solis Eclipsin
 ex Plutarcho prædixisse, ob quam fuit Dionysio admira-
 tioni habitus, ab eoque argenti talento donatus; Neque
 aliã item Sulpitius Gallus eam Lunæ, quam opportunè Ro-
 mano exercitui aduersus Perses pugnaturus prædictam, ce-
 lebrant non modò Plutarchus, & Plinius; sed etiam Vale-
 rius, Quintilianus, & alij: quippe alia prædicendi ratio
 ante Hipparchum, qui Hypotheseis, Tabulasque idoneas
 condidit primus, minimè fuit. Ut præteream porrò Laër-
 tium attribuere Anaximandro, quod Plinius tribuit audi-
 tori illius Anaximeni (ipsum nempe primum inuenisse
 Gnomonem, quo Solis conuersiones, seu Solstitia, & Æqui-
 noctia indicarentur, ac talem constituisse Lacedæmone)
 spectat ad eadem tempora, quod Pythagoras deprehendisse
 primus dicitur à Plinio (tametsi id Parmenidi apud Laër-
 tium Phavorinus tribuat) Luciferum, & Vesperum eam-

in vita
Dion.

in vi. Pau-
li l. 2. c.
12. l. 8. c.
11. l. 1. c. 10
lib. 2. cap.
76.

l. 2. c. 8.

lib. 9.

Præfatio.

dem Veneris stellam esse. An verò putemus id illum hau-
 sisse ex Ægyptijs, à quibus quia, iuxta ante dicta, edoceri
 potuit, non Venerem modò, sed etiam Mercurium Soli cir-
 cumduci, ut proinde utrumque sidus nunc matutinum, nunc
 vespertinum sit; ansam exinde acceperit conijciendi Solem,
 non modò in illorum, sed in cæterorum etiam Planetarum,
 atque adeò etiam totiùs Mudi centro existere; ac Terram
 quoque circa ipsum, tanquam Planetarum unum circum-
 ferri? Hoc sanè subinde fuit celebre Scholæ ipsius placitum,
 ut non ex Aristotele modò uniuersè intelligitur; sed specia-
 tim quoque de Philolao ex Laërtio, de Aristarcho ex Ar-
 chimede; ne ea memorem, quæ Plutarchus variis in locis
 hac de re habet; ac illos præteream, qui Terram non tam
 circa Solem, quàm circa proprium axem dumtaxat diètim
 conuerti senserunt; ut Timæus, qui à Synesio, post Plato-
 nem, ἀστρονόμος ἄριστος, Astronomus summus dicitur.

2. de celo
 13. lib. 8.
 in Aren.
 in Numa,
 in Plat.
 qu. &c.

de don.
 ad Pæon.
 in Tim.

Cæterum, per tempora eadem Thaletem proximè inse-
 quuta, qui Cleostratus memoratus est Zodiaci Signa depre-
 hendisse, cùm attenderet intercalationem, quàm diximus
 antè, quarto quoque anno Olympiastico fieri solitam, resti-
 tuere quidem ad eundem diem motum Solis; non restituere
 autem motum Luna, nisi octauo anno, seu post duas Olym-
 piadas, quibus intercalati essent nonaginta dies, seu tres
 menses; ideò Tetraëteridis, seu spatij quatuor annorum vice,
 inuexit Octaeterida, siue spatium octo annorum, quo exacto,
 Nouilunia, ac Plenilunia ad eosdem dies recurrerent. Cùm
 breui tamen deprehensum fuisset institutionem hanc fallere,
 & varij variè adhiberent medicas manus; Meton demum,
 paullo Eudoxo antiquior, demonstrauit ex Nouilunijs,

In Tychonis Brahei Vitam

Plenilunijſque Eclipticis, ea non redire ad eodem dies, niſi poſt annos nouemdecim; unde & author exſtitit Ennea-decaëteridis, hoc eſt, Periodi, Cycli-ue Decennouennalis. Ille proinde, & quia primus conſtituit in foro Heliotropium, Solareue Horologium, quadamque alia præſtitit; magni habitus apud Athenienſeis fuit. Quod ad Periodum tamen ſpectat, Callippus, qui fuit Ariſtotelis familiaris, attendens eſſe illam æquo prolixiorẽ diei quadrante, cenſuit ex quatuor Periodis detrahendum eſſe unum diem; ſicque nouam Periodum annorum ſeptuaginta ſex, ſiue quater nouemdecim, quibus exactis, unus dies detraheretur, introduxit, quæ & Callippica eſt dicta, & diu percelebris manſit. Succedens poſtmodum Hipparchus deprehendit illam eſſe adhuc nimiam; ac debere adeo poſt quatuor Callippicas Periodos, ſeu annos trecentos, & quatuor, detrahi unum prætereà diem. Ac ſæculorum quidem complurium experientia deinceps docuit ad Hipparchicam detractionem eſſe annos inſuper nouem, aut decem exſpectandos; ſed utcumque ſit, adnotari poteſt Periodum Metonis, cum Callippica correctione adhibita, fuiſſe diuturni in Eccleſia uſus, titulo Aurei Numeri; tametsi, quia illi adhibita ſimul Hipparchi correctio non fuit, error dierum circiter quatuor, à tempore uſque Concilij Nicani, circa Nouilunia, Pleniluniaque iam irrepſerat; cum hæc denique una fuit, ex duabus præcipuis, anno ſuperioris ſæculi octogefimo ſecundo, Calendarij reformandi cauſis.

Ut iam, quod ſemel, ac iterum de Eudoxo inſinuani, reſumam; Is, cum poſt reditum ex Ægypto, noſſet non modo Solem, & Lunam, ſed quinque etiam Erranteis ſtel-

Luna,

Præfatio.

las circumire Zodiacum; atque ita quidem, ut tam Sol, & Luna, quàm eæ stelle variarent interdum latitudinem, seu à medio Zodiaci, orbitave Ecliptica deuiarent (nempe Solem quoque exorbitare opinabatur) ac Stelle prætereà non progredierentur modò, sed interdum quoque regrederentur, ac starent; ideò cogitans qua ratione ista peragi in natura possent; imaginatus est, præter Aplanen, seu Sphæram inerrantium, quæ suprema omnium circum-raperet in occasum ceteras, debere attribui tam Soli, quàm Lunæ treis Sphæras, & Stellarum singulis quatuor; quarum una, eaque suprema, sequeretur impressionem Sphære Fixarum, seu maioris Primi Mobilis; succedens referret in ortum; tertià deuiationem ab Ecliptica faceret; quarta, seu infima in Stellis, directionem, stationem, retrogradationem libratione quadam crearet. Fuere proinde Eudoxo Sphære uniuersè viginti septem, eæque omnes concentricæ, ut superiores possent inferiores abripere, & istæ possent intra illas conuolui. Callippus deinde duas Soli, duas Lunæ; Marti, Veneri, & Mercurio singulas adjunxit; sicque habuit triginta treis; Aristoteles autem Sphæris omnibus, quæ Aplanes motum non sequerentur (exceptis tamen Lunaribus) totidem, quas dixit Reuoluentibus, ut illas nimirum motus Aplanes conformarent, apposuit; sicque quinquaginta sex Sphæras uniuersè constituit; quantum quidem elicere ex ipsius contextu licet. Prætereo autem istis, ac Platoni ^{12. Metaph. 8.} fuisse Lunam infimam; Solem supra ipsam; & supra Solem, quinque vagas Stellas; ac videri omninò Archimedem, uno alterove seculo post, non ordine alio, quàm hoc, representasse Planetas sua illa in Sphæra, in qua tametsi Claudia-

In Tychonis Brahei Vitam

nus non exhibitos alios, quàm Solis, ac Lunę motus memoret,

in Epigr.

*Percurrit proprium mentitus Signifer annum,
Et simulata nouo Cynthia mense redit:*

2. de diuin.

addit tamen Cicero alios, ubi de Archimede loquens, qui cum, inquit, Lunę, Solis, quinque Errantium motus in Sphæram alligauit, effecit idem, quod ille, qui in Timæo Platonis Mundum ædificauit Deus, vt tarditate, & celeritate dissimillimos motus vna regeret conuersio. Quia verò Hipparchus postea deprehendit tam Solem, quàm Lunam, & quinque has Stellas nunc remotius, nunc propius à Terra abesse; & non posse istud per eiusmodi concentricas Terræ Sphæras explicari; ideò, illis rejectis, reputauit motus Planetarum habendos esse eccentricos; & quòd non potuerit tamen ipse determinare singula, viam demonstrauit, qua incedens deinceps Ptolemæus Artem confecit. Memorandi interim sunt duo aut tres viri, ex quorum obseruatis Hipparchus, & Ptolemæus profecerunt. Vnus fuit Timocharis, qui annis ante Christum proximè trecentis, inter cætera, circa stellas fixas, obseruauit eam, qua Arista, seu Spica Virginis vocatur, antecedere Æquinoctij autumnalis punctum octo gradibus: accensendus autem ipsi Aristillus, cuius etiam factis circa Fixas obseruationibus Ptolemæus utitur, vt ostendat Fixas esse latitudine inuariatas. Post autem, seculo non toto, successit Eratosthenes, qui Ptolemæi Evergetæ prioris Bibliothecarius, author illi fuit, vt in Porticu Alexandriae Armillas constitueret, quibus fuere quoque deinceps Hipparchus, & Ptolemæus vsi; ipseque, inter cætera, ob-

ap. Ptol. l. 7. c. 8. & sequ.

Præfatio.

seruauit, definiuitque obliquitatem Signiferi, quam & Ptol. l. i.
Hipparchus, & Ptolemæus ratam habuerunt, graduum ^{cap. 11.}
viginti trium, minorum quinquaginta unius.

De Hipparcho verò, qui annis ante Christum circiter
centum, & quadraginta floruit, ut quidpiam dicamus; ex-
plicare promptum non est, quantum ipsi Astronomia debeat.
Imprimis enim ex habita illa obseruatione Timocharidis,
& aliquibus alijs, tametsi ipsas non undique exquisitas esse <sup>Ptol. loc.
cit.</sup>
censeret, quia ipse tamen deprehendit non antecedere am-
plius Spicam Virginis æquinoctij punctum, quàm gradi-
bus sex, ceterasque stellas pari proportione: ideò intellexit
Stellas quoque Fixas moueri in ortum secundum Zodia-
cum; unde & Librum de Solstitiorum, Acquinoctio-
rumque transgressu conscripsit. Et quia ipsius tempore
Nova quaedam Stella, ut nuper tempore Tychonis, appa-
ruit; idcirco, ad dubitationem est adductus, ut verbis
dicam Plinij, an ne hoc sæpiùs fieret, mouerenturque <sup>lib. 1. cap.
26.</sup>
& eæ, quas putamus affixas. Ideoque, pergit Plinius, au-
sus rem etiam Deo improbam, adnumerare posteris
Stellas, ac sidera ad normam expangere, organis ex-
cogitatis, per quæ singularum loca, atque magnitu-
dines signarentur; & facilè discerni posset ex eo, non
modò an obirent, nascerenturve; sed an omninò
aliqua transirent, mouerenturve; itemque, an cres-
cerent, minuerenturque; cælo in hæreditatem cun-
ctis relicto, si quisquam, qui rationem eam caperet,
inuentus esset. Quare & ex hoc primùm tempore, Fi-
xarum loca obseruata, designatæque secundum longitudi-
nem, latitudinemque habemus; & quem ille Catalogum

In Tychonis Brahei Vitam

lib. 7. c. 5. Sellarum contexit, ipse est, quem Ptolemaeus postea in suum *Almagestum* inseruit. Ne id memorem, quod Hipparchus praeterea denotavit, quo posita varia stella inter se forent; an in eadem recta; an triquetra formâ; an quadrata, &c. ut vel ex Ptolemaeo constat. Ad haec, cum Solis, ac Luna motus cogniti utcumque iam forent; ipse tamen eorum notitiam longè exquisitiorem fecit. Quippe non modò memoratam Callippica Periodo correctionem adhibuit, sed etiam, cum longam Eclipsion seriem collegisset (ut putà ab usque illis Babylonicis, tempore Mardocempadi, ad usque observatas à seipso, per annos sexcentos) animadvertisset verò neque singulis novemdecim annis pareis Eclipsibus recurrere, neque post aliquot decem nouennaleis recursus; Eclipsibus quasdam fieri; ac in causa esse tum latitudinem Lunæ variam, nodorumque eius anticipationem; tum eccentricitatem, ob quam motus nunc segniores ad Apogeiū, nunc ad Perigeiū citiores deprehenderentur; idcirco rationem horum omnium habuit, Hypotheseisque, & iuxta ipsas, Tabulas motuum condidit, ex quibus facta supputatione, predicere iam tutò potuit, an, & quæ, vel quanta, & quando evenitura Eclipses in posterum forent, Et vide, ut proinde Plinius, ubi est de Thalete, & Sulpitio Gallo loquutus, lib. 2. cap. 12. Post eos, inquit, utriusque Sideris cursus in sexcentos annos præcinuit Hipparchus; mensibus gentium, diesque, & horas, ac situs locorum, & vices populorum complexus; ævo teste, haud alio modo, quàm consiliorum Naturæ particeps. Videlicet debuit Hipparchus, praeter tempora adnotata, quibus Eclipses deberent aut Rhodi, aut Alexandria contingere, recensuisse quas-

Præfatio.

dam regiones, urbeisque præcipuas, cum designatione mensium, quibus uterentur; & quibus futurum esset tum diebus, tum horis, ut Eclipses ijs fierent; & succendentibus quidem Romæ prædictionibus, Plinij ævo.

Dignum verò est adnotatu, cum aueret etiam Hipparchus & Hypotheseis constituere, & in Tabulas diducere motus pro Planetis cæteris, quinqueve Stellis Errantibus; nancisci tamen eum non potuisse neque ex Chaldæis, Babylonisve, neque ex Ægyptiis, neque etiam ex Grecis idoneas ullas Observationes circa hosce Planetas peractas (quippe & cum tales peragi non possent, locis Fixarum incognitis) & quas perfecit ipsemet, temporis fuisse longè angustioris, quàm ut quidpiam certum, diuturnumque decernere ea de re posset. Quare & digessisse eum solùm quas-cumque observationes habuit, quo optimo ordine potuit, easque, si qui futuri essent, qui intelligerent, iisque uti possent, reliquisse. Euenisse autem, ut, cum bona sorte in Ptolemai manus incidissent, ipse illas iam conferens cum suis, & adnixus fuerit, & cœperit primus tum Hypotheseis, tum Tabulas motuum idoneas pro his Planetis condere; tamen si id subtimidè, quòd ob paucas nimis, & temporis non satis diuturni observationes, non auderet sibi suarum Tabularum in longum tempus admodum, certitudinem polliceri. Verum recitare eius verba ne pigeat. Tempus, inquit, lib. 9. c. 2.

ex quo Planetarum observationes habemus conscriptas, ad magnitudinem rerum comparatum, adeò breue est, ut infirmam faciat prædictionem in longum tempus. Et postea, Quamobrem, inquit, puto Hipparchum, veri amantem, φιλαλήθη (hoc enim Epi-

In Tychonis Brahei Vitam

theto illum frequens donat) cum propter hæc omnia, tum maximè quia tot veras à Priscis obseruationes non habuit, quot ipse nobis exhibuit, Solis quidem, ac Lunæ suscepisse negotium, ac id peragi motibus æquabilibus, circularibusque, quantum fas fuit, demonstrasse; at Planetarum quinque negotium, quantum commentarij ipsius, quos videre nobis contingit, ostendunt, non suscepisse sanè, sed obseruationes circa ipsos factas, & commodiore serie collegisse, & ex ipsis planum fecisse, non congruere apparentia Hypothesibus, quibus Mathematici eius temporis utebantur. Et mox, ubi dixit, aut nihil omninò demonstrasse ceteros, aut susceptum negotium ad finem usque non perduxisse, Ipse autem, inquit, cogitauit, cum reuerà eximiè disciplinas omneis calleret, non debere se, aliorum instar, id aggredi, quod perducere ad exitum non posset. Ptolemaeus ergo fuit primus, qui ex germanis obseruationibus motus Planetarum in Hypothesibus, Tabulasque concinnas deduxit: adeò ut ante ipsum concessum non fuerit loca Planetarum, nisi crasso quodam modo, definire.

Priusquàm tamen de Ptolemaeo, qui annis iam post Christum circiter centum triginta floruit, deque consequentis temporibus dicam; quia tempore inter Hipparchum, & Ptolemaeum intercedente, studia hæc Alexandriæ ita florere perseuerarunt, ut ex Ægypto rediens Iulius Cesar deduxerit inde Sosigenem illum, cuius ope restitutionem Calendarij molitus est, ac visus proinde fuerit Astronomiæ studium apud Romanos propagare; age peruideamus paucis, ut se

Præfatio.

apud illos Cælestium rerum cura habuerit. Imprimis verò seponendus, præterque ordinem habendus videtur is, cuius obiter iam memini, Sulpitius Gallus, de quo memorabile est quod Cato apud Ciceronem inducitur dicens, dum, Mori, inquit, videbamus in studio dimetiundi penè cæli, atque terræ Gallum, familiarem Patris tui, Scipio. Quoties illum lux noctu aliquid describere aggressum; quoties nox oppressit, cum cœpisset manè? Quàm delectabatur, cum defectiones Solis, & Lunæ multò nobis antè prædiceret? Nempe ille vir fuit planè singularis, ac in tanta bonarum artium ignoratione, & negligentia, ipse tam studiosus cælestium, debuit omninò alicunde aut ex Ægypto, aut ex Græcia nactus esse Eclipseon seriem, ac artem deducendi illas per circuitus decem-nouennaleis, quemadmodum prædiximus. Quod superest enim, quanta, putas, fuit apud Romanos harum rerum incuria? Ipsam profectò non potuit dissimulare Virgilius tributo Anchisæ vaticinio, iuxta quod Romani imperaturi quidem forent, at concessuri populi aliis, ut Sidera nossent, ac describerent,

l. de Sen.

-- cælique meatus

6. Aen.

Describent radio, & surgentia Sidera dicent.

Cato quoque ipse, quem illud de Gallo dixisse fingit Cicero, citatur ab Agellio scriptum reliquisse, Non licere scribere, quod in Tabula apud Pontificem Max. est, quoties annona cara, quoties Lunæ, aut Solis lumini caligo, aut quid obstiterit; Usque adeò, pergit Agellius, parui fecit, rationes veras Solis, & Lunæ deficientium, vel scire, vel dicere. Quin-etiam licèt ab usque

lib.2. cap.

28.

In Tychonis Brahei Vitam

Numa Intercalationes varia factæ fuissent; fuerat tamen totum earum artificium ex Græcis desumptum: quippe quòd alioquin toto in Occidente summa harum rerum foret imperitia; subnotante haud abs re Plinio, neminem in Galliis, Hispaniis, & Africa fuisse, qui Siderum proderet exortus. Quanquam dignum sanè memoratu est, exstitisse saltem in Gallijs Pytheam Philosophum (ut Cleomedes vocat) Massiliensem, Qui circiter tempora Alexandri Macedonis, Gnomonis proportionem ad Solstitialē umbram obseruauerit eandemque Massilia deprehenderit, quam Hipparchum Bizantijs reperisse meminit Strabo; Qui primus Oceanum in Boream tentarit, ac ultimam Thulem detexerit, in qua æstiuum Tropicum eundem esse cum Polari, seu maximo semper apparentium, citatus Cleomedes coherenter prodit: Qui, ut ex eius libris de Oceano scriptis, Geminoque citatis, intelligitur, curiosus fuerit inquirendi, cuiusmodi pro varietate regionum celi positus se haberet; nam, Monstrabant, inquit, nobis Barbari, quâ occumberet Sol: eueniebatque circa hæc loca, ut nox fieret omninò patua, heic quidem duarum, illeic trium horarum; adeò ut, post occasum Solis, parua morâ interpositâ, Sol denuò statim oriretur: verùm istud quidem de locis occidentalioribus obiter. De Romanis ipsis dicere ut pergam, id non videtur reticendum, quod est à Plinio proditum, cum de Horologiorum apud illos inuentione agens, docet primis illis Reipub. temporibus nominatos solùm, ex duodecim Tabulis, ortus, atque occasus fuisse: Post aliquot annos adjunctum meridiem; tum columnæ cuiusdam indicatione, supremam horam; atque id quidem serenis tantùm diebus, ad usque

lib. 18. c.
25.

1. Meteor.
7.

lib. 1.

in elem.
Astron.

lib. 7. c.
60.

Præfatio.

usque bellum Punicum primum. Confectum deinde unum, alterumve Solarium Horologium; sed lineis non satis ad horas congruentibus, quousque sæculo post, Q. Marcius Philippus id diligentius ordinavit. Cùmque horæ adhuc forent incertæ nubilo, Nasicam Scipionem primum cœpisse aquâ diuidere horas dierum equè, ac noctium, idque Horologium sub tecto dicasse, anno urbis D. xcv. Tandiu, subdit Plinius, Populi Romani indiscreta lux fuit. Id prætereo, quod aliàs habet, tum de Augusto, obelisci umbram ad hosce usus accommodante; tum de Mathematico Manlio pilam auratam vertici addente, quò ipsius verticis umbra in semetipsam colligeretur. Id solùm accipio, quod inde habetur, viguisse iam tum Romæ Mathematicum studium (quod & prouectum ad tempora Trajani lib. 7. c. 3. oportuerit, quandò, ut Ptolemeus refert, Sidera ibi tum obseruauit Menelaus, uti & paulò antè Agrippa in Bithynia) viguisse, inquam, ex quo usque aduectus Romam Sosigenes, amorem studiumque harum rerum accendit. Et de anni quidem Iuliani, quem constituit, forma, nihil est, quod subiiciam, quandò res passim perspecta est; præterire tamen non decet id, quod in illius commendationem habet Plinius, dum, Ipse, inquit, ternis commentationibus, quanquam diligentior esset cæteris, non cessauit tamen addubitare, ipsemet semet corrigendo: tanto veritatis amore, tantâ diligentia, Hipparchi imitatione, fuit.

Iam de Ptolemeo, tantum est eius nomen, ut de eo dicendum aliud nihil sit, quàm esse ipsum artis, scientiæve Astronomicæ conditorem. Nam rudera quidem nobilia collecta

In Tychonis Brahei Vitam

ab Hipparcho fuerant ; verùm ipse fuit , qui & illis , & aliquibus alijs , ac proprijs etiam inuentis , obseruatisque additis , structuram , formamque induxit ; emerfitque adeò ex eius labore celebrata illa tantoperè μεγάλη σύνταξις , Magna coordinatio , constructio , compositio , qua ex libris tredecim constante omnem , quæ haberi potuit , doctrinam de Sole , de Luna , deque tam Inerrantibus , quàm Errantibus Stellis est complexus . Quanquam autem dies diem docuit , ac illud euénit , quod ipsemet presumpserat , fore , ut non pauca essent castiganda ; uniuersè tamen quæ fuit ab ipso instituta Ars , constitit , ipsamque deinceps amplexi non modò Alexandrini sunt , sed etiam Arabes , Latini , & quotquot ad nos usque Astronomiam coluerunt . Nam Alexandria quidem floruisse per aliquot adhuc post ipsum secula Astronomiam , non modò fidem faciunt , præter ceteros , & Theon (junior scilicet) & Pappus , dicti Alexandrini , quorum ille eximios Commentarios in Ptolemeum edidit , hic cetera inter opera egregia , in quibus est liber Mathematicarum collectionum sextus , obseruauit annis à Christo circiter quadringentis obliquitatem Eclipticæ non tantam esse , quantam Eratosthenes , Hipparchus , & Ptolemeus ; sed quantam propè nostris hisce temporibus deprehendimus : Non modò , inquam , isti fidem faciunt ; verùm etiam Patriarchæ illi Alexandrinæ Ecclesiæ , quorum sententiæ standum esse circa negotium Paschatis , tum ipsum Nicænum Concilium , tum Episcopi deinceps varij , ipseque etiam Sanctus Leo Pontifex Maximus , censuerunt . Tales fuere Theophilus , Cyrillus , Proterius , quos consulere ideò visum est , quòd exortæ ob Paschatis celebrationem

Præfatio.

controuersia de tempore verni Æquinoctij, de plenilunio proximè insequente, deque constituendis iuxta hæc perspecta, certis regulis, non possent meliùs, quàm ex ijs, quæ ipsi ob vigentem Alexandria Astronomiam, comperta haberent, definiri. At verò ex Arabibus, qui in studio Astronomiæ successere Alexandrinis, & Ptolemæi Compositionem Magnam, quàm & dixere *Almagestum*, aliosque libros varios suam in linguam transtulerunt, Primus, præcipuusque memoria dignus, fuit *Albategnius*, aliàs *Mahometes Aractensis* dictus. Is octingentis paullò minùs post Christum annis, ex Dynastarum Syriae prosapia oriundus, varia obseruauit partim *Aractæ*, partim *Antiochiæ*; ac deprehendit tum Solis Apogeiũ à Ptolemæi tempore in consequentia progressum; tum *Stellas Fixas* regredi in ortum uno gradu, non intra annos centum, ut ille statuerat, sed intra minùs, quàm septuaginta; tum *Eclipticæ obliquitatem*, secundum *Pappum*, esse minorem (supra viginti treis nempe gradus, minutorum triginta quinque) tum alia id genus circa *Stellas Fixas*, circaque *Planetas* complura; Vnde & Ptolemæum in multis correxit, & *Tabulas* nouas condidit; & librum conscripsit inscriptum, *De scientia Stellarum*: Successere per duo, aut tria sæcula consequentia *Alphraganus*, *Arzachel*, *Almeon*, aliique *Arabes*, quibus, quòd iam omnia *Astrologicis* nugamentis inquinarentur, *Iudæi* quidam, ipsi quoque diuinationis gloriam affectantes, sese intermiscuerunt.

Ante annos ab heinc quadringentos *Alphonsus* *Castelle*, & *Legionis* Rex, ipse quoque prædictionum *Astrologicarum* curiosus, intelligens tam *Ptolemæi*, quàm *Alba-*

In Tychonis Brahei Vitam

gnij Tabulas cum cælo non prorsus congruere, Nouas Tabulas condere est aggressus; conuocauitque ideò quotquot Arabes, Iudæique ea tempestate celebres fuere, ut obseruationes ad tantum negotium necessarias peragerent, ac ipsis studiosè collatis cum iis, quæ superiorum essent ætatum, Tabulas conderent exquisitas. Memorabile est, quod aiunt, fuisse ad id impensa ab eo aureorum millia quadringenta. Digna sanè munificentia, liberalitasque tanto principe; digna, cuius memoriam nunquam intercidere bonarum artium cultores sinant; verùm ex eo tamen infœlix, quòd illi Artifices non tam ad studiosè obseruandum, quàm ad scrupulosè supputandum comparati, calculos plerumque non tam ad obseruata collineantes, quàm ad mysteria quædam, seu nugas Cabbalisticas spectantes, instituerint; ut incuriam præteream, qualem Regiomontanus cum deprehendit, perspexit, illos gradibus penè duobus à veris Fixarum locis aberrasse, quia Ptolemæi numeros perinde habuissent, ac si ab eo fuissent initio annorum Christi constituti. Quò minùs profectò est mirùm, si condita ab ipsis Tabula à Rege dictæ Alphonsinæ, & interdum quoque ab ipso loco Toletanæ (unde & qui Tabulistarum congregationi præfuit, memoratur fuisse Isaacus quidam Toletanæ Synagoga cantor) si Tabula, inquam, ab usque tempore Alphonsi deprehensa fuerint cum cælo non congruere, & nouam manum postulare. Remansit tamen Astronomia penè consepulta (nisi quòd & Thebitius Arabs, & Prophatius Iudæus quidpiam circa Fixarum motum, obliquitatemque Eclipticæ obseruârunt) quo usque ante annos ducentos Georgius Peurbachius, & Ioannes Regiomontanus eius discipulus, ipsi

Præfatio.

quasi è manibus Arabum, Iudeorumque erepta, lucem in Germania accenderunt, Ptolemæum reduxerunt, Instrumenta apparârunt, non pauca obseruârunt; tametsi, quia uterque fuere in ipso ætatis flore extincti, rem eò usque deducere, quò usque præconceperant, non potuerunt. Illorum deinde exemplo animatus Nicolaus Copernicus cœpit per initia superioris sæculi Astronomiam seriò illustrare; & restitutâ Mundo Pythagoricâ formâ, qualem iam antè innui, varia ad condendum Nouas Tabulas obseruauit. Verùm quia neque circa Fixas aliud quicquam potuit, quàm promotionem illarum in longum, quatenus ab usque Ptolemæo progressu apparebant, constituere; ideò Canones quidem motuum quam-maximè potuit exquisitos condidit; sed & illi, & quæ fuere ipsis super-exstructæ Prutenicæ Tabulæ, magis quidem, quam Alphonsinæ; at non tamen cælo undique quadrârunt. Laudabilis interim vir, quòd fore illis quoque adhibendam correctionem præsentiens, adhortari solitus est sitientissimum Astronomiæ iuuenem Georgium Ioachimum Rheticum, ut cum-primis operam daret restitutioni Affixarum, & earum maximè, quæ in Zodiaco, aut propè ipsum sunt, & quibuscum Planetæ comparari possunt; quòd, nisi illis restitutis, neque Planetarum loca obtinere, neque omninò quidpiam moliri circa Astronomiam exquisitum liceret.

Exortus itaque est demum Tycho Braheus nobilis Danus, qui à prima usque adolescentia obseruandis sideribus deditus, tantò magis illa Copernici adhortatione in Rhetici operibus euulgata permotus fuit, quantò peruidit non posse se absque Fixarum restitutione determinare germanum lo-

In Tychonis Braheï Vitam

cum Stella illius celebris, quæ ab initio Nouembris anni M. D. LXXII. ultra menses sexdecim in constellatione Cassiopeiæ fulsit. Peruidit nimirum errores penè omneis, qui à fundata usque Astronomia deprehensi in ea forent, ex eo originem habere, quòd Stella Fixæ non in ijs fuissent, quibus supponerentur, locis, sed aliqua propiùs, aliqua remotiùs: idque seu Hipparchus initio non sat exquisitè omneis consignasset, quas & ferè per graduum sextanteis solum designàrat (& difficile sanè est quidpiam simul inuenire, ac perficere) seu exscriptores Ptolemæi aut incitiâ, aut incuriâ plerarumque loca vitiaissent; seu factæ illæ additiones, ob progressum in consequentia, labem fecissent aliquam: seu quavis alia demum ratione. Ac iam quidem generosus ille, & nunquam satis laudatus Princeps V. Wilhelmus Hassiæ Land-gravius in eam quoque curam incubuerat, ut loca Fixarum restitueret; attamen rem perficere, ut ipsi Tychoni, concessum non fuit. Tycho igitur heroico ausu id sibi in animum induxit, ut ab ipsis usque fundamentis Astronomiam instauraret; atque idcirco neque labori, neque sumptibus ullis parceret (& conferente præsertim ad impensas Fridericò II. Rege laudatissimo) necessariis omnibus obseruationibus peragendis. Quare & ubi primùm in insula Huen-na abs Rege concessa, exstructoque Vraniburgo, Observatoria apparauit, ipsaque numerofo, & magnifico Instrumentorum apparatu instruxit; cæpit (ac adhibitis quidem pluribus idoneis coadjutoribus) exquisitè obseruare Poli eius loci per circum-polareis Stellas altitudinem; ex qua altitudinem quoque Æquatoris intelligens, puncta Æquinoctialia ex transcurso Solis per ea designauit; ac attendens

Præfatio.

prætereà ad parteis Tauri, & Leonis medias, Apogeiium Solis inuenit, eiusdemque Eccentricitatem, cursumque à puncto Æquinoctij verni deduxit. Ex Venere autem interdium cum Sole, noctu cum Fixis comparata, ascensiones rectas, declinationesque Fixarum rimari est aggressus; quod antiquiores quidem fallaciùs, usurpata Luna, non Venere, præstiterant. Exquisite verò imprimis Stellam Lucidam, quæ est in Arietis vertice constituit, & ex ordine aliquot secundum Zodiacum præcipuas; ac tum, disquisitis aliarum omnium cum ab ipsis, tum inter se mutuis distantis, omnium & Ascensiones rectas, declinationesque definiit, & longitudes, latitudinesque præscripsit, & antiquorum Catalogum numero circiter ducentarum adjunxit. Nam degentes quidem antiqui in Australiore horizonte, ducentas plus minùs stellas adnotarant, in horizonte Danico, longè borealiore, inconspicuas; at ipse vicissim circiter ducentas ab illis neglectas, quasi minutiores, collegit, & grandioribus cæteris intermiscuit. Cum intereà autem semper obseruaret Planetarum omnium per Meridianum transitus, & distantias à Fixis Stellis vicinis, ac præcipuis; fundamenta jecit ex quibus tum singulorum loca haberi, tum motus definiri possent. Ac erat ipsi quidem pro votis Theoriam Astronomiæ totam, Tabulasque novas ex iis condere; sed immatura morte præuentus, perficere potis non fuit; ac plurimum est, quòd obseruationes consignarit, reliqueritque, ex quibus Kepplerus potuerit Theoriam, Tabulasque indigitatas Rudolphinas construere; & ex quibus, ac aliis, quæ peragi deinceps poterunt, quicquid in hisce Tabulis desiderabitur, emendetur. Id verò imprimis

In Tychonis Brahei Vitam

singulari commendatione dignum est, quòd Fixarum loca per ipsum restituta habeamus; quodque proinde ipse solus id aggressus fuerit, ac perfecit, quod nemo ab Hipparcho usque aggressus fuerat, perfecerat. -ve.

lib. 5.
Cetera prætereo, quæ illi debentur, ut quòd Primus Cometæ ferri per ætherea spatia demonstrauerit: quòd Refractiones cauendas esse, & quatenus, ostenderit; quòd Lunæ latitudinem augendam esse ampliùs quadrante, quàm reputaretur,prehenderit; quòd latitudines Fixarum variari propemodum conuicerit; quòd Hypothesin, quam, qui sequi aut Ptolemaicam non sustinent, aut Copernicam non audent, tueri possint, inuexerit; vel certè, si fuit Apollonij Pergæi (ut penè ex Copernico intelligi licet) collato suo calculo probabilissimam fecerit; & quæ esse possunt huiusmodi plura. Obseruo dumtaxat, quàm exquisitè omnia supra antecessores fuerit exsequutus. Nempe Organâ fabricauit ea conditione materiæ, ea commensione magnitudinis, ea varietate constructionis, ea cura elaborationis, ea præcisione diuisionis, ea facilitate tractationis; ac eam præterea adhibuit & sui, & coobservatorum complurium solertiam, diligentiam, industriam; ut cum Hipparchi, Ptolemei, cæterorumque obseruata, per senas, aut summum duodenas graduum parteis designarentur; sua ipse per sexagesimas, seu vocata minuta, scrupulave prima, ac sæpe quoque per aliquot minuti unius parteis designârit. Quæso verò, ut hoc attingam, quæ comparari cum Tychonis industria, præcisioneque in obseruandæ Eclipticæ obliquitate valeat illa obseruandi Eratosthenis ratio, quam Hipparchus, Ptolemausque probârunt, sequutique sunt; ut videlicet

Præfatio.

et Meridianus diuideretur in parteis octoginta treis, ac interuallo Tropicorum deprehenso capere ex illis undecim, pronunciaretur distantiam Tropici unius ab Æquatore, esse talium partium quinque, ac semissis, seu, reductione ad gradus facta, viginti trium graduum, & minutorum quinquaginta unius, ac trientis? Sed illi nimirum Scaphidio, cum erecto ad medium Gnomone, quale antè descriptum est, ad hoc negotium utebantur; quod ad quam usque subtilitatem pertingere possit, nemo est, qui non videat. Quadrans quoque ille Ptolemæi, quam-multum abest à perfectione vel minimi eorum, quibus Tycho usus? Idem dico de Regulis; Nam & quod constituta illæ in Alexandrina Porticu, Palæstræque Armilla, aut ab ipso etiam Ptolemæo confectæ quidquam comparandum cum Tychonicarum perfectione habuerint, non sunt profectò cetera illa organa argumento. Nihil est subinde necesse, ut repetam Machinamenta, quibus fuere prisci Ægyptij, Babylonijque usi, seu in discernendis Zodiaci signis, seu in Diametro Solis obtinenda. Nihil, ut ea commemorem, quibus usi in eadem Diametro captanda Aristarchus, & Archimedes: quanquam mirari profectò subest, cum Aristarchus adeo prope verum circa Solis diametrum apud Archimedem collineârit, illam statuens circuli partem septingentesimam, ac vigesimam, gradusve dimidium; quâ fieri tamen potuerit, ut in suo de Magnitudinibus, & distantiiis libro constituerit diametrum Luna, qua tanta est proximè, quanta Solis, partem centesimam octogesimam, siue duos gradus, cum dixit illam quintam decimam partem Signi; quod etiam à Pappo lib. 6. est animaduersum. Nihil demum, ut Organa, quibus fue-

c̄c

In Tychonis Brahei Vitam

re post-modum vti Albategnius, Peurbachius, Regiomontanus, Copernicus, alij; siquidem, praeter Regulas Regiomontano authore confectas (quibusque est in obseruandis Solis altitudinibus Bernardus Valtherus illius discipulus usus) ea omnia non longissimè modò, sed & toto penè, ut sic dicam, caelo, ab exquisita organorum Tychonicorum ratione abfuerunt. Hoc solùm optandum, ut quæ Observationes fuere ijs peractæ, in lucem edantur (quando eæ, bonis auibus, ut infra deductum videbis, supersunt) optandum, inquam, tum ob causas illic loci recensitas; tum ob eam, quòd non omnes Stella, quarum ille Catalogum in Progymnasmatibus exhibuit, deprehendantur satis congruè subductæ fuisse calculo (quatenus nimirum ad caelum non quadrant) cum & ex eadem officina Catalogi varij prodierint, plerumque inter se discrepantes (ut insinuabit specimen ad Operis calcem appositum) totum verò hoc emendare liceat ex patefactis fontibus, Observationibus scilicet, ex quibus quid fuerit vitiosè deductum, quidque probè denuò deduci possit, innotescat.

Interim verò, cum tanto iure commendandus Hipparchus sit, quòd Organis excogitatis dimensus fuerit Sidera; non minore sanè commendandus Tycho, qui solus per tot secula ausus sit illum imitari, ac ita imitatus sit, ut eum superasse reputari possit. Me quod attinet, cum haberi Hipparchus alter Atlas valeat; Tychonem videor iure habere quasi alterum Herculem, qui illius, quasi fatiscentis, onus, vicesque subierit. Vocat eum proinde Kepplerus Hipparchum nostri seculi; quod verum cum sit, meritò profectò utriusque occasione exclamârit Plinius suum illud,

Præfatio.

Macti ingenio este, Cæli interpretes, rerumque na-
turæ capaces; argumenti repertores, quo Deos, ho-
minesque vicistis! *Et, Viri ingentes, supraque mor-
taliū naturam, tantorum numinum (Solis nempe,
ac Lunę) lege deprehensa! An verò liceat adijcere ta-
leis maximè esse viros, quibus tritum illud ex Nasone
competat,*

Fœlices animæ, quibus hæc cognoscere primis, *r. Fast.*

Inque domos superas scandere cura fuit!

*Tales certè sunt, qui in domos superas sic scandunt, ut ea-
rum mysteria nobis referent, prestentque, ut è Terra non
discedentes, in cælo versemur; dicique adeò de illis debeat,
quod statim post subiicitur,*

Admouere oculis distantia sidera nostris,

Ætheraque ingenio supposuere suo.

Quin-etiam illud; quod sequitur,

Sic petitur cælum, non ut ferat Ossa Olympus,

Summâque Peliacus sidera tangat apex,

*interpretari ita licet, ut tales reuerâ sint viri, qui suis illis
Organis, quasi scalis, & gradibus in cælum ascendant, &
cum cælo, ac sideribus immortalis gloria florentes perennent;
secus ac sperare ij possunt, qui Gigantum more opes cumu-
lant, titulosque aceruant, quos adueniens mors, casusve
inperatus, quasi Iouis fulmen excutiat, ac densa obliuionis
caligine obruat. Quoties profectò subit Tychonis specia-
tim cogitatio, is videtur appositè potuisse illud usurpare, quod
olim apud Synesium alius,*

Οἶδ' ὄρα θνατὸς ἐχὼ, καὶ ἐφάμερος, ἀλλ' ὅταν Ἀ' ἔρω

Ἰχνίω πυκινὰς ἀμφιδρόμους ἑλικίας,

ἔἔ ij

de dono
ad Pxon.

In Tychonis Brahei Vitam

Οὐκ ἐστὶν ἐπιφάσσω γαίης ποσὶν, ἀλλὰ παρ' αὐτῶν
Ζῶνι διοτρεφέος πύμπλαμψι ἀμβροσίῳ.

Noui, quod moriar, fragilis; Scētans tamen Astra,
Quæ heinc, illeinc crebris sunt reuoluta viis:
Haud vltrà terram pedibus contingo; sed ipso
Cum Ioue diuinâ repleor Ambrosiâ.

Quippe in assidua, qua fuit, Astrorum peruestigatione, visus omninò est communem conditionem mortalitatis, pressensionemque future mortis lenire, atque compensare cum voluptate, qua se agnoscebat non sine fructu viuere; utpote qui generi humano adeò utiliter laboraret, deque tota posteritate adeò munificè mereretur, ac sibi eam gloriam, famæque celebritatem quæreret, quæ nulla obscurari, aut deficere longinquitate temporis posset.

VERVM hæcenus ea sunt, quæ Tu, VIR ILLVSTRIS, non modò audire, sed habere etiam legenda voluisti, de rerum Cælestium obseruatione, ac studio, ab usque antiquissimis, quantum licuit, temporibus, ad Tychonem Braheum usque: Nam ea quidem, quæ adiuvento post Tychonis mortem Telescopio detecta in celo, obseruataque sunt, Sol maculosus; Luna superficie inequabilis; Venus Phæcis, ut Luna subiens; Mercurius quoque, & Mars ex parte; Iupiter fasciatus, & stipatus quatuor veluti satellitibus; Saturnus ticcorpor, Galaxias stellatus totus, stellaque pariter varia per celum quasi nebululæ; ea, inquam, & plura, satis tibi sunt, superque comperta. Ad Tychonis Vitam, cuius occasione hæc edisserui, quod attinet; eius seriem, quasi annaleis sex Libellis complexus sum; retuli nimirum ad suos quidque annos, quatenus fuisse ab eo ge-

Præfatio.

stum, obseruatum, conscriptum deprehendi. Si mihi præ manibus fuissent obseruationum Codices, hoc est, commentarij non modò annales, verùm etiam diarij; licuisset profectò, ob plureis circumstantias adhibitas, omnia exhibere ut completiùs, sic aliquantò fortè ornatius: Sed enim & Codices ipsi, dum editi erunt, seipsos loquentur, Tychonemque ampliùs celebrabunt; & mihi satis intereà est, id præstitisse quod potui, & ex suscepto opere emerfisse, quatenùs licuit; integrum relinquens ijs, qui bona sorte Codices siue Manuscriptos, siue editos pellegerint, plurave aliunde, quàm ego, habere perspecta potuerint, ut omnia cumlatiùs, elaboratiùsque exsequantur. Fortè verò etiam non deerunt lectores, quibus videbor fuisse nimius; neque debuisse tot singularia ex ijs, quæ à Tychone obseruata, conscriptave fuere, interserere: Sed cogitavi nempe, si vitam Ducis cuiuspiam militaris mihi conscribendam sumpsissem, futurum fuisse, ut singulareis quasque actiones describerem, quibus maximè illius virtus, aut in superandis prælio hostibus, aut in expugnandis vi, ac obsidione arcibus enituisset; cùm mihi verò præcellentis rerum cælestium Obseruatoris conscribendam vitam proposuerim, reputavi non satis fore, si generatim solùm ipsius in obseruando industriam, diligentiamque commendarem; sed debere me eam quoque speciatim, singularibusve quibusdam speciminibus facere perspectam. Et, cùm ipse aliunde ea, quæ ex suis obseruationibus deduxit, ratiocinatusque est, conscriptis à se libris consignârit; censui libri cuiusque seriem, summamque esse exhibendam, pro ea, qua sum opinione, celebratos eruditorum, laudatorumque virorum libros, esse totidem quasi

In Tychonis Brahei Vitam Præfatio.

bella gesta, urbeisve expugnatas, in quibus quanta Imperatoris sapientia inclaruerit, pernosse lectorem delectet. Fortè etiam, plaràque, fateor, inter legendum incident, quæ displicere eò valeant, quòd intelligi, nisi ab ijs, qui fuerint Astronomia initiati, non facile possint: Verùm, & ea præter-volare facile erit cæteris, qui vulgaria magis requirent; & cum istis gratificari, quantum licuit, fuerim adnixus, ducere non debui illos negligendos, qui rerum celestium studiosi cum sint, penitus quidpiam cognoscere ex eius Viri studijs, qui totum euum in celestium contemplatione traduxit, exoptent. Quod superest autem, mihi abundè erit, si gratam tibi rem fecero, cui me maximè probare est cordi. Vale. Parisius, Tuis ex edibus, Kalend. Septemb. M. D. C. LIII.

Errata in Præfatione ita corrige.

- Ep. Cath.** Pag. 3. versu 13. lege, vere. pag. 6. post tria illa carmina, adde; Cùmque ex Sethi ante Diluuium posteris vnus prophetasse Enochus à B. Iuda Apostolo memoretur, posset res confecta haberi, si aut Enochus memoraretur, quidquam attigisse de Sideribus; aut spurium non fuisse eum librum constaret, in quo arcana quadam de Stellarum nominibus ab Enocho scripta Origenes, & Tertullianus prodiderunt; aut nisi hunc librum B. Hieronymus apocryphum diceret; & non D. Augustinus ipsum iure abesse à Scripturarum canone apud Hebraeos causaretur. Ut taceam posse videri mirum, non Iosephum quoque eius meminisse; nisi fortè fecit, quòd, cum censeret Patriarcharum illorum vitam esse sexcentorum minimum annorum debuisse, ut Astronomiam perficerent, nosset excipiendum Enochum, qui ultra trecentos sexaginta quinque annos non vixisset. pag. 13. vers. 18. lege, quater trecentis. pag. 16. v. 23. fuit. pag. 19. v. 23. excogitatam. pag. 20. v. 16. at. pag. 21. v. 20. pradicendis. pag. 22. v. 18. 19. partibus. pag. 23. v. 17. 18. diuinatricem. pag. 28. v. 9. annos. pag. 29. v. 7. Mundi. pag. 32. v. 21. qua. pag. 35. v. 3. succedentibus. pag. 37. v. 19. populis. pag. 38. v. 14. Cleomedes. pag. 45. v. 13. adauxit. pag. 46. v. 27. obseruanda. Cætera leuiora.
- Hom. 28. in Num. lib. de hab. mul. in 1. cap. Ep. ad Tit. 15. de ciuit. 23.**
- Gen. 5.**



REX ANNO 1500
SICUTI IN VENTORIS ET STAVTORIS STATI
SICUTI IN VENTORIS ET STAVTORIS STATI
SICUTI IN VENTORIS ET STAVTORIS STATI
SICUTI IN VENTORIS ET STAVTORIS STATI



EFFIGIES TYCHONIS BRAHE OTTONIDIS DANI DNI
 DE KNVDSTRVP ET ARCIS VRANIENBURG IN INSVLA
 HELLISPONTI DANICI HVENNA FVNDATORIS INSTRV-
 MENTORVMQVE ASTRONOMICORVM IN EADEM DISPO-
 SITORVM INVENTORIS ET STRVCTORIS. ETATIS
 SVÆ ANNO 40. ANNO DNI. 1586 COMPL.

NON HABERI

SED ESSE



DE
TYCHONIS
BRAHEI
VITA.

LIBER PRIMVS.



ERILLVSTRIS est apud Danos Braha, Braheorumve vocata familia. Oriundam perhibent ex Suecia, vbi floret etiam-num ramus Braheorum Comitum; cum in Dania nulla obseruetur Comitum, Marchionum, Ducumque distinctio. Ex hac igitur, quæ apud Danos, stirpe ortum ducens Tycho, patrem habuit Ottonem Brahe, ex Tychone alio, & Sophia Ruda prognatum. Is autem Tycho nostri auus filius fuit Axilij Brahe, & Mariæ Longæ: Sophia verò ipsius coniunx fuit Georgij Rudi, & Christianæ Rosencransiæ filia. Ad matrem quod attinet, ea fuit Beata Billea, prognata ex Claudio, & Elizabetha Vlestanda. Fuit autem Claudi-


A

filius Stenonis, & Margaretae Ronnoræ; Elizabetha verò Ioannis, & Margaretae Trollæ filia. Nomina harum familiarum apposita insignibus legere licet in eo arcu, cui in nonnullis Operibus supposita est (æri nempe incisa) Tychonis effigies. Ac in ipsis quidem columnis arcum sustentantibus indicantur etiam familiæ tam Abatorum, quàm Abauiarum; verùm specialia tam illorum, quàm istarum nomina non sunt perinde nobis comperta.

Fuit Otto Brahe Dominus Knudstorpj, feudi videlicet auiti, sitique in Scania, ultra oram maris Balthici, non procùl Helfimburgo. Cùm illeic autem degeret, Beatam Billeam vxorem duxit, ex eaque suscepit decem liberos, quinque putà maris, quinque feminas, quos ipse hoc ordine natos in Aduersariis domesticis scripsit; Elizabetha, Tycho, Steno, Marina, Axelia, Margareta, Christiana, Georgius, Canutus, Sophia. Heinc fuit filiorum primogenitus Tycho, quod & ipse est testatus non semel, ac in illa speciatim de suo ex Dania discessu Elegia, hocce disticho;

Ast ego Braheus de quinis fratribus vnus,

Et genitus primò, vix reputatus eram.

Cùm verò Fratres ipsi omnes magnæ in Patria authoritatis, & magna ex parte Senatorij ordinis fuerint; tum memorandus præcipuè Steno, qui Maiestatis regiae Confiliarius, & in arce Calundburgica Præses, habuit cæteros inter liberos, tum filium Ottonem Basnesium, tum Birgittam filiam, quæ illustri Friderico Reetzio nupta, quatuor filios edidit, Petrum, Stenonem, Antonium, Georgium, quorum natu maximum Legatione Regia Parisiis fungentem, vnà cum natu minimo videre, affari, experiri beneuolos licuit. Ex filiabus autem, dicenda præsertim Sophia, quæ decennio post Tychonem nata, longè superuixit; extincta quippe à paucis annis propemodùm nonagenaria. Ea fuit perita Mathematicos, & Astronomiam cùm diligeret, tum Astrologiam præsertim deperit: vnde & expeditissima in erigendis Thematibus fuit. Reliquit verò filium Senatorem, inclytum  agonum Totum Ericolmium.

Ad Tychonem quod attinet, is natus est Knudstorpj, (cuius loci latitudo est quinquaginta sex graduum, & quadraginta sex minutorum) anno millesimo quingentesimo ^{1546.} quadragesimo sexto, ac mense Decembri. In exemplo ad me transmissio paternorum Aduersariorum, natus habetur die Martis, qui inter festum B. Luciae, & Natalitia Domini fuit: quod si rite constet, debuit, repetendo seriem Kalendarij secundum stylum veterem, natus esse die eius mensis decima nona. Existimârunt aliqui natum fuisse decima quinta; At ipse in libro de Cometis, *Assumamus*, inquit, *observationes repertas die xiiij. Decembris, qui nobis ante annos xxxij. natalis illuxit.* Cùm ille ic tamen asserat se die xiiij. natum; intelligendus dies est à meridie, vt ipse in Astronomicis accipere solet, inceptus. Quippe vulgari modo loquendo, dicend^o est natus die xiv. mane, & hora quidem x. cum minutis xlvij. quod non modò habet in Annalibus MSS. Ioannes Stephanus, qui id ex Tychone accipere potuit, vt mihi quidem per optimum Olaium Wormium compertum est; sed ipsemet etiam Tycho declarauit in Natalitio Themate, quod olim ab ipso cum Magdeburgensi Rollenhagio communicatum, præclarus Laurentius Eichstadius & obtinuit, & mihi impertiit: In eo quippe Tycho natus legitur die Decembris xiiij. horâ xxij. min. xlvij. Ac Pater quidem in Aduersariis horam dicit inter nonam, ac decimam; Sed ipse Tycho tempus correxit, gradum ascendentem definiens, vt Eichstadius idem perscripsit, ex accidente, quo nasi pars ipsi fuit abscissa, vt dicetur inferiùs.

Fuere Tychoni heinc patruus Georgius, inde Steno auunculus, quos est impensè, & sui amanteis, & studiorum suorum fautores expertus. Duxerat Georgius à plusculis annis Ingeram Oxoniam, magni illius Petri Oxonij, qui deinceps Aulae Magister (hoc est primariae post Regiam dignitatis) fuit, sororem: sed sterile coniugium erat. Itaque quam-primùm proles mascula germano Ottoni fuit nata, de ea quasi propria habenda, educandaque cogitauit. Cùm non obtineret autem à Parentibus, vt Tycho ablactatus sibi

1546. traderetur; curauit illum, infantem adhuc, ipsis insciis abripi, & ad se, insignem illius curam suscepturum, adduci. Prætexuit autem Parentibus eam excusationem, quod nato iam illis Stenone, ipso frui deinceps possent, ac foret æquum, ut geminatam prolem masculam quasi partirentur. Et fuit certè quamobrem illi tanto æquiore animo ferrent, quantò non modò ipse Patruus, sed illius etiam vxor Ingera Tychonem quasi filium habuit, eumque amore singulari complexa est, & non modò quidem Patruo sospite, sed deinceps quoque, donec fatis functo, ipsa superstes in viuis fuit.

1554. Priusquàm infantiam exigeret, adhibuit Patruus Præceptores, à quibus peritiam legendi, scribendique assequeretur: & cum iam circa septimum ætatis annum confisteret, ut linguâ Latina erudiretur, operam dedit. Et repugnabat quidem Pater, quippe ea per id tempus mente, ut filij omnes arma potius sectarentur, quàm literas; at Patruus perspecta pueri indole, curiosa nimirum, ac scientiis capessendis idonea, in eo perstitit, ut Latine sciret; maximèque, ut posset postea Iuris scientiæ incumbere, sicque capax euadere summorum Regni munerum, ad quæ viri Nobiles non Militaribus solùm gestis, sed prudentiâ quoque Iuris euehuntur. Neque verò Otto in ea sententia diù perstitit; siquidem breui Stenonem quoque literis Latinis institui curauit. Fuit Tycho proinde totis quinque annis sub Latina linguæ magistris, quos Patruus domum accersit, & à quibus fuit imbutus humanioribus literis, quarum, ac præsertim Poëseos, se peramantem semper ostendit. Videtur Patruus eius Otto per hoc quinquennium post annum putà M. D. LVI. quo nata est Sophia, fatis concessisse; quippe, cum ipsi deinceps nulli nati liberi perhibeantur; vxore licet iuvene adhuc, ut quæ in viuis adhuc foret, & septuagenaria quidem, anno nonagesimo septimo, quò discessisse ex Dania Tychonem inferius dicetur.

1559. Exactis iam duodecim annis (hoc est mense Aprili anni M. D. LIX.) misit illum Patruus Hafniam Regni Daniae Me-

tropolim, ut operam in celebri Academia impenderet Rhetoricæ, ac Philosophiæ. Hisce dum vacaret, contigit, ut die Augusti xxj. anni insequentis M. D. LX. Solis Eclipsis fieret; non tanta profectò in Dania, quanta Conimbriæ in Lufitania, ubi scripsit Clavius *Solem circa meridiem non modico tempore contactum latuisse; tenebras fuisse quodammodo nocturnis maiores; neque enim quò pedem quis poneret, videre potuisse; clarissimèque stellas in cælo apparuisse: aueis etiam, mirabile dictu, ex aère in terram præ horrore tam tetæ obscuræ decidisse*; at tanta fuit tamen, quæ in se plurimorum oculos, ipsiusque Tycho- nis potissimùm, conuerterit. Demiratus iam fuerat ex lecti- tatis vulgaribus Astrologorum Diariis, & ex iis, quæ passim de morte, fortunisque hominum ab ipsis prædicta iactari in- audierat, quò possent futura ex Cæli, siderumque inspectio- ne prænosci: & exoptans ipse quoque futura prænosse, ac prædicere, Sphæricâ doctrinâ occæperat imbui. Cùm verò attendit hanc Eclipsin eo tempore contigisse, quo prænun- tiatum fuerat, mirari adhuc magis cœpit, & quasi rem diui- nam habuit, posse homines adeò exquisitè callere motus si- derum, ut illorum loca, positusque mutuos prospicere lon- gè in futurum possint. Quare & conquisiuit, coëmitque Stadianas Ephemeridas, &, ut illarum non modò usum, sed etiam rationem teneret, assequutus est, qualemcumque po- tuit, Theoriæ Planetarum notitiam. Atque hoc quidem ipsi initium studij Astronomici fuit.

Anno deinde M. D. LXII. ac mense Februario, discessit Hafniâ, & destinatus cum Pædagogo Lipsiam, illuc sub Martij finem peruenit. Eò verò Patruus mittendum censuit, ut prudentiæ Iuris, cuius illeic studia maximè florebant, operam nauaret. Lipsiæ ergo dum moraretur, Iuri quidem, ut Patruo faceret satis, studuit; at interim tamen scientiâ Siderum longè magis afficiebatur, agrèque ferebat Pæda- gogi genium, qui stellis quasi iratis natus, ferre non pote- rat, ut vllam succisiuam horam ipsi impenderet; idque vo- luntatem Parentum prætendens, quasi ij, ut à Iuris studio quidquam diuerteretur, nollent. Factum est proinde, ut

1562. tacito quodam Iuris fastidio teneretur, & aliquando etiam in hoc quaecumque (quod & deinceps inter sodales frequenter in ore habuit) distichon prorumperet.

*Ius Patinae, & Legum sunt nomine Iura sub uno;
Grandia condunt, & grandia Iura vorant.*

Cùm Patruus autem subministraret etiam necessariam ad res ludicras, animive relaxationem attinentem pecuniam; ipse quidem maxima ex parte impendebat illam coëmendis libris Astronomici argumenti: sed huiusmodi tamen libros clam Pædagogus sibi habebat; neque etiam, quia pecuniam illius manu accipiebat, poterat totam in eos usus, ut voluisset, impendere; quippe rationem reddere eius expensæ tenebatur. Quoties itaque Pædagogus advertere non poterat, libros illos peruolutabat; & nactus globulum cælestem (pugno scilicet non maiorem) tum, cùm Pædagogus dormiret, inuigilabat Asterismis cælestibus internoscendis; & ea quidem attentione illos comparabat cum iis, qui erant in globo utcumque depicti, ut intra mensem omnes qui forent in illo horizonte conspicui, probè perspectos habuerit. Didicit & Planetas nosse ex Ephemeridibus Stadianis; quippe à quibus illorum loca inter Zodiaci Asterismos præter-propter designarentur; & habita quidem præsertim ratione longitudinis, secundum quam ea loca sunt in designatis Asterismis, aut non-nihil ultra, exortum versus requirenda.

Quin-etiam, quia penetrare in ipsa Astronomiæ fundamenta desiderans, agnoscentque Ephemeridas ex Astronomicis Tabulis deduci, conquisiuit tam Alphonsinas, quàm Prutenicas Tabulas, iisque intelligendis sic inuigilauit, ut illarum usum sibi familiarem expeditumque reddiderit; ex eoque factum fuerit, ut adnotatis inter Stellas affixas Planetarum locis, & aliquibus inter-ductis imaginariis lineis, ipsisque cum similibus in ipso globo comparatis, potuerit, deprehendere, non congruere huiusmodi loca cum calculo ex utrisque Tabulis deducto, & errore quidem plerumque intolerabili; tametsi calculus Alphonsinus magis à vero quàm

Coperniceus, seu Prutenicus aberraret. Deprehendit quoque Ephemeridas Stadij, quæ solæ id temporis exstabant, ab eo calculo, quem ipse ex Prutenicis deduxisset, abluere; ac ideò esse vt fallaceis, sic indiligenter contextas. Atque id quidem (res sanè mira) prælucente ipsi nemine, sed Marte proprio, ductuque Genij, quo ad hæc studia instigabatur; cùm & perrumpendi forent obices, qui à Pædagogo ponebantur, & quorum causâ libertate sese hisce rebus dedendi carebat. Adde quòd, non ipsam modò Astronomiã, sed alias etiam Matheseos species Astronomiæ prorsus necessarias, potissimùm verò Geometriam, & Arithmeticam (vt de Optica, aliisque nihil dicam) sic addidit, excoluitque, vt alio vsus præceptore, quàm seipso non fuerit.

Quia verò aliunde animaduertit Tabularum confectio-
nem supponere Observationes rerum cælestium diligenter
peractas; & hanc ipsam esse habendam, vt basin totius Astro-
nomiæ: idcirco cogitauit etiam hûc animum appellere, &
quam-primùm occasio, facultasque obseruandi foret, sic in
hanc curam incumbere, vt aut veteres corrigi, aut nouæ
condi Tabulæ possent. Subiit autem primùm cogitatio hæc,
post exactam illam, quæ vocatur Magna Coniunctio, duo-
rum scilicet supremorum Planetarum, Saturni, ac Iouis,
quæ vigesimo quoque anno contingit, quæque est anno
M. D. LXIII. ruente Augusto celebrata, cùm Planeta forent
circa finem Cancræ, & Leonis initium. Quippe manifestè
agnouit supputatum ex Tabulis tempus cum cælo non con-
gruere, sperauitque posse laboribus suis aliquod remedium
malo adhiberi. Ac defuere quidem illi Organa, quib⁹ Con-
iunctionem, illiusque tempus rimari scrupulosius posset; at
venit tamen illi in mentem maiusculum quemdam vsurpa-
re Circinum, cuius commissura applicaretur oculo, crura
aut in binos Planetas, aut alterum in Planetam vnum, alte-
rum in Fixam aliquam stellam dirigerentur. Siquidem, de-
scripto aliunde in charta munda circulo, cuius semidiame-
ter foret ipsa crurum circini à medio clauis connectentis,
ad summos apices longitudo, circumferentia in gradus, cum

1562.

1563.

1563. semissibus, quadrantibusque distingueretur; ita applicabat deinde ad circuli centrum, clauum ipsum medium, siue centrum Circini, vt extrema crura (siue apices) ad circumferentiam applicita designarent in ipsa gradus, & parteis etiam graduum aliquas, quibus Planetæ inter se, aut vnus Planeta, Fixaque distarent. Mechanica quidem, ac rudis designatio; sed ex qua tamen intellexit Alphonsinos numeros abfuisse à vero Coniunctionis tempore, toto mense, & Copernicanos aliquot saltem diebus. Prætereo autem illum deinceps, quòd aliquo semper Astrologiæ studio simul teneretur, retulisse ad hanc Coniunctionem, eam pestem, quæ annis insequentibus per totam Europam grassata, innumerablem hominum multitudinem abstulit; quòd talis Coniunctio celebrata fuisset Leonis initio, partiliter, nec procul à stellis nebulosis Cancræ, quæ Ptolemæo suffocantes, atque pestilentes dicuntur.

Degebat per id tempus Lipsiæ adolescens industrius Bartholomæus Scultetus, Mathesi incumbens sub Ioanne Homelio, celebri Academiae Mathematico; illo scilicet, quem post-modum Tycho adinuenisse retulit eleuationem Poli Lipsiensem graduum 51. minutorum 17. ac illi esse standum edixit, *præ magna, inquit, diligentia, quam idem Homelius in fabricandis, & tractandis organis Mathematicis mechanicè adhibuit.* Scultetus ergo in apparandis Mathematicis instrumentis, cuiusmodi à Præceptore præscribebantur, sedulus erat; Quamobrem Tycho inita cum ipso familiaritate, tradidit illi Radium ligneum ex Geminae Frisij præscripto, sed clam Pædagogo confectum, vt eum per puncta transfuersè ducta Homelij more discerneret; quo more ipse postmodum Tycho Quadrantum, Sextantumque arcus, vt postea dicitur, discreuit. Tunc verò talem adeptus Radium, obseruandis sideribus è fenestra quapiam, quoties ipsi serenitas arrisit, sic inuigilauit, vt nocteis sæpè integras eo in studio transfegerit; idque dormiente interim, ignoranteque Pædagogo. Ac breui quidem deprehendit distantiarum angulos per æqualeis Radij diuisiones acceptos, proportionumque regulâ
expensos

expensos exquisitè sibi inuicem non congruere; quare occasione erroris explorata, adinuentaque, excogitauit tabulam, qua eius Radij vitia, cùm apparare sibi alium minimè posset, emendaret. 1563.

Vtcumque fuit, multas eo Radio obseruationes Lipsiæ peregit, easque in speciali codice conscriptas ita adseruauit, vt illis deinceps adiunxerit alias eodem peractas Radio, tum vbi fuit primùm in patriam reuersus, tum vbi Germaniam proximis statim annis reuisit. Heinc est, cur de se alicubi loquens, *A decimo sexto ætatis anno, inquit, Sidera iucundo labore scrutatus sum; idque in adolescentia Lipsiæ studiorum causâ morans, saltem per Radium astronomicum, cùm alia organa in ea tenuiore ætate deficerent, quantum fieri poterat, periclitabar.* Insinuat quoque non fuisse se ipsi Homelio incognitum, cum de memorata Poli eleuatione scribens, quam is per altitudinem Solis maximam, minimamque assequutus fuerit, *hanc sedulò, inquit, perscrutatus est, vt ipsemet cognoui, cùm ante annos plus minus viginti quinque Lipsiæ studiorum causâ commorarer.* Denique verò quòd ex hoc vsque tempore præconceperit grande aliquid circa Astronomiam præstare, agnosci potest vel ex fronte Tabularum Rudolphinarum, vbi legitur *Scientiæ Astronomicæ Restauratio à Tycho illo Astronomorum Phœnice animo primùm concepta, & destinata fuisse anno Christi M. D. LXIV.* 1564.

Triennium Lipsiæ cùm exegisset, redeundum illi in patriam fuit occasione mortis Georgij patru; cùm eo alioquin superstite, constituisset priùs & totam Germaniam, & vicinas quoque regiones illius permissu lustrare. Discedens ergo Lipsiâ anno M. D. LXV. sub ipsum Maij medium, 1565. doluit, quòd videre in transcursu solùm Wittebergam licuerit: quippe vbi percupierat aliquantulum commorari. Doluit & quòd Rostochium: vnde rectà in patriam soluit. In patria cùm foret, cœpit quidem quampiam domesticæ rei agitare curam: verùm eo maximè fine, vt corrogaret necessariam agitatae animo peregrinationi pecuniam, ac simul daret operam, vt si quâ egeret per nummu-

1565. larios transmitteretur. Non desinebat interim cælestium quidpiam obseruitare, idque eodem semper Radio: neque enim animum adhuc appellere ad alia organa conficienda voluit, quòd ea non possent per varias regiones, nisi incommodè transferri, & citra labem omnem seruari; posset autem omnium facillime Radius, vtpote duobus tantùm bacillis, siue Regulis mutuò dissociabilibus, vnàque plicatilibus constans. Cogitauit insuper, si quid inter peregrinandum obseruatu dignum sese exhiberet, posse id designari imaginariis lineis inter aliquas stellas interductis, vti & inter ipsa obseruandi initia ab eo factitatum iam retulimus. Hoc certè modo aliquoties Planetarum loca obseruauit, delectis quatuor stellis fixis, quæ geminæ in eandem lineam cum planeta inciderent, sicque geminæ lineæ se in planeta interfecarent. Nempe ex cognitis aliunde ipsarum affixarum locis, deducere calculo licet quo in loco planeta sit. Ad lineas verò dirigendas non filò utebatur, quemadmodum postea de Mæstlino dicendum est, sed regulâ ad oculum applicitâ, & in stellas conuersâ.

Quod ipsi maximè displicuit, effecitque, vt patriam fastidio quodam auersaretur, eamque cum regione aliâ commutare in animum induceret, contemptus fuit, quo in ea haberi liberalia studia, quæ ipse deperiret, peruidit. Quippe non modò cæteri, quos seu in vicinia, seu etiam in aula internouit, nobiles viri ea despiciebant, deridebantque; sed ipsi etiam consanguinei, affinesque eum obiurgabant, quòd non Iurisprudentiæ, melioribusque studiis vacaret, ac solus erat auunculus Steno, qui sequendum esse genium duceret. Quare & non sine iracundiæ specie discessum suum maturauit, & ne expectato quidem anno patriæ vale dixit, & Wittebergam semper cordi habens, illuc iter instituit, quò & sub ipsum Aprilis mēdiū anni insequentis M. D. L X V I. peruenit. Illeic iucundè cum degeret, variâque semper obseruitaret, constituebat non ante exactam hiemem proximam demigrare: ve-

rùm quæ interuenit pestis effecit, vt aufugeret, ac sese 1656. Rostochium autumnno ineunte conferret.

Rostochij dum ageret, is casus illi contigit, quo bonam nasi partem amisit. Sunt qui ad superiorem annum, ac mensem Octobrim istud referant: quasi ad hoc tempus perueniat directionis illius arcus, qui natalitio Themat, vt est ante dictum, corrigendo occasionem fecit. Scilicet ille ex directione horoscopi ad corpus Martis significari quampiam in facie deformitatem existimauit. Verùm annales memorati, casum ad hunc annum, ac mensem Decembrim, ita referunt, vt Stephanus illorum author, qui Tychonem sæpius inuisit, haussisse ex ore illius, quæ de eo conscripsit, videatur. Vt cumque sit, res ex eo, se in hunc modum habuit. Die Decembris decima, agebantur choreæ, sponsaliorum occasione, in Bachmesteri ædibus. Cæteros inter adfuerunt tum Tycho, tum Danus alius nobilis, Manderupius Pasbergius, qui suborto dissidio, malè inuicem affecti exierunt. Die vigesima septima, hoc est per festa natalitia, recruduit mutuum odium, occasione cuiusdam ludi: Tycho nimirum, studiosus licet, non auersabatur quas relaxationes conditio, ætasque ferebant. Heinc die insequente vigesima nona ventum demum ad arma est, conflictusque fuit circa horam vespertinam septimam, ac adeo in tenebris densis, per quas Manderupius id vulnus Tychoni inflixit, quo tota penè anterior pars nasi resecta prorsus periit. Narrat quoque in Epistolis Ioannes Baptista Laurus: vbi videtur dissidij causam in æmulationem referre, qua vterque præcellere in Mathematicis contendebat. Adicit verò Tychonem sibi subdititium nasum haud quidem è cera, sed ex auro, argentoque conflatum ita agglutinasse, ita decenter apposuisse, vt verum omnino nasum mentiretur. Retulit etiam mihi olim Guillelmus Iansonius, qui toto biennio cum Tychone commoratus fuerat, solere illum semper circumgestare pyxidulam, nesciebat vnguento, an glutine repletam, è qua satis frequenter aliquid illineret naso.

1567. Anno consequente inter cætera à Tychone obseruata, fuit Eclipsis Solis, quam in Progymnasmatibus primam omnium à se obseruatarum fecit; ipsam ad diem Aprilis nonam, ac horam præcisè meridianam referens, cum quantitate obscurationis digitorum sex, & trientis. Scripsit quoque Tycho longo post tempore ad Clauium, obseruasse se hanc Eclipsin Rostochij, ad littus maris Balthici, in ipso quasi meridie, digitorum non planè septem: tametsi Kepplerus professus rem consentire cum calculo, ait se in scheda alia inuenisse horam vndecimam, ac digitos nouem. Hæc porrò Eclipsis celebris est ob id, quod scriptum à Clauio fuit, *Romæ Solem non totum defecisse, sed relictum fuisse exilem quemdam circulum liuentem circum-circa.* Quòd quidem Phænomenon variè à Kepplero versatur, si quæ aut fidem eleuet, aut quæ euenire potuerit, declaret. Ipse Tycho conatus quoque fidem eleuare circa superiorem, quam in Dania puer viderat, illud semper in votis habuit, vt posset totalem Solis Eclipsin conspicerè, quò ea quæ perhibebantur & de diurnis tenebris, & de aliis huiusmodi euentis probaret: verùm nunquam licuit sic esse felici: cum ex nouem quas obseruauit, consignauitque, Eclipsibus, maxima dodrantem, proxima semissem diametri Solaris vix excesserit.

Perrexit deinceps morari, & aliquid semper obseruare Rostochij, nisi quòd, cum per ætatem excurrisset in patriam, rediit illuc per hiemem, ac eò se appulsum scripsit quibusdam nempe literis ad Ioannem Alburgensem datis, ipsis Kalendis Ianuarij, exceptumque hospitio Leuini. Cum verò die eius mensis 14. scriberet, *Hodie verò, inquit, Deo annuente, & prosperante in propriam quandam habitationem migrare constitui, quæ est in Iuristarum Collegio, satis comoda, & obseruationibus cælestibus, meisque desiderijs apta. Illeic, si Deo ita visum fuerit, hanc hiemem transigere constitui; quid deinceps futurum sit, dies dabit, & Domino illa prospicienda relinquo, admonitus hoc sapienti, & veteri versu,*
Tu præsens cura, Domino committe futura.

Prætereo interim, quod subiunxit, *Tuum verò est, mi Ioan-* 1568.
nes, eas, quas tibi nostri discessus concedidi causas in alto si-
lento apud te sepelire, ne quis suspicetur, vel intelligat me de
quoquam quidquam conqueri, aut aliquid in patria fuisse, quod
me ad discedendum impulerit. Id enim permagni interest, ut ne-
mo audiat me de vlla re conqueri, uti etiam reuerà, de multis con-
queri non possum. Fui enim in patria ab omnibus consanguineis, &
amicis, præter meritum bene exceptus, eo solo deficiente, quòd non
omnibus placuerint mea exercitia: idque suam meretur excusatio-
nem. Anno postea partim illes, partim Wittebergæ transa-
 cto, lustrare ulterius Germaniam decreuit, & superato Da-
 nubio ipsam etiam Augustam-Vindelicorum inuisit. Alia 1569.
 inter loca etiam Lauringâ transiit in ipsis Sueviæ finibus,
 ubi Cyprianum Leouitium, virum Astrologicis studiis im-
 pensè deditum cognouit. Quippe inuitatus etiam ab eo
 fuit, & cum ipso in multam noctem ut cœnam produxit,
 sic sermones conferuit. Quæsiit porrò ex eo Tycho inter
 cætera, an-ne interdum sideribus obseruandis inuigilaret,
 quò agnosceret suas Ephemeridas tam laboriosè è nume-
 ris Alphonsinis supputatas cum cælo non congruere: il-
 le autem respondit se Instrumentis ad obseruandum ido-
 neis destitui, sed attendisse tamen interdum per quædam
 horologia ad Eclipsis Solis, ac Lunæ, deprehendisseque
 Solareis magis consentire cum Coperniceo calculo, Lu-
 nareis magis cum Alphonsino; ac trium etiam superio-
 rum Planetarum motus cum illo magis facere, duorum
 inferiorum cum isto.

Augustam cum primùm accessit, admiratus est propu-
 gnaculorum, mœnium, fossarum munimenta: architectu-
 ram ædificiorum priuatorum magnificam, viarum ampli-
 tudinem, amantatem fontium, salubritatem aëris, hu-
 manitatem ciuium, patritiorumque maximè, industriam
 artificum, bonarum literarum cultum. Quare hisce rebus
 allectus, constituit in ea ciuitate non-nihil diutius hæere,
 maximèque ubi familiareis, beneuolosque habuit viros
 genere, dignitate, opibus, doctrina florentes; ac illu-

1569. streis imprimis fratres Ioannem Baptistam, & Paulum Hainzelios, illum quidem Septem-virum, istum verò Consullem, ambo eruditos, ambo Astronomiæ, sed Paulum præfertim, impensè amanteis. Quia porrò iamdudum apud se statuerat, quam-primùm opportunum foret, idonea quædam organa peragendis cælestibus obseruationibus apparare (nōrat nempe ea, quæ vulgò haberentur, exilio-
ra esse, incommodioraque, quàm vt iis præstari quidpiam solidum ad restitutionem Astronomiæ posset) ideo nactus artifices, qui præscripta exsequerentur, cœpit imprimis meditari qua magnitudine, ac formâ esse deberet Organum, quod singula graduum minuta distinctè exhiberet. Contigit autem, vt dum rem circino in charta exploraret, superueniens Paulus, rem cognouerit, ac in sese receperit Machinæ operas, ac impensas. Erant illæ futuræ insignes: Quadrans enim destinabatur, cuius radij, seu latera arcum complectentia cubitorum quatuordecim forent (videlicet nondum cogitârat Tycho minuta graduum in transuersas lineolas tribuere, sed dumtaxat in eadem linea secundum arcum designare) ille tamen passus est se ad opus eximium egregiè animari.

Erat Paulo prædium in pago Gegginga, dimidio miliaris ab vrbe in Noto-Libycum distante: quamobrem delectus eius prædij hortus, in quo is Quadrans conficeretur. Conducta autem fuere ad hoc præstantes quique artifices Automatarij, aurifices, ferrarij lignariique fabri, ijque non pauci numero, qui partim vt Consuli gratificarentur, partim mercede inuitati, alacriter se accinxere ad opus: adeo vt intra mensis spatium constructus Quadrans fuerit, ac eiusmodi quidem molis, quam viginti robusti viri transtulerint ægrè in proximum collem. Latera nimirum trabes quercinæ erant, arcus ex solido, speciali-
que ligno: trabes quoque duodecim erant, latera ipsarum inter se, tum cum arcu connectentes; erat orichalca lamina ipsi arcui superducta, vt diuisionem illam in minuta quinquies mille, & quadringenta caperet; erant &

ferrea ligamenta complura. Adparata erat in colle co- 1569.
lumna lignea quercina, admodum crassa, ac robusta, quæ
ad perpendiculum continebatur parte inferiore in conum
abeunte, chalybeque armata, intra structuram solidam ter-
râ conclusam, saxisque munitam, vt posset manubriorum
ope horizontaliter circumduci. Fuit proinde Quadrans
verso sursum centro, columnæ affixus clauo tereti, susten-
tantibus interim arcum duobus capreolis, hinc inde à
plumbi, seu perpendiculi ductu. Quòd eius vsus foret in
Solis, reliquorumque siderum altitudinibus obseruandis,
& pinnacidia alteri laterum apposita forent, apparatæ
simul erant quædam scalæ erismate fultæ, quas obserua-
tor conscenderet, vt per pinnacidia ad stellas in humili
situ posset collineare. Quod etiam Machina tanta nullo
recto includi, quin prospectus ad obseruandum necessa-
rius præpediretur, posset, ideo fuere quoque apparata in-
tegumenta aliqua, aëris iniuriis arcendis idonea, quæ
quoties foret aliquid obseruandum, amouerentur. Præter-
eo autem Machinam cum toto quinquennio intacta illæ-
saque constitisset, tandem tamen superueniente ex aduer-
so tempestate ingenti, diffractam distractamque periisse.

Quia verò huiusmodi Quadrans comparatus dumtaxat
fuit altitudinibus adnotandis; ideo ad metiendum distan-
tias exquisitiore designatione, quàm haberetur per Ra-
dium, curauit Tycho fieri Sextantem; sed ex lignea solùm
materia, duabus constantem regulis non totos quatuor
cubitos longis, quæ tereti clauo ad alterum sui extremum
quasi centrum connexæ, sic diducerentur, conduceren-
turque, vt collineando ex centro ad erecta in alteris ex-
tremis pinnacidia, interceptus arcus distantiam inter side-
ra commonstraret. Arcus, inquam, qui ad pinnacidia:
citeriùs enim præter cochleam (ex iis, quas dicunt infini-
tas) diductioni, conductionique insensibili, inseruien-
tem, erat arcus alius, qui ad sistendum, continendumque
in eodem plano regulas adiutaret. Ad hunc Sextantem,
quòd satis leuem, tractabilemque reputaret, apparari ful-

1569. crum speciale neglexit: licet eo fuerit creberrime vsus ad peragendum obseruationes, quas in peculiari quodam codice, donec Augustæ fuit, consignauit. Neque verò animum solùm ad istum Sextantem conficiendum applicuit, sed etiam ad parandum Globum, qui orgyiali diametro, seu sex proximè pedum foret. Quanquam non multùm ante discessum in hanc curam incubuit: Vnde & imperfectum, seu ex lignea tantum materia constantem reliquit. Sed nempe artificem nactus, qualem frustra diu requisierat, committere noluit, ne eius industriam in compingendo quasi nucleo tantæ machinæ non experiretur. Ea quippe constabat interiùs è variis armillis, frustulisque ligneis concinne intertextis: & à centro vsque vndique suffultis, inque globi formam extrorsum tornatis. Tametsi de globi huius translatione, perfectione, & fortuna, quam est expertus, dicenda erunt inferiùs plura, vti & de studiis Chymicis, quorum fuit ipsi per id temporis primum tyrocinium.

Quamobrem restat heic subiiciam, cùm Petrus Ramus quem æui sui philosophum, Oratoremque celeberrimum 1570. Tycho vocat, anno M. D. LXX. discessisset Parisiis, ac lustrata Heluetia, inuisisset cæteras inter ciuitates Germaniæ, Heidelbergam, ac Norimbergam, & accessisset demum Augustam, diu non fuisse, quin & Tychonem, & organa ab eo confecta peruidere voluerit. Erat tum in vrbe Gymnasiarcha eximius, & de literis Græcis, ac Latinis bene meritus Hieronymus Wolphius, quicum Tycho inierat necessitudinem singularem. Is ergo Ramum ad Tychonem ex inopinato deduxit: ac fuere omnes inuitati ab Hainzelio Septem-viro, vt peracto prandio concederent rus, Quadrantis magni spectandi causâ. Demiratus machinam Ramus, ac incredibile penè habens potuisse eam molem in formam adeo concinnam elaborari, adhortatus Tychonem est, vt eius structuram, vsunque, ac memorati etiam Sextantis, & describeret, & faceret publici iuris. Ille autem alia vt plura, sic longè maiora, perfectioraque animo voluebat.

Cùm

Cùm obstupesceret autem Ramus potuisse Tychonem per 1570.
 ipsa Iuuentutis initia tantos sumere animos, & magna de
 eius solertia, diligentiaque concepta spe, crederet illum esse
 eum posse, quem in Scholis suis Mathematicis, ac fusiùs
 etiam in procemio Mathematico exoptauerat Astronomiam
 sine absurdo Hypotheseon commento constituere; idcirco
 author illi fuit, vt postquam suis vigiliis, ac laboribus re-
 degisset in ordinem motus siderum per hypotheseis: idem
 aggredi magno ausu sine hypotheseibus affectaret. Nihil
 scilicet esse probabilius, quàm Astronomiæ cognitionem
 ideo fuisse olim Ægyptiis, vt legimus, facillimam, quòd
 non intricatâ hypotheseon viâ, sed alia quadam com-
 pendiosiore, planioréque incederent. At Tycho excepit,
 rem factu impossibilem postulari: quoniam cùm cælestia,
 vti & cætera, numero, & mensura constant, Hypotheses
 nihil aliud, quàm per circulos, aliasque figuras ostendunt
 mensuram apparentis motus, quatenus Arithmetica illas
 resoluit in numeros; adeo vt velle sine ipsis Astrorum mo-
 tus capere, viribus humanis sit maius. Illam autem apud
 Ægyptios facilitatem fuisse solùm in planetarum Æquato-
 riis, quibus, cùm aliunde non suppeteret expedita ratio
 Ephemeridum, scrupulosas, laboriosasque supputationes
 declinârunt. Non acquiescente penitus Ramo, ipse non
 multùm obstitit; quippe cùm illum vt veritatis summè
 ardentem agnosceret, sic penitioris Astronomiæ non pla-
 nè capientem subodoraretur.

Prætereo locum illum Rami inter cætera, sic habere,
*Fabula est longè absurdissima, naturalium rerum veritatem per fal-
 sas causas demonstrare. Quapropter Logica primum, deinde Ma-
 thematica Arithmetica, & Geometriæ elementa ad amplissimæ ar-
 tis puritatem, & dignitatem constituendam adiumenti plurimum
 conferent. Atque vtinam Copernicus in istam Astrologiæ sine Hypo-
 thesibus constituendæ cogitationem potius incubuisset: longè enim
 facilius ei fuisset Astrologiam Astrorum suorum veritati responden-
 tem describere, quàm Gigantei cuiusdam laboris instar, Terram mo-
 uere, vt ad terræ motum quietas stellas speculareretur. Quin potius*

1570. è tot nobilibus Germaniæ scholis exoriare Philosophus idem, & Mathematicus aliquis, qui positam in medio sempiternæ laudis palmam assequare. Ioannem verò Kepplerum in suis de motibus Martis, ex obseruationibus Tychonis Commentariis, inter cætera sic excipere, Tu modò, Rame, subsidia rogans amplissima scientiæ à Logica, & Mathematica, ne, quæso excluderis adiumenta Physica, quibus illa carere nequaquam potest. Et ni fallor, facilè te das; quippe qui conformatori tuo præter Mathematica, etiam Philosophiam circumiicis. Eadem igitur facilitate Philosophiam ipse etiam audi, rem vulgò absurdissimam, non Giganteo conatu, sed optimis rationibus defendentem; quòd cum agit, nihil nouum agit, nihil insolens; sed officio fungitur, ob quod inuenta est. Fabula est absurdissima, fateor, naturalia per falsas demonstrare causas; sed fabula hæc non est in Copernico; quippe qui veras, ut ipse arbitratus est, Hypotheseis suas non minùs, quàm illi tui veteres (Eudoxus, Calippus, Aristoteles) suas; neque tantum est arbitratus, sed & demonstrat veras: testem do hoc opus. Præter eo id, inquam, ac adnoto solùm, Ramum Parisios reducem, ac priusquam in Bartholomæana internecione miserè periret, continere se non potuisse, quin scribendo aduersus Schegkium, commemoraret, commendaretque Augustanum illum Quadrantem.

Augustâ porrò discedens Tycho, tum Paulum Hainzelium rogauit, vt si quas magno illo Quadrante obseruationes perageret, illas secum per literas communicaret, quod & Paulus se facturum recepit (quippe qui in illius gratiam maximè, tantam apparari machinam curasset) tum eidem Paulo reliquit, donèque dedit Sextantem suum, contentus nimirum in itinere Radium non perinde incommodum transferre; tum illius custodiæ, curæque commisit quem magnum Globum eatenus ligneum sibi confici procurârat, vt seu rediret ipse, seu aliunde quæsitum mitteret, saluum obtineret. Traiecto Danubio, vidit Ingolstadij Philippum Appianum, quicum iucundissimum habuit de Petro parente, deque eius studiis, quibus filius quoque non parum afficiebatur, serere sermones. Deinceps

autem superatâ reliquâ Germaniâ, lareis suos reuifit (& la- 1570.
bente quidem iam anno M. D. LXXI.) sed postquam ta- 1571.
men Hafniam appulfus, aliquo-ufque illeic degit, vt con-
fanguineos, affineis, amicos variè interuiferet; Regem fa-
lutaret; probaret quid inter vitam aulicam, literatum-
que otium interesset discriminis; & cum doctis denique
viris, si quos in Academia nancifceretur, familiaritatem
iniret.

Erat Tychoni, vt antè dictum, Auunculus Steno Billeus,
qui vt apprimè literatus erat, nullumque improbabat stu-
diorum liberalium; ita agnoscendo Tychonem magnum
iam aliquid spirare, & complexus illum peramanter fuit,
& se ipsius studiis fauere velle significauit. Obtinuerat ille
iam antè feudum quoddam regium nomine Herritzvadium,
quod Monachorum cœnobium fuerat, ipsumque non lon-
gè Knudstorpio: quare & cùm tunc in eo habitaret, illam
ædium partem Tychoni concessit, quæ ipsi est visa commo-
dissima cælestibus obseruitandis; Tychoque acceptam tan-
tò magis habuit, quantò & locus fuit peramcœnus, & Auun-
culi consuetudo fuit & iucundissima, & beneuolentiæ testa-
tione plena; vt præteream fuisse in promptu excurrere do-
mū in vicinia sitam, si negotij quidquam interdum vocaret.
Quin-etiam vbi Steno accepit delectari etiam Tychonem
Pyronomicis operis, concessit illi spatiosam domum, quam
extra Cœnobij mœnia ad passus aliquot habebat, vt in ea
commodè, secretòque fornaculas suas, clibanosque exstrue-
ret, & quomodocumque ea vellet, ad id operæ vteretur. Ty-
cho proinde vt in cœnobio Obseruatorium apparauit, sic in
hac domo Laboratorium, ac mirè placuit Auunculo, quod
declarauit se hac ratione integram Astronomiam profecqui,
& excolere, quatenus in Obseruatorio Astra cælestia, So-
lem, Lunam, cæteraque contemplantatur; in Laboratorio
verò circa Astra Terrestria, Aurum, Argentum, alia, quæ
iisdem nominibus Solis, Lunæ, & cæterorum efferrentur, oc-
cupabatur: vnde & ipsi pro more fuit illam cælestem, istam
terrestrem Astronomiam appellitare, ac tantò magis, quan-

1571. tō Astra terrestria esse agnouit influentiarum cælestibus analogarum.

Et quantum quidem circa Priorem desudauerit, in confesso est; de Posteriori verò testatus est ipse, fuisse se ab anno ætatis vigesimo tertio non minùs in ea, quàm in alia seridò cognoscenda, pertractandaque occupatum; ac nihil non fuisse in metallis, gemmis, mineralibus, vegetabilibus expertum. Quin-etiam per ipsa initia, & quousque sub finem insequentis anni Nouum illud sidus in cælo apparens oculos percelluit, videtur fuisse non-nihil magis erga terrestrem Astronomiam, quàm erga cælestem affectus. Nempe nescio quid spei grandis animo præconceperat (vt mos est tyronum, inexpertorumque) ac summo idcirco ardore auebat rem quam-primùm perducere ad illum quem sibi præstituerat finem. Heinc maior quædam illi cura Chymicæ illius supellectilis, quàm Organorum Astronomiæ cælesti inseruientium; quippe cælestia quidem frequenter, sed Radio tamen solo scrutabatur, ac ideo lentè procurauit fabricam Sextantis illi similis, quem Augustæ reliquerat, vt is perfectus vix fuerit, cùm Sidus illud primùm apparuit. Adde quod destinârat quidem insignem quoque supellectilem horum Organorum sibi apparare; sed habebat semper in animo Germaniam, vbi esset idoneos habiturus artifices, ac vbi debere se demum sedem figere in animo habuit, si quando opum satis abunde (quod quidem maximè per Chymiam non desperabat) adeptus foret. Videlicet cùm Hafniam aliquoties excurreret, & propter vitam aulicam, quam ipsa nascendi conditio faciebat propè necessariam, plurimum sibi impedimenti ad studia fore prouideret, ideo, quam pridem conceperat, auersationem patriæ resumpsit, & de quærenda, constituendaque apud externos sede cogitauit.

Sextans porrò ille recentior aliquantò maior Augustano fuit; geminæ enim Regulæ, & quasi latera illius longitudinis fuere pedum quatuor, vti & latitudinis digitorum trium, crassitudinis verò duorum. Ac fuere quidem illæ

quoque ex ligno, ipsoque iuglandi; sed fuit tamen arcus 1571.
 ex solido ære exquisitè elaboratus, exquisitèque diuisus in
 gradus, & minuta singula graduum: scilicet gradus in illo
 erant propemodùm sesquidigitales. Fuere verò etiam Re-
 gulæ, quæ committebantur, laminulis æreis munitæ, æreo-
 que clauo tereti connexæ; præter ærea quoque, seu ori-
 chalcica pinnacidia; ne quid memorem de interiore arcu;
 deque cochlea diductioni, conductionique inferuiente;
 neque etiam de cochleolis ad affigendâ vtrius arcui regu-
 lam currentem conferentibus; vbi ea quidem post debitam
 collineationem foret sistenda. Cùm exoptasset verò Ty-
 cho, vbi stella noua apparuit, esse Organis huiusmodi in-
 structior; consolationi tamen fuit, quòd istud saltem præ-
 manibus foret. Cæterùm, quia Noua hæc stella fuit ipsi, ali-
 quanto segniùs properanti quasi quoddam calcar ad animos
 magnos resumendos adhibitum: ideo videtur quidpiam de
 ipsa plusquam obiter hoc loco attingendum.

Anno itaque insinuato M. D. LXXII. ac die Nouembris 1572.
 xj. vesperi, paulò ante cœnam, redibat Tycho lento gradu
 ex seposito illo suo, vt diximus, Laboratorio (ad quod in-
 spiciendi, ordinandique gratiâ, bis, terve dietim diuerte-
 batur) cùm inuitante serenitate, qua spes fiebat observa-
 tionum peractâ cœnâ continuandarum, cœpit oculos cir-
 cumquaque versus cælum conuertere. Ecce autem insolens
 Iubar in Asterismo Cassiopeia circa verticem tum exstante,
 ita oculos radianti fulgore, magnitudinèque perstrinxit, vt
 ratus aliunde nihil simile in eo Asterismo fuisse priùs visum,
 planè obstupuerit, & vix sibi ipsi attendenti, attonitoque
 abendam fidem censuerit, quousque famulos sciscitatus, &
 rusticos fortè curribus transuectos percontatus est, num
 quid simile cernerent: ac illi vno ore & cernere se ingentem
 Stellam professi sunt, & talem fuisse nunquam à se illeic con-
 spectam sunt contestati. Ratus itaque esse hoc quoddam
 nouum, insolitumque Phænomenon, ad obseruatorium
 suum properat, Organum componit, ac distantiam Sideris
 noui à circumuicinis Cassiopeia stellis dimetitur, vt possit

1572. deinde exquisitè illius locum designare. Adnotat & illius formam, magnitudinem, lucem, colorem, aliaque adiuncta. Latatus est die insequente constare adhuc Phænomenon, vt experiretur, num foret euariata distantia; ac statuit rem etiam deinceps quam-maximè posset, sedulò explorare.

Id illi erat moris ab aliquot annis, vt anni cuiusque initio Diarium sibi secundum totam illius seriem conficeret, in quo vnà cum exortibus, occasibusque Siderum, varios Planetarum adspectus, Lunæque præsertim Syzygias, cum directionibus designaret, obseruaturus quæ, & à quibus constitutionibus Siderum, aëris mutationes crearentur. Hac ergo ratione anni insequentis M. D. LXXIII. Diarium condidit, nonnullaque illi de nupera Stella (tum quoque conspicua) quatenus illa Geometricè ex obseruatis deduxerat, præmisit. Hafniam vere appetente accedens, id scriptum secum detulit; & solitus excipi hospitio à Ioanne Pratenfi viro Doctore, Lectorèque in Academia eximio, ipsum illi inspiciendum dedit. Demiratus Ioannes rei nouitatè (erat quippe Hafniæ prorsus inaudita (fidem ægrè adhibuit; nec secus se habuit senex optimus, & rerum bonarum studiosissimus Carolus Danzæus natione Aquitanus, & illeic Christianissimi Gallorum Regis nomine per complureis annos Legatus, qui accepto Tychonis aduentu, ipsum cum Pratenfi intitauit ad prandium. Quippe cum inter epulandum Stellæ mentionem fecisset Tycho, existimauit Carolus & iocari illum, & tacitè solùm exprobrare Hafniensibus cælestium rerum inanitatem. Tycho autem subridens, aliud nihil expetiit, quàm affulgere eo vespere serenitatem aliquam, vt quid rei esset ipsis approbaret. Fauens fuit cælum, ac vterque eorum vidit, & obstupuit; Ioannesque speciatim Stellam eodem censu cum ea, quam Hipparchus obseruârat, duxit; vnde & instare deinceps non desuit, vt quod de ea scriptum legerat, mandaretur typis. Abnuuit tamen Tycho, id quidem prætexens, quod non esset opusculum satis exquisitè limatum; verum eo præiudicio (vt ipsemet postea scripsit) fascinatus, quòd dedeceret Nobilem virum quid-

quam harum rerum moliri, aut in publicum edere.

1573.

Cùm repetiisset Scaniam, ac non longo pòst tempore sese recepisset Knudstorpium, vt se ad iter in Germaniam, Italianamque accingeret, misit ad eum Pratenfis scripta varia, variis ex locis Hafniam allata. Tum verò ea legens, & commentis absonis scaterere obseruans, cœpit suum libellum eo nomine, quòd rem longè propiùs attingeret, pluris æstimare. Heinc, cùm occasione quorundam opificiorum rediisset Hafniam, & tum Pratenfis illum vrgeret, tum instigatus ab ipso magnus ille Aulæ in Regno Magister Petrus Oxonijs, cuius superiùs meminimus, adhortationi id adheret, quod non esset viro Nobili indecorum ingenuas artes colere, & de iis quidpiam euulgare; ac posse illum, nisi vera, saltem supposititia, aut anagrammatismo tecta nominis epigraphæ vt: dedit tandem vtcumque manus, ac se ea de re in Oxonij gratiam deliberaturum promisit. Quin-etiam, cùm foret reuersus Knudstorpium, & Pratenfis per literas eum interpellare non desineret, Libellum permisit illius arbitrio. Ac voluisset quidè nisi castigatum non transmittere; verùm, quod propter apparatus diuturnæ peregrinationis, crebrò à consanguineis amicisque inuiseretur, aliud nihil potuit, quàm margini adscribere, si quid eò vsque, à libro conscripto, obseruârat: Inibat nempe tum mensis Maius, Stellâq; adhuc conspiciebatur, tametsi magnitudine, splendoreque iam deminuta. Pratenfis porrò Librum acceptum Typographo mox tradidit, Præfationemque ipse adiunxit, vt constaret, qua occasione illum ederet, ac publici iuris faceret tam serò. Subiunxit etiam Epistolam, quâ licentiam efflagitârat, ac vnà responsum, quo impetrauerat.

Vt de ipso autem Diario, cui præfixa fuit tractatio de Noua Stella nihil attingam; illud de ipsa tractatione prætereundum minimè est, quòd ex obseruata Stellæ Nouæ distantia à tribus præcipuis Cassiopeiæ stellis (putà Pectore, seu Schedir, Suprema cathedræ, & Flexura ad ilia, quibuscum quandam rhombi speciem constituebat) Tycho eum locum Stellæ assignarit, qui immutandus vix quid-

1573. quam fuerit, postquam insequentibus annis ita est omnia
 Astra dimensus, ut tum solum licuerit quidpiam exquisitè,
 ac certò de stellæ huius Nouæ ascensione, & declinatione,
 deque eius longitudine, & latitudine pronuntiare: Idque,
 ut nihil interim de Parallaxeos defectu dicam, quem ille
 tunc ex eo deduxit, quòd cum Stella Noua, & Schedir in
 meridiano simul, aut propemodum versarentur, eandem
 tamen distantiam inter se in imo, quam in summo situ
 tuerentur; cum in isto tamen non procul essent à veritice, in
 illo essent admodum deiectæ versus horizontem. Summè
 interea laudandus vir, quòd cum postmodum primum illum
 Tomum Progymnasmatum Nouæ huius Stellæ occasione
 contexit, non cæterorum modò Authorum, qui scriptis de
 ipsa aliquid mādassent, obseruata, ac opiniones suo subiecit
 examini, castigauitque quæ opus fuit; sed sponte quoque
 suum istum Librum, de quo tacere poterat, pari expēdit tru-
 tina, & correxit etiam, si quæ fuit necesse. Quàm putas etiam
 prouidè egit, dum sequutus tunc Aristotelicam, vulgarem-
 que de natura cæli, deque Cometarum materia, loco, motu
 sententiam; verba hæc nihilominus subiecit, *Sed Deo dante
 aliquando, si nostra ætate aliquis exstiterit Cometa, eius rei certitudi-
 nem inquiremus.* Itemque, dum sequutus licet Coperniceas
 potiùs, quàm Alphonsinas Tabulas, isthæc subdidit, *Confido
 locum huius Stellæ à nobis assignatum, & beneficio assumptarum Fi-
 xarum inuentum, non multum à vero aberrare: & dabo operam, si
 Deus vitam prorogauerit, ut loca Fixarum ex propria Obseruatio-
 ne aliquando emendata in communem Astronomorum utilitatem pro-
 deant.*

Heinc, ut aliquid in hunc locum circa descriptionem
 Stellæ inferam, videtur omnino id potiùs ex Progymnas-
 matum opere, post emendationem composito, quàm ex hoc
 Libello, qui aliunde Stellam adhuc apparentem supposuit,
 esse delibandum. Itaque, ut de Tempore, durationeque
 primùm dicam; Cùm Tycho Stellam viderit primùm die
 Nouembris xj. non ea fuit nihilominus prima illius appari-
 tio: Nam Cornelius Gemma Louanij illam iam viderat die

ix. Memoratus Paulus Hainzelius Augustæ die vij. Wolf-1573.
gangus Schulerus Wittebergæ die vj. Coniicit autem Tycho fuisse primum exortam die v. hoc est tempore Nouilunij, quod illa die contigit. Hieronymus certè Munosius Valentia in Hispania Professor illam die secunda nondum fuisse exortam asseruit, non ex relatu modò Pastorum, sed etiam quòd ipse tum fortè ostendens discipulis suis Stellarum sedeis, & nomina, illam non animaduertisset. Neque obstat, quòd alij ad quintum, alij ad vigesimum, alij ad alium diem mensis Octobris hoc initium retulerint; quippe quòd freti solùm fuerint, aut vanis rumusculis, aut Astrologicis coniecturis. Perseuerauit autem Stella, priusquàm sensim decrecendo penitùs euanuerit, vltra menseis sexdecim; siquidem videri non desit, nisi mense Martio, ac sub initium quidem veris, anni M. D. LXXIV.

Ad Formam prima specie exhibitam quod attinet, fuit imprimis Stella rotunda; & non crineis quidem, seu barbam, caudamve Cometarum instar diffundens; sed radios tamen vehementi scintillatione eiacularans, vt Affixarum proprium est, præ quibus etiam visa est coruscare. Deinde, visa est maior specie, quàm Lyra, & Canicula, atque adeò, quàm Affixa vlla. Quin-etiam, cùm tunc Iupiter foret terris proximus, atque idcirco prægrandi specie, visa Stella est aliquantò grandior; ac æmulari quam-proximè Stellam Veneris, dum proxima est terris; adeò vt, potuerit, non secus, ac ipsa conspici interdiù. Quanquam huiusmodi magnitudo vltra primum mensem non perseuerauit; sed secundo statim visa est exæquata Ioui; tertio non-nihil minor; quarto æqualis Caniculæ; quinto Lyrae; sexto, septimòque Stellis, quæ dicuntur secundæ magnitudinis; octauo, nono, decimo Stellis tertiæ; vndecimo, duodecimo, decimo tertio, Stellis quartæ; decimo quarto, & decimo quinto Stellis quintæ; decimo sexto Stellis sextæ; factaque subinde est adeò exilis, vt conspici tandem penitùs desierit. Nec verò secus facta splendoris, seu lucis, colorisque immutatio fuit: Quippe cùm initio foret lumine splenden-

1573. ti, albicanti, claro; cœpit mense tertio aliquantum flavescere; quinto non-nihil rubescere, ac Aldeboræ instar rutilare; septimo, octavoque Saturni instar liuescere; ac deinceps fieri hebetior; tametsi ad extremum vsque pro modulo lucis scintillauerit.

Quod ad Locum in cælo spectat, is illi inuariatus fuit; siquidem quo primum apparuit, in eo semper constitit; vnde & semper positu eodem cum Stellis Cassiopeiæ fuit; speciatim verò cum tribus memoratis, quibuscum rhombi speciem constituit; itemque cum parua in erectione Sedis, numeroque vndecima, qua fuit aliquantò citerior (iuxta scilicet Galaxiæ oram) sicque alium omninò motum, quàm ceteræ Affixæ, hoc est diurnum, seu horarum viginti quatuor, non habuit. Vt has porrò easdem Stellas seligamus, quò ex intercepta inter illas, Nouamque distantia, locus Nouæ explorator sit: Ea destitit ecce, à Stella, quæ in Pectore, grad. 7. min. 50 $\frac{1}{2}$. à Suprema Cathedræ, grad. 5. min. 19. à Flexura ad Ilia; grad. 5. min. 2. ab Erectione Sedis, gr. 1. min. 31. Ex quibus, aliisque, postquàm progressu temporis Tycho Stellarum omnium loca, tam secundum Eclipticam, quàm secundum Æquatorem ex obseruatis propriis definiit, deduxit fuisse Nouam Stellam in gradu 6. min. 54. γ , cum Borea latitudine grad. 53. min. 45. ac habuisse Ascensionis rectæ grad. 0. min. 26 $\frac{2}{7}$. & Declinationis Boreæ grad. 61. min. 46 $\frac{3}{4}$. ac demum cum gr. 0. min. 29. ν culminasse.

Quod spectat verò ad Distantiam, remotionémve Stellæ à Terra, ostendit Tycho fuisse eam sitam inter Affixa Sidera; ac sedem idcirco habuisse omnibus Planetis longè superiorem. Id scilicet probat non modò ex eius lumine, colore, scintillatione, immobilitate, aliisque adiunctis, quibus fuit Stellis Affixis, non Errantibus, consimillima; sed maximè etiam ex defectu Parallaxeos, seu diuersitatis adspectus, quæ si fuisset aliqua, non fuisset Stella in eodem loco humilis, sublimisque conspecta: sed humilis quidem (siue Meridianum infra Polum pertransiens) conspecta fuis-

set plusquàm vno gradu eo loco depressior, quem sublimis, (seu supra Polum, Meridianum peruadens) tenuisset, si vel tam parùm, quàm ipsa Luna ab orbe Terræ distitisset. Fuisse autem eodem in loco tam infra, quàm supra conspectam ex eo primùm docet, quod iam insinuauimus; quia scilicet tam infra, quàm supra tueri obseruata est eandem prorsus distantiam non modò cum Schedir, seu Pectore Cassiopeie, verùm etiam cum Capite, itemque cum Stella Polari, quibuscum simul quam-proximè in ipso Meridiano fuit; cùm si tam parùm abfuisset à Terra, quàm Luna, euariata fuisset, ampliataque distantia gradu integro, & minutis quinque. Deinde ex eo, quòd illius tam maxima, quàm minima supra horizontem altitudo, obseruata est eandem Poli altitudinem exhibere, ostendereque ipsam Stellam tantundem à Polo vtrimque distantem. Ac ipse quidem Tycho Heritvadij, vbi Polus attollitur grad. 55. min. 58. obseruauit solùm altitudinem minimam (quippe Quadrante destituebatur, ac vsui solùm erat Sextans) eamque deprehendit grad. 27. min. 45. quibus ad grad. 28. min. 13. declinationis complementum ad quadrantem, additis, exhibetur Poli altitudo ipsissima; Verùm vsurpauit deinceps, quas Paulus Hairzelius obseruauit Augustæ, summam infimamque altitudines, & vastissimo quidem illo Quadrante superiùs descripto. Quia verò altitudo Stellæ maxima illeic fuit grad. 76. min. 34 $\frac{1}{2}$. minima grad. 20. min. 9 $\frac{1}{2}$. constat dimidium differentiæ tam illi detractum, quàm huic additum, exhibere eandem Poli altitudinem, grad. 48. min. 22. quanta fuit aliunde per Stellas circumpolareis obseruata: ac aliunde, seu hanc Poli eleuationem à maxima altitudine, seu à Poli eleuatione minimam detraxeris, relinqui grad. 28. min. 12 $\frac{1}{2}$. hoc est idem declinationis, ad quadrantem complementum, seu eundem prorsùs in cælo locum: cùm si Stella tantundem solùm, quantum Luna, à Terra abfuisset, futura fuisset in summo quidem situ quadrante gradus Polo admotior, in imo plusquam gradu ab eodem remotior. Tertiò, ex eo, quòd obseruatæ variis in locis, seu summæ, seu imæ

1573. altitudines, varietate alia non fuerunt, quàm Polares eleuationes, vt fuit v. c. obseruata minima Herritzvadij & Augustæ, & sicubi obseruationes fuere aliquantò exquisitiores. Nempe exinde quoque probatur caruisse Parallaxi Stellam; quæ proinde si nullam habuit, sedem supra omnibus Planetas, ac inter Affixas obtinuit.

Heic addo, cùm aliunde Tycho existimârit Stellas Affixas distare à Terra quater decies mille Terrenis semidiamentris, & Stellæ Nouæ diameter visa sit per ipsa initia trium, ac semissis minutorum; ideò ratiocinatum eum fuisse, molem, seu corpus ipsum Stellæ fuisse Terræ mole, siue corpore trecenties sexagies maiorem: & molem hanc cum apparente magnitudine ita decreuisse, vt denique Terræ æqualis, minor, nulla euaserit. Non addo verò quam Materiam, Physicamque causam huius Stellæ putauerit; non quid illam portendere mortalibus coniecero; non quâ censurâ ceteros, qui de eadem Stella quidpiam scripsere, exceperit; hæc enim commodiùs postea attingentur. Subiicio heic solum, ex eo, quod hæc Stella fecit illi ansam expandendi Sidera, & annumerandi Stellas posteris, planè vt Hipparcho fecit Noua illa, quæ exorta fuit eius tempore; subijcio, inquam, locum Plinij, quem hacce de re etiam Tycho aliquoties commemorauit. Ille ergo se ita habet. *Hipparchus nunquam satis laudatus, vt quo nemo magis approbauerit cognationem cum homine Siderum, animasque nostras partem esse cæli, Nouam Stellam, & aliam in æuo suo genitam deprehendit, eiusque motu, qua die fulsit, ad dubitationem est adductus, an ne hoc sæpiùs fieret, mouerenturque & ea, quas putamus Affixas. Idemque ausus rem etiam Deo improbam, annumerare posteris Stellas, ac Sidera ad normam expandere, organis excogitatis, per quæ singularum loca, atque magnitudines signaret; vt facile discerni posset ex eo, non modò an obirent, nascerenturue; sed an omninò aliqua transirent, mouerenturue: item an crescerent, minuerenturque, cælo in hæreditatem cunctis relicto, si quisquam, qui rationem eam caperet, inuentus esset.*

Verùm ad id tempus vt redeam, quo Tycho est passus suam illam elucubrationē in lucem emitti; cogitârat quidem

aliquantò pòst iter in Germaniam, ac porrò in Italiam insti- 1573
 tuere; verùm duæ illi remoræ fuerunt; vna, quòd febrì, aliif-
 que laborauit incommodis, ac per æstatem potissimùm; al-
 tera quòd vxorem duxit. Adiisse eum certè per id tempus
 nuptias, vel ex eo potest intelligi, quòd anno insequente
 M. D. LXXIV. nata est ipsi filia, prima ex liberis, cui fuit 1574
 Magdalena nomen. Fando porrò accepi à Guillelmo Cæsio
 Ianfonio, cuius iam antè memini, fuisse eam vxorem, cui
 Christiana nomen, plebeiam, ex pago ipso Knudstorpio; ac
 omneis idcirco cognato sob labem in familiam ex affinitate
 ignobili illatam, incanduiffe summoperè; & simultates cum
 Tychone exortas ægrè denique, ipso etiam Rege interce-
 dente, compositas fuisse. Heinc dilata eius profectio non
 modò in reliquum annum, sub cuius finem, hoc est mense
 Decembri, die viij. hor. 8. min. 3. obseruauit Lunæ Eclipsi in
 totalem, quæ vsurpata illi deinceps Perigæo Solis compro-
 bando fuit; sed in sequentem etiam totum, per quem non-
 nulla circumgestatu facilia organa apparauit, cuiusque ex-
 tremam præsertim partem, ac hiemem totam Hafniæ trans-
 egit.

Facta ex eo occasio fuit, quòd fama de eius peritia circa
 res Mathematicas, ac cælesteis potissimùm, magnoperè in-
 crebrescente, nobiles quidam adolescentes tum versantes
 in Academia, expetierint quidpiam ab eo prælegi, quod
 perinde condiscere à Professoribus non possent: & quia id
 ab eo obtinere, neque ipsi, neque in eorum gratiam Praten-
 sis, Danzæus, aliive cariore amici potuerunt, effecerint,
 vt etiam Rex ea de re ipsum interpellaret. Fecit autem opti-
 mus Princeps, illum rogando, vt dum ingenuis adolescen-
 tibus gratificaretur, suam simul Academiam, quam florere
 summoperè expeteret, condecoraret. Cùm non posset Ty-
 cho id negare Regi, cuius beneuolo affectui debere se mul-
 tum erat conscius, & cogitaret aliunde ipsum ad fauendum
 his studiis comparatum reddere; constituit per eam hie-
 mem, quam Planetarum Theoriam appellant, ita explica-
 re, vt exinde vsus Tabularum Prutenicarum fieret in prom-

1574. ptu. Quare & ruente iam hieme tum prælectiones inchoauit, tum Orationem prius habuit, quam nouennio post eius mortem, edidit Conradus Aslacus Bergensis, eam dicendo fratri Tychonis Stenoni, cuius filium Ottonem per Academias exteras deduxerat, institueratque; ac declarando se, cum foret ante annos octodecim in ipso Tychonis conuictu, illam describendam ab eo obtinuisse.

Initium autem Orationis, quando ea rara occurrit, ecce. *Clarissimi viri, vosque studiosi Adolescentes; Rogatus sum, non solum à quibusdam vestrum amicis meis, sed ab ipso etiam Serenissimo Rege nostro, ut nonnulla in Mathematicis disciplinis publicè proponerem. Id muneris, etsi à meis conditionibus, & ingenij, ac exercitationis tenuitate admodum sit alienum; tamen Regiæ Majestatis petitioni resistere non licuit, vestræ non placuit; & meapte sponte ab ineunte ætate eò propensus fui, ut non solum his studiis perdiscendis plurimum temporis, & laboris impenderem, sed & alios etiam ad idem factitandum multoperè instigans, eorum conatus pro virili iuuarem. Quantum enim hæc disciplinæ præ cæteris obtineant, &c. Ecce & Conclusionem. Restat nunc, ut vos mei instituti certiores faciam. Cùm itaque Regiæ Majestatis, & vestræ petitioni nunc obtemperare, & quedam in Mathematicis scientiis publicè proponere decreuerim, nihil mihi visum est commodius, & è re discipulorum utilius, quàm alteram Astronomiæ partem, quæ motus secundi Mobilis complectitur, breuiter tradere: cùm primi Mobilis doctrina per se facilis sit, & aliàs in hac Schola sæpenumerò prælegatur. Id autem hac ratione absolueri constitui, ut modum supputandi veros Planetarum motus ex Tabulis Prutenicis, quæ in hoc negotio sunt exactissimæ, ostendam, unaque circularum, quibus Planetas moueri imaginamur, & ex quorum supputatione numeri Tabularum supputati sunt, coherentiam, ac ordinem demonstrabo: ut hac docendi methodo pulcerrimus fructus doctrinæ secundi Mobilis, quæ motum septem Errantium Stellarum complectitur, vobis innotescere possit. Cras itaque hac ipsa hora, id quod promisimus, Deo auspicante, inchoabimus.*

Quod superest, œconomia totius Orationis ea est, ut breui quadam commendatione Mathematicarum disciplinarum vniuersè præmissa, commendentur duæ illæ, quibus

Astronomia, quasi alis euehitur, Geometria nempe (ad ¹⁵⁷⁴ quam Trigonometrica, Optica, Gnomonica, Geographia, Architectura, seu Mechanica referuntur) & Arithmetica; subinde verò differatur, Tum paucioribus de ipsa Astronomia, cuius amplitudo (& quid ex Geometria, Arithmeticaque deducat) monstratur; antiquitas ab usque Setho, Abrahamoque deducitur; institutio ad Hipparchum, Ptolemæum, Copernicum refertur, dignitas, & præstantia ex re subiecta declaratur; utilitas denique ex distinctione temporum, ex animi oblectatione, ex agnitione Numinis, ex futurorum euentuum præmonstratione petitur: Tum pluribus de Astrologia, quam repudiandam non esse ostenditur primùm ex ordinatione diuina, quæ tot Sidera esse frustra noluerit; ac deinde experientia multiplici, non modò, quod spectat ad mutationes aëris, verùm etiam quod ad humanos casus: ac vbi variæ obiectiones, partim ex Philosophia, partim ex Theologia propositæ sunt, ipsis ex ordine respondetur. Hæc itaque œconomia, & quasi argumentum Orationis totius est, vbi quod tantum operæ in studio Astrologiæ asserendo, & propugnando posuit, condonari, vel ex eo potest, quod spes illi fuit, vt hocce quasi illectamento plerique rerum cælestium amore ita caperentur, vt illis, quemadmodum ipse, obseruitandis incumberent. Nôrat nempe quàm essent curæ hominum animæ in terras, quàmque neglectui futurum esset cælestium rerum studium, nisi homines considerent posse se ex iis consequi notitiam rerum futurarum. Ipse certè ex eo laudandus, quòd tametsi ardor noscendi futura primam illi ansam obseruandi fecerit, animosque addiderit; hoc tamen deinceps habuerit, quasi παράρηγον, ac præcipuo in pretio fuerit ipsa per se pulcherrima, longèque suauissima rerum nobilissimarum notitia.

Peractis prælectionibus, compositisque domi rebus, nihil potius habuit, quàm ineunte vere succedentis anni M. D. LXXV. arripere tandem institutum iter. Reliquit ¹⁵⁷⁵ verò domi vxorem, & filiam, quòd incertus adhuc, vbi se-

1575. dem deligeret, explorare vellet, si quà degere commodè apud exteros posset. Contendit porrò primum in Hassiam, vt laudatissimum Principem Wilhelmum Regionis Landgrauium conueniret, affareturque, quem inaudierat impenso studio cælestibus rebus obseruandis inuigilare. Is nempe natus ab anno vsque eius sæculi xxxij. & principatum adeptus lxxix. ita semper captus amore cælestium, ita delectatus illorum obseruatione fuerat, vt penè ex parte iam perfecisset, quod abs Tychone affectabatur: adeò vt, nisi pleno successu, voto saltem, ac merito summis illis Heroibus, quibus sacra Vrania plurimùm debet, sit accensendus. Edidit Willebrordus Snellius, quas pauculas eius Obseruationes nactus est, maximèque Meridianarum Solis Altitudinum, ab anno sæculi lxx. ac habitarum etiam circa Planetas cæteros, ab anno xc. & dicendus postea, qui fuit illius Mathematicus, Christophorus Rothmannus, prodidit fuisse etiam Cometam ab illo obseruatum anno LVIII. Vide obiter quid de illo Ramus in Mathematico Procæmio. *Gulielmus*, inquit, *Land-grauis Hassiæ videtur Cassellas Alexandriam transtulisse. Sic Cassellis artifices organorum obseruandis Sideribus necessariorum instruxit, sic quotidianis per instructa organa obseruationibus oblectatur, vt Ptolemæus ex Ægypto in Germaniam cum Armillis, & Regulis venisse videatur. Ac statim, Land-grauis Mathematica organa Augustum Saxonie Electorem pari amore Astrologiæ incenderunt, iam sua sponte, & Homelio Doctore vehementer incensum.* Peruenit ergo Tycho Cassellas sub Aprilis initium, ac vt lætitiâ summâ exceptus, ita pari vtriusque gaudio versatus cum Land-graui fuit. Nempe dies suauissimè inter colloquendum de rebus cælestibus exigebantur: noctes verò inter obseruandum, si quando fauit serenitas. Apparârat scilicet Princeps Obseruatorium in summa Arce, in quo constitutis sub dio organis Astronomicis, Quadrante, Torqueto, & aliis ex orichalco elaboratis, obseruationes peragerentur. Protulit Tycho illeic nonnulla, quæ conuehebat, vt quotiescumque pateret opportunitas, obseruare aliquid posset (erant verò ea minutiora, vt essent

por-

portatilia) quocirca & facta eorum collatione cum instrumentis Principis, explorata mutuo probataque fuit tum facilitas tractandi, tum fides. Cætera inter obseruata, locus fuit Spicæ Virginis, cuius acceptas aliquoties cum ab aliis Fixis distantias, tum summas altitudines, easque consignatas manu Principis Tycho detulit, ac studiosè serua-uit. Detulit verò etiam quem cum eo Princeps communi-cauit restitutarum à se Affixarum Catalogum, ac cæteras inter, Aldeboræ, Dextri Orionis humeri, Canis maioris, Aquilæ, Vulturisve volantis.

Inter diurna illa colloquia, iucundius nihil fuit, quàm sermones de Noua Stella, quam ipse etiam Land-grauius obseruârat, conferere; tametsi eius obseruationes, quæ cœperant solum à die Decembris III. continuatæ ultra diem Martij xiv. minimè fuissent, quòd tum foret satis, superque perspectum, Stellam omni motu speciali destitui. Ac opinabatur quidem ille non caruisse Stellam omni penitus paral-laxi, vtcùmque illa vix ad tria vsque minuta pertingeret, neque Tyhconi tum vacauit rem scrupulosè expendere, vt quæ error subesset, faceret perspectum; at post-modum tamen illud præstitit, vt posterius quoque attingendum erit. Intereà suauissimum habuit ex Principe ipso audire, illum ea diligentia, attentioneque obseruando fuisse (neque enim modò habebat viros ad obseruandum destinatos, sed ipse quoque donec vacabat, eò appellebat animum) vt aliquando, cum foret intentus supremæ altitudini non sine labore, & nisu accipiendæ (siquidem Stella à vertice ampliùs, quàm decem gradibus, ac semisse non aberat) superuenerint quidem famuli, qui renunciârunt partem domus incendio flagrare improuiso; at ipse id damnum non duxerit magni, præ exquisita obseruatione, quam perficere immotus sustinuit. Suauissimum quoque fuit Tychoni audire, fuisse Solem à Principe sæpenuerò obseruatum fieri quasi retrogradum, propè horizontem cum foret; adeò vt Sole occasuro, ductæ in horologiis Sciothericis lineæ non quadrarent ad tempora, quæ forent aliunde perspecta ho-

1575. rariis machinalibus; sed æquo tardiùs attingerentur, sicque horas facerent, quasi Sole moram trahente, prolixiores. Quippe cùm iam Tycho quidpiam simile inter obseruata Bernardi Walteri legisset, ipseque inter propria non dissimile aliquid notasset, cogitauit rem sedulò per otium ita explorare, vt faceret planum, qua arte obseruationes Siderum in humili situ versantium peractæ, possent emendari.

Hæc, & alia id genus fuere, de quibus inter illos actum totos octo, aut decem dies consuetudine familiari fuit. Et constitisset quidem Tycho non-nihil diutiùs apud Principem: at interueniente obitu filiolæ, quæ Principi luctum induxit, veritus est rem facere importunam; ac ideò ab illo discessit (ne ausus quidem interpellare, vt exscribi de Noua Stella obseruationes pateretur) & Francofurtum ad Mœnum petiit, vt celebribus Nundinis, quæ tum instabant, interesset. Dies aliquot ibi commoratus, ac peruolutatis libris variis, & non-nullis etiam coëmptis, ac imprimis, si quos non habuit, qui de Stella Noua forent editi, contendit in Heluetiam, & cùm lustrasset varias in itinere ciuitates, nulla tamen æquè ac ipsa Rauracorum Basilea placuit. Quare & in ea plusculum moratus, viciniam quoque circumspexit, & cogitauit posse illic sedem commodè deligi, in qua iaciendis necessariis ad instaurationem Astronomiæ fundamentis incumberetur. Sensit nimirum alicubi se tum aëris salubritate, & caritate victus non magna; tum Academiae celebritate, & eruditorum in ea virorum consuetudine; tum ipso trium amplissimarum, Galliarum nimirum, ac Italiae, Germaniarumque regionum confinio, quo fieret, vt posset cum illustribus, eruditisque per illas viris literatum commercium instituire, ac inuenta sua latiùs spargere in publicum vsum. Perlustratâ Heluetiâ, tum in Venetorum ditionem excurrit, tum dies aliquot transegit Venetiis, eamque urbem est multum veneratus, ob sapientissimum regimen, ac eruditionem etiam singularem Nobilissimorum virorum complurium, quibuscum conuersatus est, quosque vt summâ solertia, ita summo ingenij acumine præditos agnouit.

Repetiit subinde Germaniam, & Ratisbonam cogitans, 1575. quò erant comitia ad Imperatoris Rudolphi coronationem conuocata, Vindelicorum Augustâ transiit, vbi & amicos reuisit, recreauitque summoperè: & magnum illum Quadrantem ligneum non multò antè confractum doluit: & grandem Globum à se relictum, interhiantemque re-
pertum ad trans-vectionem, si quà demùm pedem figeret, comparauit: denique autem abiens, secum abduxit Pictorem egregium (ipsumque aliunde literatum virum) Tobiam Gemperlinum, qui peste post-modùm in Dania grassante, diem Hafniæ obiit. Ratisbonam cùm peruenisset, ægerrimè tulit eò non accessisse cum cæteris Germaniæ Primoribus optimum Land-grauium, quicum sperârat ampliùs de rebus Astronomicis colloqui: consolationi tamen fuit, quòd multos præstanteis eruditione viros, qui eò conuenerant, videre, affari, parare sibi amicos licuit. Præcipuus inter illos fuit Thaddæus Hagecius Bohemus Aulæ Imperialis Medicus ordinarius, qui ipsi futum de Noua Stella libellum *Dialexin* inscriptum donauit, ac simul exemplum libelli à memorato iam antè Hieronymo Munosio Hispano de eodem argumento conscripti, qui illi eatenùs fuerat incompertus. Spectator intereà cùm fuisset magnificæ Coronationis, quæ in diem Nouembris primam incidit, non diù deinceps illeic fuit moratus; siquidem destinauit domum redire ante hiemem, vt se ad discessum cum tota familia in succedens ver compararet.

Inter redeundum vidit Saltfeldiæ Erasmum Reinholdum iuniorem, ex quo suaue habuit nonnulla inquirere de Parente doctissimo, illo scilicet Tabularum Prutenicarum conditore. Is, cùm speciatiim de monumentis Patris residuis rogaretur, Tabulas ostendit locupletatas variè, potissimùm verò quod ad Planetarum spectaret Prosthaphæreseis, ad singula graduum minuta dena resolutas. Dedit verò Tycho suum, quem in superiorem annum contexuerat Almanach Astrologicum, ob quædam quæ de Noua Stella ipsi attexta habebantur, & de quibus Tycho aliquid inaudierat. Vidit

1575. etiam Wittebergæ cùm alios, tum potissimum Wolfgangum Sculerum, qui antè duos annos publicè responderat ad quæstionem de Noua Stella à Casparo Peucero iuniore institutam, ac attribuerat Stellæ Parallaxin minorum nouemdecim. Nempe inspicere simul voluit, quibus instrumentis peruentum ad Parallaxeos notitiam fuisset. Non modò autem deprehendit Regulas Parallaxicas, quibus ille vsum Ioannem Prætorium magni-faciebat, nec dum fuisse planè absolutas; sed Quadrantem etiam illum ligneum, quo Erasmus Reinholdus in decernenda Wittebergensi Poli altitudine vsus fuerat, quòque etiam acceptæ Stellæ altitudines ferebantur, non eiusmodi esse, qui posset Landgrauiano illi præferri, licet foret Radio, Semidiametròve admodum maiore. Quin-etiam, cùm summè commendaret Reinholdum ob accuratissimam rationem administrandi numeros, admiratus est tamen tantum cultorem Astronomiæ non aliis fuisse Organis instructum; & occupatum in calculo, subducendisve numeris, non fuisse ipsorum Siderum inspiciendorum curiosiorem; ac potuisse etiam suo illo Quadrante vtentem à designanda Poli altitudine, sexta penè gradus parte aberrare; quippe quam graduum 51. minut. 54. constituerit, cùm vix tamen maior supra eum gradum sit minutis 45.





D E
T Y C H O N I S
B R A H E I
V I T A.

L I B E R S E C V N D V S.

IN Daniam, redux tacitè se ad id, quod iam dixi, parabat; ut posset nempe Basileæ Rauracorum se sistere, ubi præter alia loci allectamenta, fore se liberum sperabat ab importuno illo concursu tot Nobilium, amicorumque, quo futurum præsentiebat, ut obrueretur, interturbareturque à studiis, quæ destinârat animo, si aut in Scania, Knudstorpique, aut alibi in quapiam ampla Daniæ regione consisteret: Verùm nesciebat, quid intereà Rex optimus meditaretur. Contigerat, ut aliquantò post eius ex Hassia discessum, Legati quidam nomine Regis destinarentur ad Land-grauium, qui & sollicitè de Tychone quærens, & se expetere testatus, ut illi denuò occasio sui inuisendi fieret, adiecerat rogare se illos, ut suonomine Regè impensè hortarentur, quò generosos viri

E iij

1575. conatus in Astronomia instauranda pro sua beneuolentia, munificentiaque Regia promoueret. Videlicet facturū rem immortalis nomine dignam; quippe cuiusemolumentum, ut permaneret ad posteros, ita cum summa eius laude, ac fama esset perennaturum. Rex itaque adhortationis huiusmodi non immemor, hæresque aliunde eius affectus, quo Christianus Parens mirè oblectatus Mathematicis studiis, ea in Academia Hafniensi instituerat; ac non nescius Reges, Principesque magnos, quòd hanc cælestium rerum scientiam, aut coluissent ipsi, aut magno alioquin habuissent in pretio, gloriam sibi, ac decus nunquam intermorum parasse: propensus aliunde in ipsum Tychonem, totamque ipsius familiam, & gnarus illum à pueritia ita incubuisse huic scientiæ, ita ardentè ad ipsius illustrationem contendere, ut, si adiutaretur modò, posset quidpiam grande, ac supra id omne, quod eatenus foret præstitum moliri; idè eius studiis fauere constituit, & maximè quidem ex quo intellexit cogitare illum de sede apud exteros querendam; scilicet indignum ducens facinus, patriæ hanc laudem præripi, quæ accersenda potiùs, si quæ liceret, ab exteris foret.

1576. Quamobrem, cum ille Knudstorpj res suas iam componeret, ac tale nihil cogitaret, destinauit ad ipsum Rex vnum ex pueris nobilibus, datis literis, quibus eum monebat, ut ad se quam-primùm, seu Hafniæ, seu vbiuis in insula Zelandia foret, accederet. Cum accessisset, Rex illum est complexus humanissimè, & testatus velle se omnino studiorum ipsius rationem habere, vtrò obtulit, concessitque insulam, quæ in Danico freto, Zelandiam inter, & Scaniam sita, dicitur Latinè Venusia, indigenis Huenna, exteris Scarlantina. Concessit, inquam, ut in ea, quasi in secessu Astronomiæ operam daret, ac simul recepit in se quicquid impensarum, seu ad Ædificia, seu ad Organa, seu ad operas, seu ad famulos, sed ad quiduis demum (etiam ad labores Pyronomicos) necessarium foret. Pronum est fanè coniectere, quo affectu Tycho hanc tantam Regiæ munificentiam

testationem exceperit, qui & peruidit se citra illam, tale ni- 1576.
hil posse, quale animo conceperat, perficere; & patriæ a-
mans, latatus est fore, vt decori illi cederet, quicquid se
suis laboribus consequuturum gloriæ præsensit. Non diù
proinde deliberauit, nec repugnanteis amicos habuit, quo
minùs mutaret de itinere suscipiendo consilium; sed acce-
ptam habens liberalitatem tanti Principis, Insulæ ad vitam
concessæ possessionem adiit. Est ea, vt dixi, in freto sita,
habetque Hafniam ad Libonotum tribus milliaribus distan-
tem, ac Helsimburgum ad boream in Scaniæ continente,
duobus. Ambitu est passuum octies mille centum sexagin-
ta maiorum; taleis scilicet Tycho dicit. In montis formam
ita assurgit, vt præalta licet, in planitiem tamen sursum de-
sinat; amœni proinde prospectus, ac talis, vt prorsus esse
videatur à natura ad rerum Cælestium obseruationem com-
parata. Nusquam aliunde scopulosa, ac non modo fru-
gum optimarum ferax, sed iumentis etiam abundans, da-
mas, lepores, cuniculos, perdices magna copia alens, & ca-
pturæ quoque piscium opportuna. Pagus in ea vnicus, quem
Rustici plus minus quadraginta inhabitant, ac supersunt
etiannum vestigia quatuor arcium, quæ in insula olim ex-
stiterunt. Pascua quædam sunt consita arbustis; pratum pa-
lustre, è quo alni assurgunt; & corylorum siluula ad bo-
reum decliue, quæ vergit in ortum.

Insulâ lustratâ, destinauit Tycho magnificam Arcem in
ipso planitiei medio constituere, quæ à sui fine, destinatio-
neue, Vraniburgum, hoc est, Cæli ciuitas indigitaretur.
Designatione itaque facta, apparatisque omnibus, recepit
Danzæus, de quo antè dictum, Lapidem primum funda-
mentalem eius structuræ ponere; vnde & delegit Porphy-
rium, & hæc illi verba insculpi curauit. REGNANTE IN
DANIA FRIDERICO II. CAROLVS DANZÆVS
A QVITANVS, R. G. I. D. L. (hoc est, vt opinor, Regis
Gallorum in Dania Legatus) DOMVI HVIC PHILOSO-
PHIÆ, IMPRIMIS QVE ASTROVVM CONTEM-
PLATIONI, REGIS DECRETO A NOBILI VIRO

1576. TYCHONE BRAHE DE KNVDSTRVP EXTRVCTÆ
 VOTIVVM HVNC LAPIDEM MEMORIÆ, ET FE-
 LICIS AVSPICII ERGO P. ANNO CIO. IO. LXXVI.
 VI. ID. AVGVSTI. Positus ergo illo die Lapis (addit Ty-
 choid factum manè, exoriente Sole, vnà cum Ioue, iuxta
 Cor Leonis, Luna opposita occupante cardinem occi-
 duum in Aquario) idque tum Danzæo, tum viris Nobili-
 bus, doctisque amicis, qui eò conuenerant, vario vinorum
 genere solemniter litantibus, & pro more apprecantibus
 fausta. Crescere exinde opus cœpit; tametsi perfectum non
 fuerit, nisi annis insequentibus, per quos fuere etiam alia
 ædificia exstructa. Ad ipsam Arcem quod attinet, fuit eius
 forma quadrata, & facies valli quælibet exteriùs pedum
 trecentorum, diducto extrorsùm sub faciei medium Semi-
 circulo, cuius diameter interiùs pedum nonaginta. Valli
 altitudo pedum xxij. crassitudo ad fundamentum xx. Qua-
 tuor anguli exquisitè quatuor angulis cæli respondentes,
 Turribus ad Meridionalem, Septentrionalemque erectis,
 quarum illa Typographeion, hæc domuncula ministrorum
 foret; Portis verò ad Orientalem, Occidentalemque ex-
 structis, cum Molossorum ergastulis, & incumbentibus su-
 perne Peregrinorum hospitamentis. Succedebat intra val-
 lum Hortus arborum varij generis circiter trecentarum, vnà
 cum pergulis ad Semicirculorum centra recreationis causa
 contextis. Is ambiebat Hortum herbarum, ac florum to-
 piario opere variegatum, ac terminatum interiùs in or-
 bem muro pedes alto xlv. continenteque editiorem arcem,
 in cuius medio præcipua domus, & ex qua viæ quatuor ad
 memoratos angulos, cum totidem ostiis ad incundum hor-
 tos.

Ipsa autem præcipua Domus formâ etiam fuit quadratâ,
 quouis latere pedum circiter lx. existente. Portæ ad ortum
 occasumque: Ad meridiem verò, ac boream appositæ ro-
 tundæ Turres duæ, diametro pedum xxxij. (additis videli-
 cet x. pro exteriori, congruèque suffulto circumductu pe-
 dibus) quæ ad summum inferioris contignationis euectæ

Obser-

Observatoria fierent, cum explicabilibus tectis, hoc est, 1576.
quasi valuis superioribus, quæ aperiri in quamlibet hemi-
sphærij partem possent; idque cum foret utrobique Obser-
uatorium geminum; maius quidem citra, versus faciem
domus; minus verò ultra, & ad circumferentiam turris.
Longum foret internam Domus dispositionem describere;
ut cænacula æstium, hibernumque, cum picturis variis; ut
cameras, cubiculave, tam pro familia, quàm pro hospitibus,
sub duplici contignatione (præter octona pro studiosis su-
pra secundam) ut speculam octogonalem super-exstantem,
& proximè infra domus apicem, cui pro flabello imminens
Pægasus altus fuit à terra pedibus lxxv. ut Musæum, ac Bi-
bliothecam intra meridionalem turrim, sub ipso puta Ob-
servatorio, ac supra Laboratorium crypte subterranea con-
tentum, & fornaces sexdecim varij generis continens: ut
residuam structuram subterraneam, vix quicquam minoris
supereminente constantem: ut puteum cæmentitium, vlnis
xl. profundum, è quo potuit etiam in singulas cameras per
siphones aqua distribui: præter fontem in ipso quasi domus
umbilico, quo rotatus volubilis Aquarius, aquas quoquo-
uersum, quoties luberet, eiaculabatur. Longum etiam fo-
ret ornamenta omnia toti ædificio, maximèque exteriùs ad-
hibita commemorare; siquidem, præter symmetriam, nihil
omniò, quod ad decorem; iuxta exquisitiores Architektu-
ræ regulas facere est visum, prætermissum fuit. Præcipuam
interim domum dico; quoniam præter ipsam, fuere & quas
diximus esse in ipsis valli angulis, & duæ aliunde exteriùs si-
tæ, altera ad boream, in qua essent officinæ Artificum
Astronomica instrumenta, aliaque fabricantium; altera ad
meridiem, quæ foret ut prædium œconomiaæ destinatum.
Ut taccam, cum forent Viuaria, seu piscinæ, lx. circiter per
australem Insulæ partem quæ excavata, quæ communitaæ
aggeribus, ac in illis præcipuæ tres; fuisse ad defluxum a-
quarum collectarum in infimam, insignem Moletrinam ex-
structam, eamque non modò frumentariam, sed etiam pa-
pyraceam, & apparandis pellibus inseruientem.

1576.

An heic memorem Observatorium nouum, quod exstructum quoque fuit post-modum in Colliculo ad meridiem sito, & ab arce distito minoribus passibus sexaginta? Nempe, cum duo illa, de quibus iam dictum, non viderentur omnibus, quæ Tycho in dies meditabatur, suffectura Organis, ac præsertim maioribus, quæ tutius, firmitusque constare, & à ventis fieri prorsus immunia expeteret; induxit sibi in animum exstruere in eo colle Observatorium subterraneum in aliquot cryptas ex solido muro distinctum, in quibus huiusmodi Instrumenta reponeret, ac vsus opera studiosorum, alios heic, alios illeic haberet, ne aut sibi mutuò obstarent, aut citius, quàm vellet, obseruata inter se conferrent. Crypticum hoc Observatorium indigitauit Stellæ-burgum, ipsumque quadratâ areâ circumduxit, cuius singulæ facies versus mundi plagas conuersæ, retinaculis erectis munitæ, & suis semicirculis quoq; ad sui medium extuberâtes, pedes longæ septuaginta forent. Apparatum fuit in medio Observatorij hypocaustum, ipsum quoque quadratum, eodémq; conuersas habens facies; ita vt adiretur ex singulis cryptis ad quatuor ipsius angulos constructis; præter quintam, & maximam, quæ ad meridionalem erat faciem; cum nulla foret ad boream, quæ erat vestibulum, vnde ingressus in Observatorium. Prætereo cœptum quidem fuisse, at non absolutum meatum sub terra testudineum, quò ex arce, & Laboratorio quidem, in hoc Observatorium, si quando per hiemem inuitaret serenitas, neque iuuaret valli portas aperire, penetraretur. Prætereo quoque cryptarum tecta fuisse, aut omnino exemptitia, aut quasi valuas diducibilia, quò vsus Instrumentorum defixis in terra fulcris firmiter sustentatorum efficeretur liberior, quamcumque in partem respectandum foret. Prætereo rursus Tychonem ad hæc, cæterâq; opificia conduxisse semper quoscumque nancisci artifices eximios potuit, vt Ioannem de Enibda Architectum, Ioannem Crolium aurifabrum, Ioannem de Antuerpia pictorem (idque præteriam memoratum Gemperlinum) & plerosque alios. Prætereo proinde ornamenta varia, ac speciatim effigies

præcipuorum Astronomorum, Hipparchi, Ptolemæi, Al-^{1576.}
bategnij, Copernici, Land-grauij ipsius, quas in Musæo col-
locavit; ac rursus, quas in hypocausto, Timocharidis, Hip-
parchi, Ptolemæi, Albategnij, Alphonsi, Copernici, sui-
ipsius. Præterea demùm inscriptiones, & carmina varia,
sed in commendationem eiusmodi Astronomorum; inque
iis potissimum Ptolemæi, & Copernici; & ex hisce duobus
maximè posterioris.

Quoniam verò, dum *Ædificia* appararentur, promoue-
renturque, ac etiam deinceps, conficiendorum ad obser-
uandum Instrumentorum cura incubuit: ideò nihil vetat
hoc loco illorum, non tam descriptionem (nimis enim pro-
lixum opus) quàm Indicem præoccupare, & ea quidem se-
rie, qua res aliquando perscripta ad Land-grauium fuit. Ita-
que vt ab arce, Vraniburgove incipiam, fuere in Australi
Observatorio, & maiore quidem, I, Semicirculus ex solido
ferro, orichalco obductus, diametri cubitorum sex, Azimu-
thali Horizonti insistentis diametri cubitorum quatuor. II,
Sextans orichalco consimiliter obductus, & cubitorum
quatuor semidiametro, seu radio à centro ad circumfe-
rentiam. III, Quadrans sesqui-cubitalis ex solido orichal-
co constans, & circulo Azimuthali trium cubitorum infi-
stens. IV, Regulæ Ptolemæi Parallaxicæ, orichalco ob-
ductæ, latere vtroque ambientes angulum quæsitum, cu-
bitorum quatuor. V, Sextans iam descriptus, cum de Noua
Stella. VI, Quadrans iterum sesqui-cubitalis, & ex solido
orichalco, cum Azimuthali suo. VII, Armillæ Zodiacæ-
les, ex ære fuso, solidoque tornatæ, diametro ferè cubitorum
trium. Fuit iuxta hoc Observatorium Horologium ma-
gnum per vnicam rotam diametri cubitorum duorum, cum
appensis aliis minoribus duobus, quæ illius instar indica-
rent horas, minuta, secunda. In minore autem Observato-
rio fuit VIII, Instrumentum solùm Armillarum *Æquato-*
riarum orichalco obductarum, cum Meridiana ex chalybe,
cuius diameter cubitorum propemodum quatuor. In Se-
ptentrionali, & maiore quidem, fuere IX, Regulæ Paral-

1576. lacticæ orichalco vndique obductæ, quarum infima aliis simul duabus longitudine æqua, foret longa octo cum semisse cubitos, & non attolleretur, ac demitteretur modò, sed circumageretur etiam in circulo Azimuthali, seu supra Horizontem, ipsum quoque ex orichalco totum, ac diametri duodecim pedum. X, Dimidius Sextans, duobus arcibus quindenùm graduum, & æqualium circulorum cohærentibus, ac numerari cœptis quæ æquidistarent centris, cubito vno diffitis; radio aliunde quadricubitali, & limbis, quæ diuisiones; & transuersali, in quo centra, ex orichalco. XI, Sextans chalybeus, qui vsui esse, cùm vnicus esset obseruator, posset. XII, Alius Sextans bifurcatus, arcu chalybeo, cubitorum quatuor. XIII, Regulæ Parallaxicæ Nicolai Copernici, de quibus dicendum inferiùs. In minore verò fuere XIV, Armillæ Æquatorix superioribus propè pares. XV, Quadrans è lamina orichalcica solida, radij cubitorum propemodum quinque, atque ad eò non modò singula minuta, sed dena etiam secunda capiens. In vacua eius area cælata erant cùm varia ad Astronomiam, Chymiamque spectantia, tum præsertim ipsius Tychonis effigies, ac vna ante pedes venatici Canis, quem eius fuisse delictum dicunt. Prætereo fuisse XVI, in ipso Musæo Globum illum magnum, de quo aliquid dictum iam, & de quo sunt plura inferiùs dicenda: ne quidpiam adiiciam de aliis minoribus compluribus; vt neque de aliis minutioribus omnis generis organis, automaticisque ibidem conspectis. Non addo quoque, exterius, & ad latera cuiusque istorum Observatoriorum, fuisse fulcra apposita, cum globis superstantibus, quibus impositi debitèque cohærentes Sextantes, cæteraque organa, conuerti in omnem cæli faciem possent.

Deinde, vt de Stellæ-burgo, Organisque in eo pergam dicere; fuit XVII, appensus in ipso hypocausto Semicirculus quidam magnus, & circumferentiæ orichalco obductæ, cuius vsus foret exterius: præter tria Horologia horas, & minuta, secundaque adnotantia. In crypte verò ad

meridiei faciem, fuit XVIII, Armilla, Æquatoria diametri cubitorum septem, cum Semiarmilla cubitorum novem, vtraque orichalco vndique obducta. Fuit & XIX, in crypte ad Notapelioten, Sextans quadricubitalis; & XX, in crypte ad Noto-zephyrum, Quadratum Geometricum ferreum, cum intercepto Quadrante chalybe obducto, radij cubitorum propemodum quinque; adeò vt costæ caperent tangenteis cyphrarum sex, & ipse Quadrans dena secunda. XXI, in crypte ad Borrapelioten, Quadrans radij quadricubitalis, orichalco obductus, & quindena secunda capiens, cum circulo Azimuthali, & Meridiana linea, ex maximis Stellæ Polaris digressionibus interducta. XXII, in crypta ad Borrozephyrum, Armillæ Zodiacales orichalcicæ, quas qui contineret Meridianus chalybeus diametro foret cubitorum trium. XXIII, Appensus ibidem fuit Sextans orichalcicus, & per cochleas compactilis, resolubilisque, vt transferri cominodè in regiones exterarum posset, radij cubitorum quatuor. Fuit verò præterea XXIV, in eodem Observatorio subterraneo Armilla quædam emobilis, exteriùsque vsurpabilis, orichalco obducta, diametrique trium cubitorum. Fuit & XXV, Quadrans è solida lamina orichalcica, inaurataque, radij cubito non maioris; in cuius area, præter diuisionem in limbo vulgarem, interducti fuere varij circuli Nonianæ in minutias diuisioni inseruientes. Fuit rursus XXVI, appensus in ipso hypocaufto, Radius Astronomicus ex orichalco solido, & cubitis tribus aliquanto longior, confectus antea à Gualtero Arscenio nepote Gemmæ Frisij, à quo fuerat eius confectio descripta. Fuit porrò alius etiam Radius ex orichalcicis laminis, per lineas transfuersas, punctatasque diuisus. Fuit XXVII, Annulus Astronomicus, ex orichalco etiam totus, diametri nonnihil cubito maioris, qui eundem Arscenium, iuxta eiusdem Gemmæ præscripta, habuerat authorem. Fuit XXVIII, paruum Astrolabium orichalcicum, spithamalis diametri, cuiusmodi Ioannes Stofferus descripsit. Postremò fuere etiam complures aliæ variis

1576. vſibus deſtinatæ machinæ (veluti excipiendis, v. c. Stellarum radiis, itemque Solis, ac Lunæ vmbriſ) quas iam memorare nihil attinet. Addo ſolùm fuiſſe in exterioris aræ Stellæ-burgicæ angulis fulcra diſpoſita cum ſuis globis, eo vſu, quo dictum circa alia Obſeruatoria: ac in ipliſ eiufdem aræ, tam occidentali, quàm orientali ſemicirculis, erectas columnas, quibus, cùm opus foret, non alia modò exemptitia Organa, ſed Regulæ etiam Ptolemaicæ illuc tranſlatæ appenderentur: idque, præter erectam menſam, tabulamve lapideam rotundam, ad meridionalem ſemicirculum, ſupra quam Quadrans portatilis, aliaque id genus organa ad obſeruationis facilitatem conſtituerentur.

Attingendum porrò adhuc vnum eſt, quod Tycho ſpeciatiim, inter cætera, in vſum induxit: celebris nempe illa graduum per lineas, punctaque tranſuerſa diuiſio. Scilicet arcum diſtinguebat duabus lineis arcualibus, quarum intercapedo foret pars totius radij, ſemidiametriue quadrageſima octaua: ac tum, aſſumptam in vtraque portionem gradui integro reſpondentem, in ſex parteis ſic diſcernebat, vt ab initio primæ inferioris, in finem primæ ſuperioris, ab hoc in finem ſecundæ inferioris, inde in finem tertix ſuperioris, inde in finem quartæ inferioris, inde in finem quintæ ſuperioris, ac inde demum in finem ſextæ inferioris, tranſuerſas lineas duceret, quæ decem punctis inter ſe æquidiſtantibus diſtinctæ, totum gradum in lx. minuta exhiberent diuiſum: adeò vt tranſiens per quoddam punctum, ſeu filum perpendiculi, ſeu linea fiducię in norma, Alhidadaue appellata, perinde indicaret minutum, ac ſi illud potuiſſet in ſuperiore, inferioreve arcu diſcerni. Vnde & minùs mirabile, quod diximus quedam eius Inſtrumenta dena etiam ſecunda exhibuiſſe: quippe interſtitia denorum punctorum fuere in aliquibus tanta, vt poſſent in ſenas ſubdiſtingui particulas, quarum quęlibet decem ſecundis æquivaleret: vt præteream fuiſſe Inſtrumenta, in quibus, arcualibus lineis in duodecim parteis diſtinctis, tranſuerſę lineę in quinque ſolùm minuta ſic diſtribuerentur, vt interſtitium diſcernen-

dis secundis amplum relinqueretur. Deum immortalem, 1576.
quanta discretio, respectu eorum Instrumentorum, quibus
Ptolemæus, alique antiquiores vsi; cùm in illis graduum
diuisio vltra parteis duodecim, seu minuta quina non exhi-
beretur! Incidit verò Tycho in mentem istam diuisionis
formam vsurpare, ex ea Radij diuisione, quam Lipsiæ ab Ho-
melio, Scultetóque didicerat. Ac licet ea videri posset con-
gruè dumtaxat vsurpari in parallelogrammis rectilineis, in
quibus diagonia rectilinea itidem sunt; perspicuum est ta-
men transuersas has lineas, rectas licet, nihil omninò, quod
cadere in sensum possit, differre ab iis arcibus, qui forent
per earum extrema ducendi. Quoniam, cùm isti arcus sint
portiones eorum circulorum, qui ducendi prætereà per In-
strumenti centrum forent, & ductæ rectæ ab iis extremis in
centra horum circulorum, angulum creent eius duplum, qui
in centro instrumenti fit: constat, si tam transuersa linea,
quàm arcus, cuius subtensa est, bisecetur à linea ex centro
eius arcus ducta, interstitium inter subtensam, & arcum, hoc
est, minorum quinque sinum versum, fore tantulum, vt ne
vni quidem parti radij, semidiametriue centies millesimæ
adæquetur: quod quantum supra omnem sensus acuticem sit
positum, liquet. Vt præteream ipsum Tychonem rem ita
deducere, vt ostendat differentiam maximam vix creare er-
rorem trium secundorum. Cætera, quæ ad formam, vsum-
que pinnacidiorum, seu dioptrarum, aliarumque partium
Instrumentorum attinent, prolixioris sunt, quàm vt locus
hic capere possit, explicationis.

Postremò videntur duo quædam esse hoc loco præoccu-
panda. Vnum est, Tychonem ex hoc tempore aluisse con-
tinenter varios iuuenes, Adolentesive studiosos, qui pol-
lentes visu, ingeniique acumine, sibi adiutores obseruan-
do forent. Neque verò illos sustentabat modò, sed erudie-
bat etiam pro cuiusque captu, in Mathematicis, & Philo-
sophicis disciplinis. Ac alij quidem diutiùs, alij breuiùs a-
pud ipsum commorabantur; sed fuere tamen semper mini-
mùm sex, septem, aut octo, interdum decem, aut duodecim

1576. (idque præter pneros, iunioresque discipulos) quos partim accersebat ipse ex Academiis, aliisque locis, partim admittebat vltro aduenienteis, seseque offerenteis. Accessere interdum nouem numero, vno, eodemque tempore, quos omneis excepit, ac nisi discedere volenteis non dimisit. Ex iis, quos magni præsertim fecit, aliqui deinceps, prout dabitur occasio, commemorabuntur; neque enim omneis recensere, quorum elenchum optimus Wormius transmisit, quicquam attinet. Alterum, Tychonem per annos viginti, ac vnum, quibus incoluit Insulam, insumpsisse in hæc omnia vltra Tonnam auri, vt ipsemet loquitur; constat autem Tonna ex centum Dalerorum millibus, quæ trecentis propè librarum Turonicarum millibus valent. Quare & nihil sibi reliquum fecit, seu ex propriis redditibus (testatur quinetiam Kepplerus impensum patrimonium amplissimum) seu ex Regia munificentia. Videlicet optimus Rex, contulit ipsi, tum necessaria apparandis Ædificiis, ac Machinis; tum annuatim duo Dalerorum millia ex Telonio; tum etiam prætereà feudum in Noruegia, & Canonicatum in Episcopali Roschildensi Ecclesia, seu Præbendam sancti Laurentij, quam iam Regum appellitant (Regis Cancellario solitam conferri) cuiusque annuus reditus mille Daleris æstimatus alij oneri addictus non est, quàm vt Sacellum, in quo Regum ex familia Oldenburgica exstant Mausolæa, factum testum seruetur.

1577. Iam, cùm ex hoc tempore vsque, nulla penè nox serena abierit, quin aliquam obseruationem circa Sidera tam Errantia, quàm Affixa peregerit; tum cœpit præsertim Anno insequente M. D. LXXVII. vestigare Poli altitudinem ex circum-polaribus Stellis. Deprehendit autem ex summa, infimaque Stellæ Polaris, quæ in extrema Caudæ Cynosuræ altitudine, attolli Polum Vramburgi grad. 55. min. 54 $\frac{2}{3}$. idque cum Stella per eum annum distaret à Polo grad. 2. min. 58. sec. 50. quam & refert alicubi Gemmam Frisium ante annos xxx. deprehendisse eadem ratione, ex maxima nempe, minimaque altitudine, distare à Polo grad. 3. min. 8.

Ne

Ne cætera verò recenseam, ac speciatim totaleis duas Lu- 1577
næ Eclipseis obseruatas, alteram die Aprilis secunda, hor. 8.
min. 50. alteram Septembris xxvj. hora 13. cum min. 3. hæ-
rendum non-nihil potissimum est circa Cometam, qui ante
finem eius anni apparuit, & per proximi initia euanuit. Sci-
licet post Stellam Nouam obseruatam, nihil æquè habuit
Tycho in votis, ac exoriri quempiam Cometam, ex quo ac-
curatè obseruato deprehenderet, eiusmodine corpora fo-
rent loci, ac materiæ cælestis, an elementaris. Ac doluit
quidem, cùm fuit exortus, nondum adesse qualia, quanta-
que præconceperat Organa (quippe habebat præsertim cu-
ra ædificiorum sollicitum) lætatus est tamen sibi adesse tria,
quibus posset rem exsequi non malè. Ea verò fuere, ad ca-
ptandum quidem distantias, tum Radius Astronomicus,
tum Sextans totus chalybeus, radiique trium circiter cubi-
torum: ad habendum autem altitudines, Quadrans ex lami-
na orichalcica, radij cubitorum non omninò duorum, cum
Horizonte Azimuthali chalybeo, tricubitalis diametri, ad
obtinendum Azimutha. Cæterùm, quia hic Cometa vt pri-
mus, sic præcipuus fuit ex iis, qui fuere à Tychone obserua-
ti, & Tycho de eo scripsit Librum, qui est de Mundi Æthe-
rei recentioribus Phænomenis secundus, ideò immorari
non-nihil circa illius descriptionem iuuat.

Memorato itaque anno, ac die Nouembris xiiij. cùm pau-
lò ante occasum Solem adstaret Tycho famulis ad vnum eo-
rum viuariorum, quorum fuit non multò antè facta mentio,
piscantibus, oculos in eam Cæli partem, si congrua forte se-
renitas in noctem proximam sponderetur, erexit. En verò
Stella ex improviso se conspiciundam præbuit, qualem se
Venus exhibet, cum vicina terris, & Sole decliui in eadem
occidua regione versatur. Spectaculo attonitus, nôrat scili-
cet Venerem, quam non multis antè diebus Ioui vicinam
manè obseruârat, procul ab eo loco esse, ac haberi illeic
dumtaxat Saturnum, qui non tantæ esset magnitudinis, &
breui præsertim occasurus heliacè, vt præfente Sole posset
conspici; requisivit ex famulis, si quam illeic Stellam vide-

1577. rent & ipsi. Afferentibus, ac Venerem esse Hesperum factam iactantibus, excepit haud-quaquam rem sic se habere; ac breui quidpiam insolitum facto crepusculo visum iri. Nec vana praesensio; nam ecce diurna luce paulatim se, Sole occaso, subducente, non grandis modo, eaque alboris subliuidi, Stella apparuit, sed diffusa etiam ex ea vsque versus ortum, & quasi in Solis oppositum longissima cauda, instar crinium, radiorumve rubicundiorum, qui prope istam Stellam densiores, extremum versus rariores forent, ac leuiter, conuersa sursum de uexitate, incuruarentur. Constitit proinde eam esse Cometam, crinitamve Stellam, quae non visa licet in Dania diebus antecedentibus, quibus Caelum fuerat nubibus obductum, fuisset tamen die decima in Noruegico Oceano conspecta. Obseruauit illam Tycho eodem uespere; ac deprehendit Stellam quidem ipsam, seu Caput Cometæ esse diametri minutorum septem, & Caudam longitudinis viginti duorum graduum; adeo ut, cum Caput esset proximè supra ipsum Caput Sagittarij, Cauda ad vsque cornua Capricorni protenderetur. Obseruauit quoque deinceps, quoties fauit serenitas; & cum motu proprio in ortum ferretur, deprehendit illam initio velociter progredi, & breui ad sinistram Antinoi manum peruenire; praetergredi exinde, tum Delphini Caudam, tum Nareis Equulei; ac superata demum lentiore iam motu Stella appellata Scheat Pagasi, euanuisse inter ipsam, ac duas minutulas Stellas in Pagasi pectore, post diem sequentis Ianuarij. xxvj.

Enimuerò, cum ista quidem pingui Minerua deducta sint, quod ad scrupuulosiorem tamen designationem attinet; quia Tychoni in mente fuit tam motum, quam locum Cometæ in Mundo exquisite assequi: ideò, quoties licuit, illius distantiam à Fixis illustrioribus circum-vicinis est dimensus; ut perspectis Fixarum locis, tum situm Cometæ in dies singulos obtineret; tum iter illius, ac itineris ad Eclipticam inclinationem intelligeret; tum eiusdem à Terra distantiam, hisque affinia peruestigaret. Quocirca & edixit Primò, Co-

metam, hoc est eius Caput, seu Stellam, fuisse die illa men- 1577.
 sis Nouembris xiiij. in gradu 7. min. 15. Capricorni, cum
 grad. 8. min. 59. latitudinis boreæ; ac habuisse Ascensionis
 rectæ grad. 277. min. 23. cum declinatione Austrina grad.
 14. min. 17. & memorata die Ianuarij xxvj. fuisse in gr. 20.
 min. 55. Piscium, cum latitudine item borea 29. 15. ac ha-
 buisse Ascensionis rectæ grad. 339. min. 35. cum declina-
 tione iam Borea grad. 23. min. 10. Nempe Æquatorem in-
 tersecuit sub diem Nouembris xxiiij. Sed nimium foret tæ-
 dium, si Cometæ situs respectu tam Eclipticæ, quàm re-
 spectu Æquatoris in singulos dies commemoraretur. Notasse
 sufficiat, quibus Cæli locis primùm, postremùmque visus
 fuerit, vt interducere circulum, siue semitam, quâ incessit,
 liceat. Edixit deinde istam semitam antecedenter produci
 intellectam, intersecuisse Eclipticam quidem, in gradu 20.
 min. 55. Sagittarij, cum inclinationis angulo versus eandem,
 grad. 29. min. 15. Æquatorem: verò in gradu 299. min. 50.
 cum angulo inclinationis versus ipsum, grad. 33. min. 45.
 Edixit ad-hæc motum Cometæ diurnum ea lege semper de-
 creuisse, vt cum à die Nouembris xiiij. in xiv. fuisset gra-
 duum 3. min. 48. heinc in xv. gr. 3. min. 25. heinc in xvj.
 gr. 3. min. 9. heinc in xvij. gr. 2. min. 58. atque ita porrò,
 fuerit tandem die Ianuarij xxv. min. 17. & die xxvj. min. 16.
 adeò vt totum apparitionis iter, seu ea portio Circuli ma-
 gni, quam describere motu proprio est obseruatus, fuerit
 graduum septuaginta vnus, & semissis quam-proximè, nul-
 la ratione habita itineris antecedentis. Cum motum autem
 proprium dico, nihil est profectò necesse admonere fuisse
 Cometam præterea abreptum (Planetarum scilicet instar)
 motu illo communi, seu mobilis primi, quo reuoluebatur
 diem circa terram; atque ita quidem, vt nunquam videri
 in meridiano potuerit, neque idcirco in altitudine supra
 Horizontem maxima obseruari.

Edixit insuper, ac præcipuè, fuisse Cometam in æthe-
 rea, non in elementari regione; seu non depressum infra
 Lunam, sed longè suprà euectum fuisse. Ad hoc autem est

1577. triplici comprobationis genere vsus. Primum fuit, quia Cometa tempore toto apparitionis exquisitissimè descripsit suo motu arcum circuli maximi; quatenus assumpta per dies singulos obseruationis latitudo, subtensa semper fuit eiusdem inclinationis anguli cum Ecliptica, qui recitatus mox antè est; secus profectò, ac euenisset, nisi eiusmodi circulus bissecuisset Eclipticam, totamque adeò Sphæram (quod circulo-
 rum maximorum proprium est) in duas æquas parteis. Atque id quidem, cum notum sit, nullum sublunare, igneumque, vt volunt, Meteorum esse posse motu adeò regulari, vt à circuli maximi tramite nunquam deflectatur; cum seu pabuli consecratio, seu facta à ventis, sideribusve abductio talem constantiam nullam patiatur. Confirmatur autem, Tum quia sublunares hi ignes, vt vagi, fluctuantefque sunt, sic variè intendunt, remittuntque cursum; cum tamen Cometa vno semper tenore, ac proportione seruata, velocitatem temperarit, factusque tardus fuerit: prorsus vt Planetæ ad stationem tendentes. Tum quia, vtcumque initio velox, procul tamen abfuit à velocitate, qua Luna propriam decurrit orbitam (quippe etiam dum lentissima est, vltra 10. gradus dietim peruadit) adeò proinde, vt par sit regionem illi superiorem, seu Sidera inter, quæ segniùs Luna mouentur, assignare. Tum quia cæleste potius quidpiam, quàm elementare sapit, quod Cometa viam à Capricorni Tropico, in Tropicum Cancris ductu obliquo institerit. Alterum fuit, quia Cometa eodem vespere, interiectis aliquot horis, atque adeò in variis altitudinibus ab iisdem Fixis distare obseruatus, aut nullam, aut pene insensibilem altitudinis Parallaxin exhibuit: nimirum cum vix aliam loci diuersitatem subierit, quàm poposcerit facta diurni motus per tempus interiectum promotio. Obseruationes certè peractæ diebus per Nouembrim, ac Decembrim variis ægrè Parallaxin admittunt minuti vnus, aut alterius; cum, si vel in ipso Lunæ orbe fuisset, admissurus fuisset sextuplò maiorem; vt esse proinde illum oportuerit saltem sextuplo, atque adeò plusquam trecentis terrenis Semidiametris di-

stantiorem à nobis, quàm Lunam. Tertium fuit, quia Cometa 1577.
 eodem proximè tempore in variis Horizontibus ab iisdem Fixis distare obseruatus, aut nullam, aut vix aliam subiit varietatem distantiae, quàm pro intercapedine temporis, & ratione diurni motus; ac praesertim quidem, cum Stellæ eundem proximè verticalem cum ipso Cometa obtinuerunt; vt cum die Nouembris xvj. Tycho obseruauit distantiam Cometæ à lucida Vulturis grad. 17. min. 50 $\frac{1}{2}$. & Taddæus Hagecius obseruauit eandem Pragæ in Bohemia gr. 17. min. 52. Quæ sesquiminuti differentiola reuocari potest ad meridianorum differentiam (existente alioquin hora vtrique sexta) tametsi habita ratione diuersæ altitudinis Poli graduum propemodum sex, ea futura fuisset minutorum 7. si Cometa vel proximè infra orbem Lunæ exstitisset.

Edixit præterea Cometam non eadem semper distantia abfuisse à Terra; sed id supponendo, quod infra dicetur, Mercurium, ac Venerem circuitus suos circa Solem, quasi quoddam centrum obire, existimauit Cometam quoque circumiisse pariter Solem, & ampliore quidem circuitu, quàm Venerem; adeò vt, quemadmodum orbis Veneris Mercurialem complectitur, sic orbis Cometæ complexus fuerit Venerum. Et quia tempore primæ apparitionis, quasi ex Perigeio prodibat (sed in consequentia nihilominus secus ac Venus, & Mercurius) idcirco Cometam die Nouembris xij. distitisse à Terra terrenis Semidiametris ducentis vndecim; Die Decembris secunda, cum in maxima à Sole digressionem foret, Semidiametris quingentis, sexaginta tribus; ac demum Ianuarij xxvj. Semidiametris 1733. hoc est triente proximè remotiorem à Terra, quàm Solem, dum in longitudine media est. Edixit vltèrius Cometam, cum die illa xij. diametro apparuit, minorum septem, fuisse proinde in ipso Cælo, diametro proluxa trecentis sexaginta octo miliaribus Germanicis; id nimirum colligitur ex assumpta à Terra distantia, & supposita vnus terrenæ Semidiametri magnitudine, miliarium eorundem octingentorum sexaginta. Colligitur verò etiam ex eo, quod diameter

1577. Cometæ se habuerit ad diametrum Terræ, vt tria ad quatuordecim, & ad diametrum Lunæ, vt tria ad quatuor; itemque ex eo, quod globi in tripla ratione diametrorum sint, fuisse Cometam Terrâ minorem centies, & semel, cum fere besse; & Lunâ bis, cum proximè triente. Postremò, cum hoc de Capite ipso, Stellave sit intelligendum: Edixit Caudam tempore eodem visam prolixam viginti duobus gradibus, aut (quòd non tota ob tenuitatem discerni posset) viginti quinque; fuisse consequenter prolixam Semidiametris terrenis nonaginta sex (vti & lata partium sex, esse debuit lata Semidiametris viginti duobus.) Idque, cum ipsum Caudæ extremum foret aliquantò remotius à Terra, quàm Caput (quatuordecim puta, aut quindecim Semidiametris) habito respectu ad Veneris situm. Nempe id speciale Cometa hic habuit, vt tempore apparitionis toto Caudam exporrexerit in oppositas ad amissim non Soli, sed Veneri partes; siquidem ex variorum dierum obseruationibus constat, non Solem, sed Venerem, & Caput Cometæ, cum medio Caudæ ductu, ab ipsa eius eductione, & neglecta deinceps curuitate, eodem circulo magno contineri. Quo factum, vt Tycho suspicatus fuerit Appianum, qui primus adnotauit, scriptisque mandauit Cometarum Caudas in partem à Sole auersas protendi, non attendisse, an exquisitè, an præter propter protenderentur. Prætereo autem, tum quod voluit illam Caudæ incuruationem fuisse dumtaxat apparentem ex lege quapiam optica; tum quòd iteratò exinde infectatus est Aristoteleam de ignea Cometæ natura sententiam; quatenus, si Cauda fuit quasi flamma, non ea sursum directè contendit, sed obliquè deorsum; id prodente situ Stellæ Veneris, quæ fuit Capite Cometæ euectior.

Atquæ hæc est quidem quasi eorum summa, quæ Tycho scriptis consignauit, postquam Cometa euauit, ac per annum quidem M. D. LXXVIII. cum & post nouennium resumpto in manus, retractatoque opere, tum pauca quædam interseruerit, tum examen adiecerit obseruationum, opinionumque à variis Authoribus proditarum. Priusquam

tamen manum operi admoueret; Quia peruidit nihil posse ^{1578.}
 certi ex obseruatis erui, nisi Stellæ Fixæ, quibuscum Co-
 metam comparauerat, in vera loca restituerentur, à quibus
 longitudinum, & latitudinum Abacus ab vsque Hipparcho,
 & Ptolemæo deductus, & ab Alphonsinis, Copernicoque
 additione motus octauæ Sphæræ solùm correctus, sic ab-
 luderet, vt gradu interdum integro, interdum plus, minús-
 ve ab iis abhorreret: quia id, inquam peruidit, ideò de ad-
 mouenda huic restitutioni manu cogitauit. Itaque, licet
 nondum haberet Armillare illud Astrolabium, cuiusmodi
 fuisse Hipparcho, Ptolemæoque est obseruatum; non est ta-
 men male voti compos factus, cùm ad hoc negotium descri-
 ptum Quadrantem singula minuta exhibentem, & super
 Horizonte, circuloque Azimuthali circumductilem vsurpa-
 uit. Nempe restituto priùs loco Solis, habitaque ex altitu-
 dine Poli, etiam Æquatoris altitudine; ita obseruauit me-
 ridianam cuiusque Stellarum altitudinem, vt declinatio-
 nem illius exinde obtinuerit, & loco Solis per id tempus
 noto, etiam Ascensionem rectam assequutus fuerit: ac tum
 ex his datis, longitudinem, latitudinemque eiusdem Stel-
 læ deduxerit. Fuere autem huiusmodi Stellæ Lucida Vul-
 turis volantis, siue Aquilæ; Lucida in sinistra Antinoi ma-
 nu; Inferior in Capricorni cornu; Humerus Aquarij vter-
 que; Os, Prima alæ, Scheat, Dextrum genu, & Borealior
 paruularum in pectore Pegasi; Fidicula demùm, seu lucida
 Lyra. Quarum quidem loca posterius grandioribus vsus
 Instrumentis non-nihil correxit, sed tam parùm tamen
 id fuit, vt facta ratiocinia circa Cometæ locum, & alia, ni-
 hilominùs constiterint; neque res visa fuerit digna, ob
 quam calculus, non sine ingenti quodam labore, retexe-
 retur.

Obseruauit etiam Tycho eodem anno Diametrum Solis
 visibilem, misso per rotundum foramen eius radio in pau-
 mentum, planumve excipiens perpendiculum ex foramine
 ad angulos rectos; qua occasione id adscripsit encomium,
 vt *Rectangulum magister sit vniuersæ Matheseos*. Quippe ad

1578. ipsum referens, quod vniuersè de Triangulo hocce disticho aliàs cecinit:

*Cuncta Trigonus habet, satagit quæ docta Mathesis:
Ille aperit clausum quicquid Olympus habet.*

Observauit, inquam, tum sub Martij medium, cùm Sol versaretur mediam circiter longitudinem; tum sub medium Iunij, cùm ipsum circiter Apogeium. Deprehendit verò Diametrum esse priore quidem tempore min. 30. & secundorum nunc 40. nunc 44. nunc 50. Posteriore autem, semel min. 30. sec. 4. bis min. 29. sec. 30. Ex quo deinceps factum fuit, vt diametrum Solis perscrutatus fuerit, directo in Solem Canali, duos, & triginta circiter pedes longo, ac radiis traiectis rotundo supernè foraminulo, infernèque exceptis fundo candido;prehenderit autem Solem esse Diametro Apogeion quidem minorum 30. (nisi quod sæpenumerò pauca secunda defuerunt) Perigeium verò minut. 32. (nisi quòd secunda item pauca superfuerunt) & medio loco constitutum minorum proximè 31. Nihil addo de Eclipsi Lunæ, quam digitorum duorum, ac semissis observauit mense Septembri, die xvj. manè, hora prima cum min. xvij. vt neque de Eclipsi Solis, quam digitorum 5. min. 50. observauit sequente anno M. D. LXXIX. die Februarij xxv. hora 5. cum 50. minutis. Addo solùm illum sic per hosce annos operas vrsisse, Ædificiaque promouisse, vt, ingerentibus se licet variis difficultatibus, Vraniburgum tamen, & alia, Stellæburgo excepto, penè absoluta anno insequente M. D. LXXX. fuerint, ac præcipua cura superfuerit Organorum perficiendorum.

1580. Illo interim anno, cùm pleraque alia, ac speciatim Lunæ Eclipsin totalem die Ianuarij vltima hora 10. ac min. 9. observauit; tum præsertim alium Cometam, qui fuit ab Octobris initio, in medium Decembrim conspectus. Is, cùm meridianum suo motu retrogrado sæpiùs pertransiret, ac diligenter interim adnotarentur tempora, ac tempore eodem similia observarentur in Hassia; videri mirum potuit, observationes Hassiacas deficere semper minutis octodecim,

ab eo tempore, quod, differentiâ meridianorum spectatâ, 1580.
fuerat adnotandum. Sed Tycho nimirum errorem coniecit
in vitium perpendiculi, quod Land-grauiani non præca-
uissent; vnde & ea de re postmodum tum cum Land-gra-
uio egit, tum cum Rothmanno potissimum, qui tamen eo
tempore nondum fuerat apud Land-grauium. Et scribens
quidem Kepplerus anno post illum quadragesimo, subdubi-
tare visus est, exstarent-ne Tychonicæ eius anni obseruatio-
nes; sed subiecit tamen habuisse se præ manibus Cometa:
loca ex obseruationibus computata, ac ea transcripsisse in
exemplar Mæstliniani de eodem Cometa libelli. Refert
scilicet Mæstlinum Roëslinum, Rothmannum, Hagecium
de eodem scripsisse, consensisseque Cometae cursum fuisse
per spatia ætheris, siue supra Lunam transactum. Comme-
morat idem Kepplerus Tychonem, dum hunc Cometam
describeret, adnotasse se die quadam Venæris, ac hora ve-
spertina sexta, sub Nouembris finem, aut Decembris ini-
tium, cum foret in cymba, Huennam inter, & Scaniam, Co-
metam vidisse satis adhuc conspicuum (Caudâ licet ægrè
apparente, quæ fuit aliunde longè in hoc, quàm in Cometa
superiore breuior) fuisse autem ipsum prope Caput Hercu-
lis, ac illo inferiorem versus Corum, tribus ad summum
Solis diametris, hoc est, ferè sesquigradu; cum & produ-
cta per vtrumque linea transitura esse per eam, quæ est me-
dia in Cycni corpore, videretur. Tycho ipse aliunde de su-
periore Cometa agens, ac fuisse illum æthereum, neque
solidos vllos orbis eius traiectioni obstitisse defendens:
hunc quoque adducit in argumentum; *Nam, inquit, toto
illo tempore in antecedentia Signorum motu retrogrado plusquam
per quaterna Zodiaci dodecatemoria ferebatur; idque etiam ordi-
nario, & regulari, non interrupto, aut vago cursu; velut hæc, &
alia latius libro sequente, cum ex professo de eodem Cometa age-
mus, è certis obseruationibus ostendemus; vbi etiam hunc in ipso
æthere eiusmodi cursum designauisse, inuictis demonstrationibus
comprobabimus. Ac postea: Et quid dicemus de Cometa anni
LXXX. qui ipsam Primi mobilis resolutionem suo proprio cursu ab*

1580. *oriente in occidentem toto durationis tempore anteuertebat? Perpetuò enim contra ordinem Signorum in antecedentia ferebatur, &c.* Non fuit porro vnquam perfectus, qui affectus heic indicatur, Liber de Æthereis Phænomenis Tertius.

Accessit hoc anno ad Tychonem Paulus Witichius Vratislauiensis Mathematicus; ac Tycho illum tantò facilius in familiaritatem admisit, quantò ingeniosum Geometram agnouit, ac eum, qui vltro sponderet se toto vitæ tempore alterum in studiis Astronomicis Achatem futurum. Factum est proinde, vt cum illo omnia sua inuenta, seu quæ tum in promptu habebat, seu quæ animo destinârat, communicârit; ipseque Witichius, cùm præ cæteris non modò diuisionem illam per transfuersas lineas animaduertisset, verùm adnotasset prætereà Pinnacidia illa quadrata, æqualia, parallela, ea ratione composita, vt oculus citra, & ad vtriusque pinnacidij axem constitutus, videret simul sursum, deorsum, dextrorsum, lævorsum, Stellam obiectam quasi ex dimidio; exsultabundus dixerit, vidisse se tandem, expertumque esse, quod diù, sed frustra à Dudithio quæsierat; nec se frustra in Daniam, vel eo venisse nomine, quòd ne centum quidem coronatorum pretio habitam notitiam commutare vellet. Conquestus tamen postea fuit Tycho, vix eum constituisse ampliùs, quàm treis menseis; sed prætextu adeundæ hæreditatis in patria, ac spe reditus post duos menseis facta, ita abiisse, vt deinceps nunquam, nec redierit, nec literas dederit; ac Tycho solùm post quinque annos ex literis Land-grauij ad Ranzouium, acceperit transisse illum per Hassiam, & commoratum aliquandiù communicasse, vt sua inuenta, quæ abs Tychone acceperat; quippe nulla facta ipsius mentione.

1581. Anno deinde M. D. LXXXI. natus est Tychoni filiorum primogenitus, qui fuit ipse quoque appellatus Tycho. Nempe alius quoque Georgius nominatus natus ipsi post triennium fuit: neque plureis mares, quod sciam quidem, habuit cùm tamen 4. habuerit filias; vt putà, præter Magdalenam, de qua dictum iam, vocatas Sophiam, Elizabetham,

& Cæciliam. Fuit illi hoc anno obseruata Stellæ Polaris 1581.
 distantia à Polo grad. 2. min. 57. sec. 30. & præter Lunæ
 Eclipsin totalem, quam obseruauit mense Ianuario, die
 xix. hora 9. min. 57. circa aliam etiam Totalem, quæ men-
 se Iulio, ac die xvj. manè contigit, medium quidem eius
 definiit ad horam 5. (tribus minutis minus) seu Lunâ iam
 procùl infrà Horizontem demersâ; at simul tamen adnota-
 uit exstitisse solùm Lunam, cùm occubuit, dimidia sui par-
 te obscuram.

Sed hæc vt omittam; cùm se iam ad conscribendum suc-
 cisiuis horis suum illum Librum de Noua Stella, quasi ali-
 quod Astronomiæ Progymnasma accingeret: satis qui-
 dem habere se obseruationum sibi est visus, vt Solarem cur-
 sum restitueret, ac Ephemeridem exactam in duos illos an-
 nos, quibus Stella fuit terris visa, contexeret; at non repu-
 tauit tamen sibi factum satis circa restitutionem Stellarum,
 quibuscum Nouam comparârat, & quarum loca occurre-
 rent eo in opere designanda. Commodùm proinde affulsit
 occasio à Februario vsque exeunte anni M. D. LXXXII. 1582.
 vt exquisitè loca Stellarum non Cassiopeiæ, ac vicinarum
 modò, sed reliquarum etiam toto cælo conspicuarum resti-
 tueret; idque interuentu Veneris, quæ interdium conspicua,
 comparari cum Sole posset; nocte superstes, cum proximis
 Stellis, quæ ipsæ deinde compararentur cum Lucida supra
 Caput Arietis, vt ea quasi omnium fundamentum stabili-
 retur. Scilicet illam primam delegit, relicta alia minutiore,
 quæ Copernico prima fuerat, vt Rectam eius Ascensionem
 certam ratamque faceret, quò cæterarum Ascensiones ab
 ea deinceps deducerentur, & ex cognitis aliunde per Ar-
 millas Æquatorias, aut altitudines meridianas Quadrante
 acceptas declinationibus, singularum longitudines, lati-
 tudinesque haberentur. Heinc, quia opus, ac labor fuit in
 Ascensionibus constituendis, poterat quidem differentia
 Ascensionis duarum aliquarum Stellarum haberi (ex noto
 nempe tempore inter vtriusque transitum per meridianum
 intercedente) at nullius Stellæ Ascensio à puncto vsque ver-

1582. ni Æquinoctij numerari poterat; nisi ipsa Stella comparatur cum Sole, cuius solius Ascensio per se nota est ex noto momento, quo id punctum præteriit ac eo tempore quod exinde fluxit.

Enimuerò, quia Stellæ Fixæ, quòd sint interdium inconspiciæ, comparari ipsæ cum Sole non possunt; ideò antiquum fuit, vt res Lunæ, interuentu perageretur, quippe quæ interdium, noctuque conspicua, posset, Sole adhuc supra Horizontem versante, cum eo comparari; ac posset deinde cum Stellis, post eius occasum comparentibus: obseruando nempe interdium, quæ Ascensionis differentia inter Solem, ac Lunam foret; ac postea, quæ foret inter eandem Lunam, & aliquam Stellam. Lubrica fuit tamen isthæc methodus, propter Lunæ motum, & Parallaxin interuenientem, cuius haberi ratio sine intricatione non potuit: ne quidpiam de Solis decliuis (si tempus præsertim decurtandum fuit) refractione adiiciam, quam etiam antiqui ne somniârunt quidem. Ac fuere quidem etiam aliæ Ascensionis rectæ obtinendæ rationes, illaque imprimis, qua vsus Copernicus, ex obseruata declinatione, ac adhibita simul Stellæ alicuius insignis, vt Spicæ Virginis, latitudine; aliaque item, qua Land-grauius, ac Tycho quoque prius vsi, ex adnotato tempore, quo aliquæ Stellæ meridianum pertranseunt, aut in certo sunt azimutho, cum data earumdem altitudine, & loco Solis antè perspecto; verùm & adhibitio illa latitudinis ex Tabulis suppositæ quædam principij petitio est; & illud transitus momentum arduum adeò obtentu est, vt penitus fieri indubitatum non possit. Quippe & nulla horologia machinalia adeò exquisita, adeò non obnoxia mutationibus aëris possunt fieri, vt huic præcisioni sufficiant; & quamuis Tycho adhibuisset etiam clepsydras ex argento viuo variè sublimato, reuiuificatoque; itemque ex plumbi calcinati subtilissimo puluere, deprehenderat tamen ne sic quidem se id, quod affectabat, posse adipisci.

Commodum itaque, vt dixi, affulsit Stella Veneris, qua intercedente rem exsequeretur. Ea quippe & longè tardior

motu proprio, quàm Luna est, & Parallaxi longè immuniore; 1582.
 ut quæ proinde censeretur potest adhibenda correctio, longè
 fit faciliore, ac tutiore. Quamobrem acceptâ interdiu inter
 Venerem, Solémque distantiam, unâ cum vtriusque altitudi-
 ne, & declinatione; ac interdum quoque azimutho; acci-
 piebat rursus distantiam inter Venerem, & aliquam Stel-
 lam, in Zodiaco præsertim, insignem; ac vtriusque altitu-
 dinem, declinationem, azimuthum; ex quibus, adnotato
 aliunde vtriusque obseruationis tempore, ut iuxta interca-
 pedinem haberetur ratio promotæ interim Veneris, Re-
 ctam eius Stellæ Ascensionem deduxit. Non fuit proinde
 laboriosum ex Declinatione, cum Ascensione adhibita, e-
 iusdem longitudinem, latitudinemque assequi; ipsamque
 cum Lucida illa supra Arietis Caput comparare. Quomodo
 verò, & ad quod tempus rectam huius Stellæ Ascensionem
 rectam definierit, dicendum erit posterius; siquidem præter
 obseruationes, quas supra centenas ea de re hoc anno per-
 egit; itemque præter quam-plurimas, quas peregit annis
 consequentibus, ipsasque, Venere tam Eoa, quàm Vesper-
 tina, ac in quouis situ supra Horizontem, tam antè, quàm
 post meridianum existente (fuit autem, quoties opus visum,
 refractionis habita ratio) præter hæc, inquam, accuratiùs
 cursum Solis sic obseruauit, ut factam eius correctionem ad
 hocce negotium vsurpauerit. Ut certè Apogæum Solis de-
 bitè constitueret, cœpit hoc anno obseruare Solis transitum
 non modò per puncta Æquinoctialia; sed etiam per medias
 tam Tauri, quàm Leonis parteis; idque mensibus Aprili, ac
 Iulio.

An addam verò Cometam tertium fuisse ab illo, mense
 Maio ad Septentrionem obseruatum? Id saltem notatu est
 dignum, quòd illius Caudam perinde, ac Cometæ, qui an-
 te quinquennium effulserat, dirigi animaduernerit, non in
 partem Soli ad amissim oppositam, sed in oppositam Ve-
 neri, retrogradæ tum existenti. Notandum verò etiam est,
 fuisse huic Cometæ cum eo, qui ante biennium apparuerat
 commune, ut contractiorem Caudam habuerit, sicque ac-

1582. cesserit ad Barbati formam. Existimauit Tycho, nec iniuriâ, id eam ob causam contigisse, quòd vterque horum Cometarum ad oppositionem cum Sole vergeret, sicque Caudam habens à Terra, quàm ipsum Caput, distantiore, partem illius in directum respectu visus absumpserit, ac Terræ proinde contractiorem exhibuerit, quàm si transfuersum expansam habuisset.

Reticendum porrò hoc loco non est, cùm Tycho hæreret, vera-ne foret Copernici, an Ptolemæi sententia, decreuisse illum hoc anno argumentum conquirere, quo facere posset alterutri fidem. Desumendum autem id putauit ex Marte, qui per hiemem opponeretur Soli in Cancro, ac ob latitudinem Boream euaderet in dies sublimior. Itaque incredibilem, vt Kepplerus habet, testatus diligentiam est, præposito etiam Obseruationibus titulo, *Pro inquirendis Parallaxibus Martis*; & ipsemet Tycho scribens post-modum ad Peuce- rum, *Habitis igitur tunc*, inquit, *pluribus accuratis obseruationibus tam circa ortum, quàm occasum, eiusque per meridianum transitum, deprehendi Martem maiorem causari Parallaxin, quàm ipsum Solem; ideoque etiam terris propinquiorem, cùm Acronychus est, fieri, adstipulante vnà motu ipsius diurno, cum Copernicanis potius numeris consentiente, eò quòd paulò celerius certo dierum interuallo in antecedentia repedaret, quàm Alphonsinorum concederet à Ptolemæo deducta ratiocinatio; idque ob minorem à terris distantiam, quæ motum paulò intensiorem apparere efficiebat.* Proposito autem consimili ex Venere argumento, concludit; *Itaque, quòd Ptolemæicis Hypothesibus hæc omnia minimè congruerent, impellebar, vt post-modum magis, magisque Copernicanæ inuentioni fidem attribuerem.* Prætereo verò, quòd Kepplerus deprehendit, Ministros Tychonis calculum texenteis se, & Tychonem delusisse; siquidem illi obseruata ad Copernicanum Schema accommodantes, aliud, quàm quod Tycho proposuerat, exsequuti sunt. *Ille enim volebat, inquit, vt ex matutinis, & vespertinis obseruationibus inter se comparatis, inquirerent Parallaxin Martis: hi verò inquisuerunt, quantam Parallaxin faceret schema Copernicanum.* Prætereo quoque, licet Kepplerus Solem longè ampliùs

à Terra, quàm vulgò credatur, constituens, deduxerit, ^{1582.}
 si interdum Martis Parallaxis aliqua sit, eam tamen neque
 sensibilem, neque obseruabilem esse; non obesse hoc ni-
 hilominus, quin Mars Terræ aliquando propior sit, quàm
 Sol (cuius ille quoque imminuit Parallaxin tantoperè) vt
 est à Mœstlino etiam obseruatum. Quod dixi porrò obser-
 uationes circa Martem hieme factas; extendi id constat ad ^{1583.}
 principium anni M. D. LXXXIII. quo aliunde definire
 Apogæum Solis, eiusque Eccentricitatem cœpit. Ac rem
 quidem non-nihil secus, elapso deinceps quinquennio, de-
 finiit; sed res interim hoc loco dicenda, propter exstructas
 insequentium aliquot annorum Ephemeridas, quas velut
 primitias suo è Typographeio expressit, & cum amicis
 communicauit. Cùm igitur existimaret se Poli altitudinem
 per stellam Polarem exquisitè adeptum, atque idcirco de
 Æquatoris altitudine foret certus, obseruare perrexit tem-
 poris momenta, quibus Sol, seu vere ascendens; seu au-
 tumno descendens, Æquatorem interfecaret, siue in ipso
 Æquatore, punctisve Æquinoctialibus foret (attendendo
 putà Armillis ad Æquatorem compositis, & inquirendo
 etiam aliquot antè, & post diebus altitudinem meridianam
 Solis) ac tum, iis obuentis, supputauit quot dies, horæ, &
 minuta à verno Æquinoctio in autumnale intercurrissent:
 (cùm sit manifestum ab autumnali in verum, non inter-
 currere totidem.) Et quia agnouit veteres lubrica nimis
 ratione vsos, cum puncta quoque Solstitialia pari ratione
 venati sunt (scilicet ob penè insensibilem per dies aliquot
 circumstanteis, meridianæ Solis altitudinis, declinatio-
 nisque adeò, variationẽ) eam ob rem, vt iam cœperat, ita &
 perrexit potius obseruare Solis transitum per medias Tau-
 ri, & Leonis parteis; quoniam adnotatis confimiliter die-
 bus, horis, ac minutis inter verum Æquinoctium, & di-
 midium Tauri; ac inter dimidium Leonis, & autumnale
 Æquinoctium intercedentibus; ratiocinatus est longè tu-
 tius, vt de Apogeo, sic de Eccentricitate Solis. Quippe
 ex Sesqui-signi alterutrius arcu, & perspecto tempore,

1583. quo Sol ipsum motu inæquabili percurrere apparet, intelligere, ac determinare licet angulum, qui residuum arcum ad vsque Apogeion ex ipsa Terra dimetitur, ac intercapedinem quoque, quæ est inter Terram, illiusve centrum, & centrum Eccentrici, è quo idem Sol fuerit æquabiliter moueri spectandus. Itaque per id quidem tempus Apogeion Solis in gradu 5. min. 45. Cancræ esse censuit, ac habuit Eccentricitatem partium 359. qualium Semidiameter Eccentrici 100000. foret.

Dixi interim illum fuisse certum de altitudine Æquatoris, ob præhabitam ex Polari stella Poli altitudinem (illa scilicet existente huius ad quadrantem complemento) quoniam deprehendit antecessores omnes in eo fuisse hallucinatos, quòd altitudinem Æquatoris ex vtraque Solstitiali, seu summa, ac ima meridiana Solis altitudine obseruata, deducerent; differentiam videlicet inter vtramque bipartientes, ac illius dimidium altitudini adiicientes. Siquidem, cum illi non suspicarentur eam per Brumam fieri radiorum Solis refractionem, vt Sol in ipso etiam meridie aliquot minutis elatior appareat supra Horizontem, quàm reuerà sit: ideò apparentem per Solstitium hiemale altitudinem pro vera habentes, tum contractiorem æquo fecere altitudinum differentiam, tum Æquatorem habentes intermedium, euehere ipsum æquo altius dimidio illius refractorij additamenti; vnde & fecere tantundem depressiorem altitudinem Poli. Effectum verò quoque est simul, vt declinationem Solis maximam æquo contractiorem habuerint; ac præsertim Regiomontanus, Wernerus, & Copernicus, qui illam definierant, grad. 23. min. 28²/₇. quam ipse tamen minorum præterea trium deprehendit. Et quæ quidem ratione deprehenderit, intellectu facile est; videlicet nihil morando brumalem altitudinem, subduxit solum quam (data Poli eleuatione) habuit altitudinem Æquatoris, ex obseruata per Solstitium æstiuum Solis altitudine; ac residua fuit Declinatio maxima, hoc est vera Tropici, ab Æquatore distantia, grad. 23. min. 31¹/₂. Quò autem
magis

magis appareret erroris causam in Refractionis neglectum 1583.
 esse conferendam; bipartitus est ipse quoque quam obser-
 uauit inter summam, ac imam altitudines differentiam;
 ac deprehendit similiter, fieri hac ratione declinationem
 maximam non maiorem, quam grad. 23. min. 28. quæ vno
 etiam adhuc minuto deminuenda sit, si nulla habeatur pa-
 rallaxeos ratio, quam illi-ne habuerint, satis in confesso
 non est.

Vt verò adhuc vberius rem sic se habere constaret; cum
 sequente anno M. D. LXXXIV. Leuinus Bylouius Georgij 1584.
 Friderici Marchionis Anspachensis apud Daniæ Regem
 Legatus, rediret naui Regia in patriam, dedit Tycho illi,
 vt amico veteri, in comitatum, vnum ex studiosis nomine
 Eliam Olai Morsianum, iuuenem industrium, cum In-
 strumento idoneo, quo Fruemburgi Warmiæ in Prussia,
 vbi obseruârat Copernicus, Poli altitudinem scrutaretur.
 Is autem perhumaniter exceptus à nobilibus eius loci Ca-
 nonicis (illi nimirum Copernici caram habebant memo-
 riam, vt qui ibidem Canonicatum ex concessione Luca
 Vatzelrodij Warmiæ Episcopi, auunculi sui obtinuis-
 set) is, inquam, per mensem, & amplius illeic commora-
 tus, locumque nactus opportunum, altitudinem meridia-
 nam tum Solis interdiu, tum Stellarum noctu saepe- nume-
 ro obseruauit; & Sole quidem tum versante in Boreo semi-
 circulo; vt propterea foret refractione immunis. Cum re-
 diisset, explorans Tycho, quæ ille obseruârat, agnouit id-
 ipsum, quod suspicatus fuerat, esse nempe omnino altitudi-
 nem Poli Fruemburgi gr. 54. min. 22½. quam Copernicus
 prodiderat solùm gr. 54. min. 19½. ac mirum idcirco non
 esse, si Copernicus lapsus fuerit, vt circa summam decli-
 nationem, ita circa Æquatoris altitudinem, tribus minutis
 proximè, ex quibus fuerit etiam Solstitium æquo promo-
 motius constitutum. Non est interim reticendum, Eliam,
 priusquam rediret, fuisse à memorato Marchione rogatum,
 (& missò quidem M. Mænio Regiomonti Prussiae Professo-
 re Mathematicum) vt Polarem Regiomonti altitudinem, pa-
 I

1584. ri qua Fruemburgi diligentia expenderet, ac re per aliquot hebdomadas praestita, constitisse Polumilleic eleuari grad. 54. min. 43. cum tamen Erasmus Reinholdus Prutenicas Tabulas ad illum locum referens, fecisset solum eleuatum (sed Appiano nempe confusus) grad. 54. min. 17. dimidij penè gradus errore.

Sed neque reticendum est, Nobilem virum Ioannem Hannouium Warmiensem Canonicum dono per Eliam misisse ad Tychonem Ptolemaicas Regulas, seu Parallaxicum Instrumentum, quod Copernicus sua manu fecisse, vsurpassèque perhibebatur. Id prorsus ligneum, abiignumque; aequales binæ Regulæ, quatuor longæ cubitis; diuisio in particulas 1414. facta. Tycho autem ipsum, non sanè vsus gratiâ, sed in memoriam Copernici, quem vix vnquam sine elogio Eximij Ingentis, aut Incomparabilis nominauit, carissimum habuit, & sartum tectum, quasi rem pretiosissimam asseruauit. Iuuat autem hoc loco adscribere versus, quos entusiasmo veluti quodam, eo ipso die (Iulij scilicet xxij.) quo Instrumentum accepit, tum extulit, tum in Tabella Instrumento appensa exarari voluit. Ij fuere huiuscemodi.

*Is, qualem nec Terra virum per secula multa
Procreat, inuidiâ tardans quæque optima, qualem
Ipsa sibi vix Astra ferunt permille recursus,
Tot centrisque, polisque licet, totque orbibus orbem
Tam rapido inuoluant cursu, nec lassâ fatiscant.*

*Ille is, qui Cælo genitus, cælestia terris
Progenuit, sed partu alio, quàm prisca Parentum
Fert veterum soboles, Cælo nec forsitan ipsi
Degeneri, patriæ proprios sub imagine vultus,
Sed magis, atque magis referente, quod omnis Olympi
Testatur facies, vulgi licet inscia turba
Non videat, quidnam reuolutis congruat Astris.*

*Ille &, qui Cælo poterat deducere Solem,
Ac prohibere loco, Terrasque inuoluere Olympo,
Et Lunam Terris, Mundique inuertere formam,*

*Ne qua parte tamen, quamvis conuersa, debiscat,
Sed concinna magis, longèque minoribus vsa
Subsidiis, moti referat spectacula Cæli.*

*Ille, inquam, tantos olim Copernicus ausus,
His leuibus Baculis, facili licet arte paratis,
Aggressus toti leges præscribere Olympo,
Astraque celsa adeò vili subducere ligno
Sustinuit, Superum ingressus penetralia, nulli
Quàm propè Mortali concessum ab origine Mundi est.*

*Quid non ingenium superat? sunt montibus olim
Incassum montes congesti, Pelion, Ossa,
Ætnaque testantur, simul his glomeratus Olympus,
Innumerique alij, necdum potuisse Gigantes
Corpore præualidos, sed mentis acumine inerteis,
In Superas, penetrare domos. Ille inclytus, Ille
Viribus ingenij confusus, robore nullo,
Fustibus his paruis celsum superauit Olympum.*

*O tanti monumenta viri! Sint lignea quamuis;
His tamen inuideat fuluum (si nosceret) aurum,*

Prætereo autem, cùm initio Octobris Elegiacum carmen condidisset in Ptolemæi effigiem, quàm in Musæo, cum aliis plerisque constituerat; condidisse quoque subinde in effigiem Copernici, allatam fortassis ab eodem Olao; siquidem ea ipsa fuisse dicitur, quam Copernicus sua manu pinxisse è speculo perhibetur. Prætereo etiam, cùm Stellæ-burgum hocce anno, vti iam antè deduximus, constitutum fuerit, ac in medio illo hypocaufto fuerint octo Astro-nomorum collocatæ effigies, & in iis etiam Copernici, fuisse singulis disticha singularia subscripta. Ne ea verò heic memorem (vti neque ea, quæ per hocce tempus, cùm ad Nobileis quosque alios, tum potissimum ad Falconem Goyum, affinem, amicumque suum, virum & Nobilem, & Græcè, Latineque eruditum misit) neque etiam aliquot alia circa superiorum, inferiorumque rerum connexionem repræsentatam figuris hieroglyphicis Philosophorum duorum, quorum alteri cælestia scrutanti adscriptum

1584. foret; *Suspiciendo despicio*: alteri terrestria, *despiciendo suspicio* (hisce nimirum tam caelestem, quam terrestrem, seu Metallicam significauit Astronomiam) Ne hoc, inquam, loco ista memorem, ac multò minùs Inscriptiones varias eidem Stellæ-burgo insculptas, ac illam speciatim *Quid si sic?* appositam depictæ propriæ (in hypocausto videlicet) caelestium orbium Hypothesi: attexere heic solùm iuuat insculptam quadrato lapidi Porphyrio ad faciem portæ interioris (seu austrum versus) Inscriptionem, quæ hisce verbis, caractereque maiusculo expressa fuit

D. O. M. Posteritatisque Sacrum.

Astronomiam Scientiarum omnium antiquissimam, & prestantissimam, diù quidem, multumque cultam, nondum tamen satis solidè constitutam, aut à mendis vindicatam animaduertens, & instaurandæ, perficiendæque, varia, eademque exacta adinuenit, construxitque Organa, ad omnimodas caelestium corporum obseruationes sufficientia, labore, diligentia, impendioque incredibili, quæ partim proxima eandem ob causam ex ædificata arce Vraniburgo, partim hisce cryptis, ad constantiorem, & opportuniorem usum disposuit, tibi que, ò inclyta omni æuo successura Posteritas, hunc thesaurum rarissimum, & pretiosissimum commendans, dicans, consecrans, ut in æterni Dei admirandæ caelestis machinæ Opificis gloriam, artisque diuinæ propagationem, ac patriæ honorem perpetuò conserues, nec vetustate, aliove incommodo collabascere, aut aliorsum transferri, vel quocumque modo violari sinas, si nihil aliud, Authoris saltem Vniuersi vindictam reuerens oculum, Qui ea cuncta in hac Insula & inchoauit, & absoluit, hoc monumento posito te rogat, & obtestatur TYCHO BRAHE.

Hæc, qui hæc legis, facisque, & Vale.

Videretur posse quoque ad hunc annum referri absoluta magni illius Globi confectio, qui inchoatus primùm Augustæ Vindelicorum fuerat, & exinde in Insulari post sedem in ea fixam transuectus; Verùm quia tametsi Inscriptio ipsum hunc annum præferat, id fuit tamen certo con-

filio, de quo postea dicitur, factum; ideo res videtur non¹⁵⁸⁴ incommode reici in locum vltiorem posse. Videretur quoque referenda huc esse (nisi etiam ad superiorem annum) excogitatio Hypotheseos, Mundanive Systematis ipsi Tychoⁿi peculiaris; quatenus cum mense Septembri versaretur apud ipsum Nobilis vir Ericus Langius, quidam illius famulus nomine Nicolaus Raymarus, Dithmarfus delineatam Hypothesein quapiam in charta obiter vidit, ac sibi ipsi quasi à se in angulo Poloniae quodam excogitatam arrogans, illam vt suam biennio post apud Land grauium venditavit; vbi & impudenter in Tychonem deblaterans repressus à Rothmanno fuit: Attamen hac quoque de re commodius deinceps dicitur. Quare superest heic adiciam, cum duas hoc anno Eclipseis obseruauerit, vnam puta Solis digitorum trium, die Aprilis xx. hora 5. min. 39. alteram Lunæ, eamque totalem, die Nouembris vij. ab hor. 11. min. 12, in hor. 15. min. 0. adnotasse illum circa posteriorem, contigisse eius Medium, non hora 13. min. 6. vt oportuisset, bipertito tempore; sed horâ 13. min. 12. vt habetur quidem in Elencho Eclipseon; aut hor. 13. min. 8. vt in Epistolis ad Rothmannum; ad quem scripsit se id ratione infallibili inquisisse ex æquatoria certarum Stellarum remotione à meridiano: ac præmisit hæc tempora non esse semper æqualia, vt eatenus creditum fuerat. Taceo verò quòd cohærenter subnotavit Medium Cassellis obseruatum, debuisse referri ad hor. 12. min. 56. non ad hor. 13. min. 3. quodque Rothmannus ad eum rescribens, confirmavit fuisse errorem obseruatoris Witichij, qui affirmârit temerè se ex obseruationibus assumpsisse, & locum Solis, & Ascensionem rectam, declinationemque dextri Orionis Humeri, vt tempora deduceret; quippe cum nihil tale obseruatum fuisset. Taceo quoque quod subdidit Henricum Brucaum apud Rostochiensis Mathematicum Quadrante non magno orichalcico (quem illi, vt amico pridem dederat) vsurum, retulisse Medium Eclipseos ad hor. 13. & min. 4. cum esse idem Rostochij tempus, quod

1584. Vraniburgi deberet, ob nullam, insensibilemve differentiam Meridianorum.

1585. • Iam, cum annus M. D. LXXXV. medius fuerit septem annorum, quibus praesertim in eo incubuit, ut ex Venere tam matutina, quam vespertina, interdum cum Sole, noctu cum Affixis Stellis comparata, ipsarum Affixarum loca, tam secundum Aequatorem, quam secundum Eclipticam debite constitueret; idcirco hunc annum delegit, ad quem exeuntem definiret, quibus locis essent Stellae quaedam praecipuae, secundum totum Zodiacum; ut caeterarum deinceps toto Caelo resperfarum, vel ex solis earum distantis cum ab istis, tum inter se, loca definiri similiter possent. Itaque multum primum fuit, ut memoratae Lucidae Stellae supra Caput Arietis Ascensionem Rectam exquisitissime obtineret, quod eam substrata, quasi fundamento, facile foret, veluti superexstruere reliquam molem. Nimirum ad quindecim usque Considerationes instituit observationum toto Septennio habitatum, & partim spectatarum seorsim, partim inter se inuicem per binos annos comparatarum, ex quarum singulis deducta eiusce Stellae Ascensio; ac ne vlllo quidem discrimine, quod vnus minuti excesserit bessem. Constituit proinde Ascensionem Rectam Lucidae Stellae Arietis grad. 26. min. 0. sec. 30.

Deinde vero ex habita, tum per Armillas Aequatorias, tum per Meridianas altitudines, Declinatione tam huius Stellae, quam aliarum aliquot secundum Zodiacum fufarum; ac obseruatam aliunde binarum singularum mutuam distantiam, rem aggressus est longe admirabilissimam, texturam nimirum Aequatoris integram ex singularibus arcibus, quos designarent anguli creati ad Polum ex declinationum arcibus, interceptaque distantia inter Stellae geminas secundum seriem Zodiaci sumptas, & ut incipientes à Lucida Arietis, ita in eandem desinentes. Nempe acceptis primum quatuor, Lucida puta Arietis, Capite Geminorum inferiore, Spica Virginis, & Lucida Vulturis; arcus Aequatoris ipsis intercepti, ac inuicem iuncti exhibuere gr.

359. min. 59. sec. 58. hoc est integrum circulum duobus 1585.
tantum secundis minus. Sic acceptis sex, ut puta Lucida
Arietis, Calce Borei Geminorum pedis, Corde Leonis,
Spica Virginis, Lucida Vulturis, & Prima alæ Pægasi;
arcus intercepti, iunctique exhibuere grad. 360. min. 0.
sec. 9. hoc est integrum circulum, cum secundis nouem
solummodò amplius. Sic acceptis octo, nimirum Lucida
Arietis, Oculo Tauri, Capite Geminorum inferiore, Cor-
de Leonis, Spica Virginis, Borea sinistra manus Ophiu-
chi, Lucida Vulturis, Prima alæ Pægasi, arcus interce-
pti, iunctique exhibuere gradus 359. min. 59. sec. 56. hoc est
integrum circulum, deficientibus non amplius, quàm qua-
tuor secundis. Quod profectò, nisi miraculi loco, hac in
pragmateia habeatur, nihil est, quod habendum miracu-
lo sit.

Denique, cum ex habitis Ascensionalibus differentiis,
nihil facilius fuerit, quàm ex supposita Ascensione Lucidæ
Stellæ Arietis, Ascensionem rectam, cuiusque harum Stel-
larum deducere, facile quoque deinceps fuit, ex habita cu-
iusque Stellæ Ascensione, & declinatione, ac supposita
maxima, quæ est antè dicta, Declinatione Eclipticæ, cu-
iusque Longitudinem, Latitudinemque obtinere. Ut verò
aliquantò ampliorem, quàm Stellarum nouem mox nomi-
natarum exhiberet Catalogum, duodecim quoque alias
adhibuit, secundum ductum Zodiaci, neque ab Æquato-
re procùl distitas, quarum loca similiter, tam secundum E-
clipticam, quàm secundum Æquatorem definiit. Cum
prætereundum porrò sit, quod comprobare etiam voluit,
esse Stellarum limites respectu Æquinoctialium puncto-
rum rectè præfinitos, idque instar Copernici, ex Virginis
Spica (cuius non aliunde supposuit, sed ipse speciali ratio-
ne præhabuit latitudinem) tum non erit fortè incongruum
eiusmodi Catalogum, hunc in locum inferere, quòd habe-
ri hoc quasi fundamentum totius Astronomiæ ab ipso resti-
tutæ possit. Ille igitur cum præmisso hocce titulo sic se ha-
bet.

1585. **TABELLA EXHIBENS xxj. PECVLIARIVM**

Stellarum per singulos Zodiaci Asterismos hinc inde collocatarum vera respectu Æquatoris, atque Eclipticæ loca, ad annum M. D. LXXXV. completum cælitus deducta; ut ex his reliquarum Fixarum, tum etiam Planetarum quouis in situ obseruentur Apparentia.

N O M I N A STELLARVM.	Ad Æquatorem.		Ad Eclipticam.	
	Afc. R.	Declin.	Longit.	Latit.
	gr. min.	gr. min.	gr. min.	gr. min.
Prima Υ	22. 44	17.14. B.	27.24. Υ	7. 8 $\frac{1}{2}$. B.
Lucida Υ	26. 0 $\frac{1}{2}$	21.28 $\frac{1}{2}$. B.	1. 53. Υ	9.57. B.
Boreus oculus Υ	61. 8	18.12. B.	2.40. Π	2.36 $\frac{1}{2}$. A
Oc. Υ , Aldebora	63. 3 $\frac{3}{4}$	15.36 $\frac{1}{4}$. B.	4. 0. Π	5.31. A.
Calx Pedis Π	89. 29 $\frac{1}{6}$	22.38 $\frac{1}{2}$. B.	29.31 $\frac{1}{3}$. Π	0.53. A.
Lucidus Pes Π	93. 24 $\frac{2}{3}$	16.40 $\frac{1}{3}$. B.	3. 18. Υ	6.48 $\frac{1}{3}$. A
Inf. Cap. Π Pollux	109. 58	28.57 $\frac{3}{4}$. B.	17.30 $\frac{1}{2}$. Υ	6.38. B.
Afellus Boreus	124. 44 $\frac{2}{3}$	22.12 $\frac{1}{2}$. B.	1. 44. Ω	3. 7. B.
Lucida Colli Ω	149. 13 $\frac{1}{4}$	21.54 $\frac{1}{2}$. B.	23.46. Ω	8.47. B.
Cor Ω , Regulus	146. 32 $\frac{3}{4}$	13.57 $\frac{3}{4}$. B.	24.4 $\frac{2}{3}$. Ω	0.26 $\frac{1}{2}$. B.
Tertia Austr. alæ Υ	185. 8 $\frac{1}{2}$	0. 51 $\frac{1}{4}$. B.	4. 22 $\frac{1}{2}$. Ω	5.50. B.
Spica Υ , Arista	195. 52 $\frac{1}{6}$	8.56 $\frac{1}{3}$. A.	18. 3. Ω	1.59. A.
Lanx Borealis Ω	223. 43	7.45 $\frac{3}{4}$. A.	13. 35 $\frac{1}{4}$. Υ	8.35. B.
Bor. man. Ophiuchi	238. 11 $\frac{1}{3}$	2.33 $\frac{1}{4}$. A.	26. 31. Υ	17.20. B.
Cor Scorpij	241. 4 $\frac{2}{3}$	25.23. A.	4. 0. Υ	4.27. A.
Media Capitis Υ	280. 0	22.13. A.	9. 15. Υ	0.49. B.
Luc. Vult. Aquila	292. 37 $\frac{1}{3}$	7.51 $\frac{1}{4}$. B.	25.56. Υ	29.21 $\frac{1}{2}$. B.
Præced. Caudæ Υ	319. 15 $\frac{1}{2}$	18.24 $\frac{1}{2}$. A.	16. 1. Υ	2.26. A.
Sin. Humerus Υ	317. 24 $\frac{1}{3}$	7.18 $\frac{1}{4}$. A.	17.38. Υ	8.42. B.
Prima Alæ Pegasi	341. 2 $\frac{1}{2}$	13. 0 $\frac{2}{3}$. B.	17.44. Υ	19.26. B.
Luc. in connexu Υ	25. 9 $\frac{1}{6}$	0.44 $\frac{1}{2}$. B.	23.44 $\frac{2}{3}$. Υ	9.4 $\frac{1}{2}$. M.

Heic

Heic, cùm nihil necesse sit cætera adscribere obseruata, 1585.
 vt distantiam Stellæ Polaris à Polo grad. 2. min. 56. sec. 10.
 ac eiusmodi alia: At præterire tamen non decet obseruata
 circa Cometam, qui hoc anno, ac mensibus Octobri, No-
 uembrique apparuit. Is certè tantò magis dicendus, quan-
 tò non Caudatus, Barbatufve apparuit; neque enim vllam
 appendicem, qualem alij ferè, exporrectam exhibuit (nisi
 quod semel, ac iterum visus est radiolum spithamalem emit-
 tere) verùm rotunda specie Crinitus circum, Comatufve,
 hoc est, verè κομήτης, Circæufve fuit. Tycho igitur, qui il-
 lum vidit primùm die Octobris xvij. fuisse eum dicit ob-
 scuro, raro, & nebuloso lumine; ac fuisse illi nebululæ, quæ
 Præsepe Cancri vocatur, totâ suâ formâ quam-simillimum;
 nisi quòd aliquantò maior per dies primos videbatur. Stel-
 lam quidem Ioui, quam-proximè parem, sed præ obtusa
 tamen luce, fuisse ægrè conspicuam, nisi quòd fuit sub me-
 dium, luminis paullo compactioris. Rothmannus, qui
 ipsum Castellis à die vsque octaua vidit (sed nimirum nu-
 bes, ac pluuiæ Cœli conspectum Vraniburgi ab initio penè
 Octobris eripuerant) apparuisse dicit in modum Halonis
 circa Stellam aliquam; fuisse aut parem, aut etiam maio-
 rem Venere, cum maxima apparet: deprehensu non faci-
 lem, nisi à sciente præmonstraretur; compactiùs meditul-
 lium, quasi Stellam quartæ magnitudinis exstitisse. Addit
 circa viii. Nouembris, cùm iam paulatim euanesceret, per-
 similem fuisse illi in Cancro Nebulæ; idque de forma, &
 colore confirmat Tycho circa diem iv. tametsi, iam foret
 aliquantò minor; cùm & deinceps decrefcere pergens, cir-
 ca Nouembris medium penitus euauerit.

Quo die Rothmannus primum vidit, in Cauda Ceti ex-
 stitit; Quò primùm Tycho, prope linum Australioris Piscis
 iam fuit. Prætergressum deinde ait totam Arietis Constel-
 lationem, ac Tauri dorso superato, desisse non longè à
 Pleiadibus; vt quas latitudine quidem excesserit, at longi-
 tudine tamen non fuerit assequutus. Vt specialius autem
 cursum definiamus: Rothmannus die octaua Octobris, ac

1585. hora xj. cum minutis quinque, Cometam ex obseruatione reposuit in gr. 23. min. 9. Piscium, cum latitudine Austrina grad 13. min. 52. (Literæ Land-grauij habent sex, & octo minuta amplius.) Die autem viii. Nouembris, hora x. cum semisse, in quam obseruatio eius desinit, in gr. 16. min. 17. & cum Borea latitudine grad. 7. min. 16. Tycho autem ad diem Octobris xvij. ac horam x. cum quadrante, tribuit illi locum in gr. 19. min. 29. Arietis, cum latitudine Austrina gr. 3. min. 30. Ad diem verò Nouembris xij. ac horam ix. cum triente, tribuit in gr. 18. minut. 46. & cum Borea latit. gr. 8. min. 6. Ex quibus licet intelligi ecquis præter-propter Cometæ ductus fuerit, ecquave magni Circuli portio, quam ille motu suo descripsit. Is quippe fuit graduum proximè 60. & eo quidem motus decremento, vt cum initio ultra duos gradus, ac bessem diem perageret; sub finem non confecerit, nisi gradus circiter dimidium. Præter-propter interim dico; quoniam adnotatum à Tychone fuit, illum circulum, qui Æquatorem interfecuit in gr. 14. min. 55. à verno Æquinotio, & Ecclipticam in grad. 27. min. 38. Arietis, variabilem habuisse ad vtrumque horum circulorum inclinationem. Quippe cum ea initio foret respectu Æquatoris graduum 45. min. 28. & respectu Ecclipticæ grad. 23. min. 17. ita tamen sensim decreuit, vt sub finem fuerit respectu illius, gr. 44. min. 19. respectu istius gr. 21. min. 34.

Quod superest, nullam Cometæ Parallaxin Rothmanus tribuit; ac id ex aliquot dierum obseruationibus comprobatur: vnde & illum euehit ad vsque Sphæram, regionemve Saturni. Tycho autem non omnem quidem Parallaxin denegat, sed penè tamen insensibilem tribuit; quando, vt ea interdum minuti vnus visa est, ita & aliquoties comprobata est dimidij dumtaxat minuti; idque tum cum esse debuisset minutorum 48. si vel tantum propè, quantum ipsa Luna exstitisset; Quo factum est, vt nisi supra Solem, saltem non longè infra reponendum censuerit. Notatu dignum interim est, quod insinuat alicubi, esse potuisse istum

Cometam, reuerâ, ac in se caudatum, quemadmodum cæ- 1585.
teros; verùm, quia in ipso prope Solis oppositu versabatur,
Terraque intercepta existente, fusa in partem à Sole a-
uersam cauda, ultra ipsum Cometæ caput in directum pro-
tendebatur, caputque eius axem tegebat; ideo euenisse, vt
tota, extremo non-nihil latiore, apparuerit quasi circum-
posita capiti; sicque diuersam à cæteris Cometæ speciem
fecerit, non re, sed ad sensum dumtaxat.





DE

TYCHONIS
BRAHEI
VITA.

LIBER TERTIVS.



IS, quæ aliunde, præter Tychonis obseruationes, heic assumo, occasionem facit commercium, quod per literas institutum ex nato hoc Cometa fuit Tychonem inter, & Land-grauium, ac simul eruditum, cordatumque virum Christophorum Rothmannum Bernburgensem, quem Land-grauius assumpserat in Mathematicum aulicum, ac vt præesset tribus Studiosis, quos alebat Cælestibus obseruationibus peragendis. Scilicet, cum primùm Cometa apparuit, versabatur Land-grauius Rotemburgi, ibique à Rothmanno Cassellis relicto literas accepit, quibus apparere Cometam admonitus fuit. Dies erat mensis xix. cum ipse Land-grauius Cometam spectauit, & ductis per ipsum, perque affixas quasdam lineis, iisque in Globum proprium translatis (neque enim

alia Instrumenta ad manum erant) censuit illum esse in gra-^{1585.}
 du 21. Arietis cum gradibus quatuor latitudinis Austrinæ.
 Postridie ergo literas dedit ad Henricum Ranzouium, Re-
 gium in Holsatia, & adiunctis Prouinciis Vicarium, ipsius-
 que Tychonis affinem, quibus illi, cætera inter, istam Co-
 metæ apparitionem significauit, ac petiit, vt à Tychone, suo
 nomine salutato, obtineret, indicaretque ecquid ab eo de
 Cometa obseruatum fuisset. Scripsit subinde ad Tychonem
 Ranzouius, misso literarum Land-grauij exemplo; quod
 cum datis à Parente, Gerardus Ranzouius eius filius, & ma-
 gnificæ Croneburgicæ arcis recens à Rege in vicino Selan-
 diæ, littore præfectus, ipsi reddidit, cum Tycho in Aula
 apud Regem foret. Delectauit mirè Tychonem opportu-
 nam adeò occasionem natam communicandi cum Principe
 tanto, ac tam bene merente de rebus Astronomicis: Quo
 factum est, vt ipsemet, destinato vno ex suis Studiosis, scri-
 pserit ad Land-grauium; sed Kalendis iam Martiis anni
 M. D. LXXXVI.

1586.

Adiunxit porrò literis Cometæ historiolum, vnà cum lo-
 cis ad dies varios quæ obseruatis, quæ deductis, cumque ra-
 tiocinio de insensibili, aut perexigua Parallaxi; ac simul
 petiit, quas Land-grauius tum de hoc, tum de aliis antece-
 dentibus Cometis, atque etiam de Noua Stella obseruatio-
 nes peregisset. Neque hoc solùm, verùm etiam quas haberet
 obseruatas perpetuorum Siderum inter se distantias, meri-
 dianasque altitudines; paria pollicitus vicissim. Et quia
 Land-grauius in suis ad Ranzouium literis significarat se in-
 structione Pauli Wittichij confici curasse ex puro orichalco
 tum horizontalem Quadrantem, tum Sextantem bicu-
 bitalem ea ratione diuisum, vt ad quadrantem vsque vnus
 minuti partem exhiberet: ideò adiecit Tycho, Wittichium
 illum ante quinquennium penes se fuisse, addidisseque
 Organorum suorum diuisionem, & fabricam; ac se vereri
 nihilominus, ne ille suggereret potiùs formam Sextantis,
 quem tum habebat, cuique penitus fidendum non foret,
 quàm alium animo conceptum, ac deinceps elaboratum,

1586. quem illi quoque indicârat. Quare, vt Land-gravius rem perciperet, Iconem ad eum huiusce noui Sextantis misit, ac simul etiam Vraniburgi, Armillarumque Æquatoriarum; quippe scribere de Mechanica Astronomiæ parte Librum cogitans, cælari iam curauerat Instrumentorum aliquot figuras. Misit quin - etiam ad faciendum suorum Instrumentorum fidem, Solarem Ephemeridem, quam explorare Land-gravius posset; admonuit eum modò, vt Refractiones caueret, rationem haberet Parallaxeos, Declinationem maximam 23. graduum, & $31\frac{1}{2}$ minutorum supponeret, ac altitudinem Æquatoris non ex Solstitiali vtraque altitudine, sed ex sumpta per Polarem Stellam Poli altitudine venaretur. Subiecit postremò mittere se omnia per charum, fidumque domesticum Petrum Iacobi, Studioforum vnum, ex quo, vt suarum rerum omnium tam Astronomicarum, quàm Pyronomicarum particeps, plura longè addiscere, quàm ex datis literis posset; cùm & eidem ad se redeunti concedere posset, si quid attineret.

Literis Tychonis acceptis, dici non potest quanto gaudio perfusus Princeps fuerit. Rothmannum illico accersit; at ostendere illi noluit acceptum de Cometa scriptum, quin ille suum attulisset, vt vtriusque obseruationes simul inspicere, conferrique inuicem possent. Vbi autem illæ expensæ, ita consentire deprehensæ sunt, vt minuto vix dissiderent; mira fuit tam Principis, quàm Mathematici exsultatio; cœpitque Princeps, vt Tychoni exoptare Cælum australius, ac purius; sic Organa sua eo ipso cariora habere, & commendare industriam sui Automatarij Iusti Byrgij, quem indagare, quasi alterum Archimedem dixit. Iussit Petrum illa explorare, vt de ipsis referre ad Tychonem posset; ac mandauit simul exscribi, quæ de Noua Stella obseruârat, quæque obseruata circa Fixas habebat, & tam quidem prioribus, quàm posterioribus Instrumentis. Rescribens autem professus est, nihil posse se exquisiti de Cometa anni M.D.LXXVII. mittere; quòd tum destitutus Mathematico, nihil exactè obseruare de eius Parallaxi potuisset (& Rothmannum cer-

tè penes se ab vno, alterove anno dumtaxat, habebat) quod 1586. spectaret ad nuperum, mittendi curam Rothmanno commisit. Commisit verò etiam curam præscribendi vberius, quæ præcipua quædam suis literis attigit, vt de variata Afixarum Latitudine, etiam in aliquibus ad dimidium gradus; de comprobata methodo inquirendæ Poli altitudinis per circumpolareis Stellas; & de obseruatis Refractionibus, ac speciatim in Venere, quæ aliquando occidua, & duobus gradibus visa alta, penè horæ quadrante, quasi Stationaria apparuerit, ac penè momento deinceps euanuerit. Denique autem rogauit Tychonem, vt vellet ipse quoque suas obseruationes impertiri.

Prætereo autem satisfecisse Rothmannum Land-grauij votis, ac misisse Tractatus sui, quem de Cometa instituerat, priora quinque Capita, tribus reliquis nondum absolutis (Is est, quem Snellius postmodùm cum sua Cometæ anni M. DC. XVIII. descriptione in lucem emisit.) Scripsisse, suppositam fuisse Obliquitatem maximam graduum 23. min. 30. ac Poli altitudinem ex circumpolaribus Stellis deprehensam grad. 51. min. 20. Refractionem Solis speciatim non obseruatam ascendere ad vsque 30. grad. altitudinem; neque fieri ad Horizomen vltra quadrantem, aut trientem gradus. Non videri, excepta vaporum regione, diuersitatem Diaphani inter aërem, ætheremque, aliquam esse. Deprehensum fuisse à se contra aliorum traditionem, Stellarum latitudines pro mutatione Eclipticæ variari. Expectare se obseruationem Eclipseos Lunaris, quæ contigerat ante duos annos, si peracta quidem à Tychone foret, ad internoscendum differentiam meridianorum: sin minus, id venandum esse ex obseruata vtrouque Lunæ altitudine, vno, ac eodem die, aut diebus non multum distantibus, ac vnà, habita Parallaxeos ratione. Non parum sibi laboris fuisse in corrigendis Instrumentorum defectibus, quos Vittichius satis non præcauerat, & pleraque alia. Hæc, inquam, prætereo, ac adnoto potius, cùm Land-grauius rescripsisset, remisissetque Petrum ad Tychonem, à die Apri-

1586. lis xlv. fuisse illi deinceps miram responsi accipiendi impatientiam; adeò vt literas non modò iteratò die Augusti xvj. sed tertium quoque die Octobris xiv. dederit; & Rothmannus quoque suas interposuerit, quibus est testatus nullum esse diem, quo non à suo Principe de responsione rogaretur, cogereturque excusationem ex ipsa locorum intercapedine texere. Adiecit autem se deprehendisse altitudines meridianas eatenus acceptas vno minuto abundare; ob perpendiculum non exquisitè collocatum.

At verò ipse Tycho, cùm posteriùs scripsit, remoram non modò in intercapedinem contulit, ob quam non alia exhiberetur literas mittendi occasio, quàm per Mercatores vere, & autumnò ad Francofurtensibus Nundinas pergenteis; sed etiam in factum casu quodam obstaculum, quo Mercatori ad Nundinas autumnaleis discedenti, dare literas, vt statuerat, non potuisset. Id autem ex eo contigit, quòd cùm per id tempus ipse Regis Socer Vdalricus Megapolensis Dux, vnà cum Elisabetha coniuge, & fratris filio Duce Sigismundo, versarentur in Dania, voluerint illis ipsis diebus, quibus tradendæ literæ erant, Vraniburgum inuisere, ac spectare coram tum Astronomica Instrumenta, tum apparatus Pyronomicum (quippe ipse quoque Vdalricus à multis annis deditus Chymicis studiis fuerat) & deducente quidem ipsa Daniæ Regina Sophia, quæ parentis imitatione iisdem studiis delectata, bis hoc anno mare traiecit, vt Tychonis Laboratorium, operasque comtemplaretur; ipsi aliunde quibuscumque in Aula potuit officiis fauens. Et conscriptæ quidem fuere literæ Tychonis ante anni finem (siquidem Ranzouius scribens ad Tychonem sequentis initio, testatus est se accepisse illarum simul, ac superiorum, & scriptarum quoque à Land-grauiò exemplum) verùm illas, nisi occasione vernalium Nundinarum insequentium (quibusdam interim interiectis, adiectisque) non misit.

Inter cætera verò insinuauit, esse se in ea opinione, vt omnes Cometæ supra Lunam sint, prout 4. eatenus visos, obseruatosque deprehendit: spem autem fecit transmittendi exemplum

exemplum Operis Cometici, quod tum adornabat ad præ- 1586.
 lum. Significauit inter distantias Stellarum ad se missas, ac
 suas, nihil interesse sensibilis discriminis, quòd altitudines
 verò meridianæ duobus minutis abundarent, causam con-
 iecit, quod aut pinnacidia, aut perpendicula non forent re-
 ctè constituta. Quòd longitudes, latitudinesque ex glo-
 bo desumptæ non satis exactè quadrarent, Mechanicæ pra-
 xeos imperfectionem causatus est; quòd autem calculo de-
 ductæ, quinque, aut sex minutis antecederent, causatus est
 impari huic tanto negotio Horologiorum fidem. Deduxit
 ut ipse proinde, non per Horologia, aut Lunam, sed per Ve-
 nerem interdium, noctuque conspicuam aggressas Stellarum
 restitutionem foret, meminisse obiter Martis Acronychi,
 quem Terræ propiorem tertia ferè parte obseruasset, quàm
 Solem, neque præterit variationem latitudinis Stellarum
 à se animaduersam. Cùm varia autem mitteret: *Peto, inquit,*
à tua Celsitudine, quibus possum precibus, ut obseruationes has no-
stras nemini communicare velit, cauereque, ne publicæ fiant, præ-
fertim quantum ad Fixarum Longitudes, Latitudinesque attinet,
quas ob id etiam peculiari charta seorsum notari curauit. Nouit enim
tua Celsitudo quam optimè quantum temporis, laboris, diligentie,
& sumptuum requiratur, antequàm ad huius rei exactam cognitionem
peruenire liceat. Et sanè nulli alteri in tota Germania, vel alibi, cu-
iuscumque esset conditionis, hæc mea inuenta communicarem; suppress-
sique ea hæctenus, quamuis à multis hoc nomine sollicitatus. Ple-
rique enim, cùm nihil per se egregij in his præstare velint; aliorum
inuentis, & laboribus, sese ornare, eaque pro suis venditare, non sine
gravi authoris iniuria non erubescunt. Quæ verò misit, ea fuere
 I. Collatio locorum Stellarum xxiv. ex globo Principis de-
 sumptorum, cum deductis per calculum, ex assumptis datis.
 II. Distantiæ xlvij. inter varias Stellas Sextantibus ipsius
 Tychonis Astronomicis exploratæ. III. Altitudines Meri-
 dianæ Fixarum xcvi. eiusdem Quadrantibus proximè ela-
 psis annis obseruatæ IV. Longitudes, Latitudinesque Fi-
 xarum liij. ex obseruationibus accuratis ad initium anni
 M. D. LXXXVII. deductæ, cum calculis tam Alphonsino,

1586. quàm Copernicano, vt discrimen pateret, adiunctis. V. Loca singulorum Septem Planetarum ternis diebus Ianuarij eiusdem anni obseruata, vnà cum iisdem calculis adiunctis.

Ad Rothmannum autem rescribens, tum alia attigit, tum supplementum de Cometis, ac obseruatam denuò Poli altitudinem petiit. Miratus est declinationem Eclipticæ maximam habitam ab ipso dumtaxat minorum 30. supra gradus 23. quòd ex Land-grauianis obseruationibus, habita ratione Parallaxeos, maior proximè sesqui-minuto e-rueretur. Edisseruit Cælestia spatia fluida esse, non solida; ac esse aërem, ætheremque Diaphana diuersa. Refractionem in Sole 30. gradus alto, dimidij adhuc minuti sentiri; in Horizonte verò (non habita etiam ratione Parallaxeos, quæ ipsi quidpiam detrahat) minorum 28. Multus fuit circa variatam Fixarum latitudinem; Ratiocinando scilicet, cum Eclipticæ obliquitas ab vsque Tymocharidis, Hipparchi, & Ptolemæi temporibus, viginti plus minus minutis decreuerit, & Eclipticâ ad Æquatorem admotâ, Stellæ v.g. ad Tropicum Cancræ, æstiuumque Solstitium Boreales, augeri latitudine totidem minutis debuerint, Australes verò totidem minui (ac proportione, versus puncta æquinoctialia procedendo) id ipsum factum obseruari. Castorem enim, v. g. Borealiorem iam esse minutis 19. Pollucem 17. Cor Leonis 16. Spicam, quæ olim antè, nunc post æquinoctium autumnale est, vix quicquam decreuisse; atque ita de cæteris. Ac tametsi aliæ sint Stellæ, quæ oppositum arguere videantur, plerasque tamen corrigi, redigive in ordinem posse, vt Oculum Tauri, & Lucidam Aquilæ: solùmque esse Canem maiorem, cui triente gradus adaucto, cum tantodem esse minutus deberet, manus adhiberi medica non valeat, nisi coniecto in transcriptores vitio: neque debere ex hac Stella fieri cæteris præiudicium. Lætatus est, deprehensum esse in perpendiculo minuti vnus errorem; quòd enim missæ Declinationes duobus minutis abundarent, idcò factum esse, quòd Stellarum altitudo habita vno minuto maior, & Æquatoris vno minor fuisset: vt putà, quòd Poli

correcta altitudo minorum, non 20. sed 19. supra gradus 1586. 51. foret. Subscripsit circa negotium obseruandi ex Luna meridianorum differentiam, & maximè quidem circa Nonesimum gradum; ac verè interim circa Eclipseis Luna totaleis, & cum mora, admonuit, melius discerni tempus ingressus corporis totius in vmbra, & primi egressus ex eadem, quàm primi initii, ac finis vltimi momenta. Denique, vt alia reticeam, Copernicum sic commendauit, vt non inferiorem Ptolemæo habuerit; imò etiam in Hypotheseos concinnitate longe superiorem: ac postquàm absurda, quæ ex ea deduci solent, excusauit: *Sed non est, inquit, huius loci copiosius de his differere: ea verò aliquando, Deo volente, latius in Opere nostro Astronomico excutiemus; & fortè aliam Hypothesium rationem, quæ nec mathematicè, nec physicè absurda videbitur, & contra ipsa artis principia non peccet, introducemus.*

Sub anni finem depingi se à memorato Gemperlino secum Augustâ deducto voluit; ac cælari etiam sequente statim anno effigiem in magni Quadrantis orichalcici arca, quæ alia etiam exhibet ad Musæum, Obseruatorium, Laboratoriumque, vt est antè dictum, spectantia. Expressa autem illeic habetur, effigies tantà solertiâ, tamque competenter, inquit ipsemet, vt vix similior dari possit. Quem verò Torquem collo appensum cum Elephantis castellum dorso gestantis simulacro vides; id insigne est Equitum, quo Nobiles Dani, & de Republica, præsertim bene meriti à Rege donantur, quòque idè Tycho donatus à Friderico fuerat: cum & Christianus postea alium torquem, ipsumque aureum cum sui effigie illi dederit, vt suo postea loco dicetur. Insequente porrò memorato anno, qui fuit M. D. LXXXVII. 1587. incubuit Tycho potissimùm in absoluendo, ac typis mandando suo illo Opere de Cometa ante annos decem conspecto. Nam postquàm quidem Cometa euauit, Tractatum de illo instituit, Capitibusque nouem ea complexus fuit, quorum argumentum, summamve superiùs iam retulimus: verùm deerat illi Caput decimum, quo cæterorum obseruata, opinionesque de eodem Cometa consti-

1587. tuerat expendere. Hoc ergo demum anno obtentis quotquot nancisci licuit de ipso libellis, aut schedis, id absoluit Caput, & pauca solum aliqua circa cætera interiecit; siquidem intacta præsertim reliquit assignata Stellarum loca, & quæ varia ex iis deducta Cometæ attribuerat; quod licet fuisset deinceps rimatus Stellarum loca exquisitiùs; discrepantia tamen deprehensa adeò exigua fuerit, vt loca Cometæ nihilominus inuariata ad sensum prodierint; ac Parallaxis potissimum eadem semper constiterit; neque ideò necesse fuerit plenum laboris calculum iterare. Licet porro hoc decimum Caput valdè prolixum euaserit (quippe ipsum solum nouem præcedentia aliquantum exsuperat) noluit tamen ipsum in plura partiri, ne hic Liber, quem inscripsit secundum *De Mundi ætherei recentioribus Phænomenis*, Capitem numero excederet alium, quem de Noua Stella affectum, diuisumque in totidem Capita (licet nondum absoluta) habebat, & Priorem isto haberi, tametsi posteriùs edendum, volebat. Enimuerò, cùm istud Caput eius esset molis, vt ideò secundam Libri partem indigitârit, ipsum idcirco in duo membra distinxit, inque eorum priore obseruationes, opinionésque Authorum qui Cometam supra Lunam constituerunt, & in posteriore illorum, qui infra, in examen vocauit.

Ac in priore quidem commemorati habentur quatuor, quorum Primus ipse Land-gravius, qui vnà cum relatis antè literis, obseruationes miserat, hoc est, Cometæ azimutha, altitudinesque acceptas horis variis, diebus Nouembris xj. xvj. xvij. xx. xxj. xxiv. xxv. xxx. & diebus Decembris j. ij. iij. vj. ac xxx. quo Caudæ longitudo redacta fuit ad quatuor gradus, quæ die Nouembris xvj. fuerat graduum septemdecim, cum summa latitudine graduū sex, & semissis. Ex hisce autem azimuthis, altitudinibusque variè comparatis, deduxit Tycho, tametsi Land-gravius, tum Mathematico destitutus, non omnia omninò exquisitè obseruasset, nihilominus nullum fuisse tempus, quo non Cometæ se superiorem ipsâ Lunâ prodiderit. Secundus Michaël

Mœstlinus, Tubingæ id temporis Matheseos Professor, 1587. cum prius egisset Diaconum Backnangi. Is captatis Cometæ locis, & filo quidem illius Caput binasque Stellas interceptante, deduxit Cometam, aut nulla, aut per exigua Parallaxi fuisse; Tycho verò probavit quidem conclusionem, sed quam ipse potius ex obseruatis Mœstlinianis deducere potuerit, ob Stellarum loca à se restituta, quàm ille potuerit, ea loca supponens, quæ Prutenicæ Tabulæ à veris abludentes præscribunt. Mirè interea commendauit virum occasione solertiæ, quàm testatus est, orbem inuestigans circa Sphæram Veneris in Copernici Hypothesi, secundum quem fuerit Cometa traductus. Tertius Cornelius Gemma, qui Cometæ quidem minorem, quàm Lunæ Parallaxin tribuerit; at non iuxta obseruationes, crassas nimis, neque id probanteis; verùm quòd variatio distantia in gradibus variis altitudinis à Manu Antinoi, die Nouembr. 20. ab Equuleo, die Decembris secunda; ab Ore, & à Prima alæ Pægasi, die xiiij. quòd, inquam, variatio huiuscemodi visa fuerit minor, quàm si Cometa, vel in ipso Lunæ orbe exstitisset; vnde & in Orbe Mercurij reponendum censuit. Quartus Helisæus Roësslinus, qui Gemmæ obseruata supponens, eiusque placitis adhærens, Cometam, vt ille, retulit ad Mercurij Sphæram, & aliunde etiam Super-lunarem probavit, ex motus regularitate, proportionéque illius certa; ex proprietate luminis à flammeo diuersi; ex durationis diuturnitate, aliisque eiusmodi.

In posteriori sunt longè plures; sed in iis tamen quatuor, qui etiam se rem demonstrasse ex obseruationibus putauerunt. Imprimis Thaddæus Hagecius, qui & Cometam radio obseruauit, & se reperisse eius Parallaxin credidit ultra gradus sex; ac elatiorem supra terra semidiâmetrorum terrenorum non ampliùs octo: Tametsi ex ipsiusmet obseruationibus eruatur Parallaxin Cometæ insensibilem fuisse; vnde & postmodum, re meliùs expensa, sententiam correxit, quippe calculo rem deducens, qui priùs, vt Gemma, ac Roësslinus ex globo solum deduxerat. Deinde Bartholo-

1587. mæus Scultetus, qui tum Parallaxin deduxit graduum quinque, & amplius; tum distantiam à terra Semidiametrorum nouem; sed nempe ex dedomenis falsis; vtcumque scrupulosus fuerit in supputandis etiam milliâribus, & passibus; inque durationis diebus, ac horis. Tertio Andreas Nolthius, qui ex falsis etiam datis Parallaxin plusquam graduum quinque, & distantiam à Terra Semidiametrorum ferè nouem deduxit. Quarto Nicolaus Wincklerus, qui commentatione inepta Parallaxin tribuit 7. penè grad. in altitudine gr. 46. & distantiam octo Semidiametrorum. Cæteri sunt Ioannes Prætorius, qui de Noua Stella rectè, de Cometa perperam sensit. Marcellus Squarcialupus, qui verè quidem æthereum, at non alia obseruatione, quàm oculari Cometam fecit. Simon Grynæus, qui obseruationibus ieiunissimis se rem confecisse putauit. Conradus Dasypodius, qui nihil aliud est, quàm Astrologica nugatus: vti, & Georgius Henischius, Nicolaus Bazelius, Valentinus Steinmetzius, Ioannes Huernius, Theodorus Graminæus; qui aliquas quidem, sed puerileis tamen obseruatiunculas prodiderunt: cùm & penè idem de Dauide Cythrao, deque cæteris, qui Theologicè de Cometa scripsere, videatur sentiendum.

Hisce porrò omnibus cum sua obseruata, tum ex iis deducta opposuit; ac id interim memorabile manet, quod Kepplerus ait, Braheum primum demonstrasse esse Cometas supra Lunam ex Parallaxibus diurnis. Aliqui-ne interdum infra Lunam sint, alia quæstio est: sed ipse nihilominus esse omneis supra constanter defendit. Et ne quis Ioannis Regiomontani, aut Vogelini obseruationes opponeret, *Quo illæ, inquit, loco habendæ veniant, & quantum illis tribuendum sit, opportuniore loco vberius declarabo. Id saltem heic breuiter indicabo: Vogelini data, è quibus Parallaxin eruere conabatur, non fuisse exacta, & Regiomontanum potius Aristotelica autoritate inductum, Parallaxin sex partium Cometæ anni M. CCCC. LXXV. assignasse, quàm quod è certis obseruationibus eam fuisse tantam citra omne dubium expertus sit. Nec enim Mathematicè è certis obserua-*

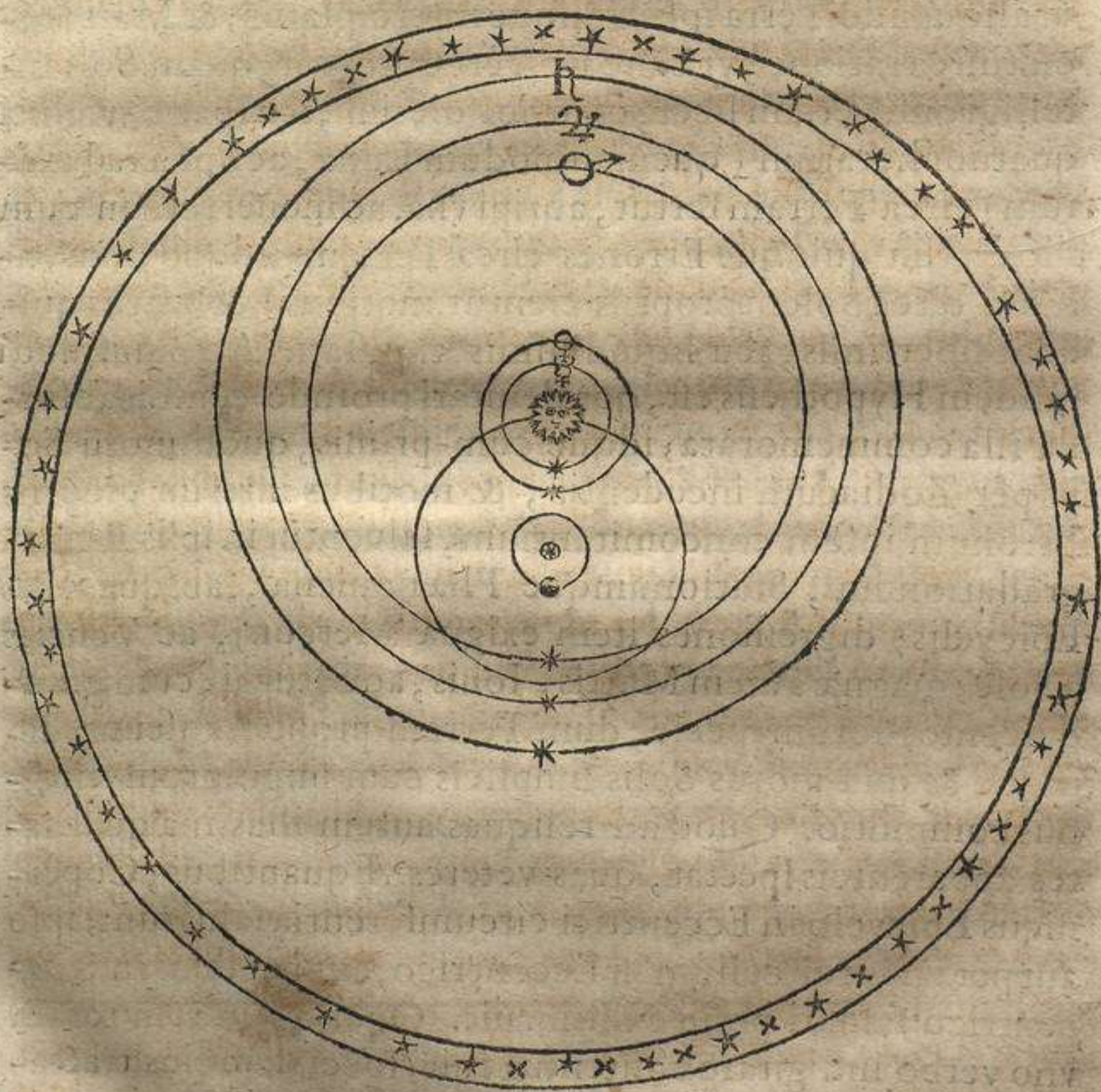
Nonibus rem omnem, ut decuit, demonstravit. Repetit subinde se 1587.
 commodiore loco ostensurum; sed nusquam tamen ostensum exstat; vti neque id declaratum, quod declaraturum se in Epilogo huius Operis aliquoties recepit, de Materia, Causaque, & de Effectibus, Præfagiisque Cometarum; sed Epilogum nempe Operis intellexisse videtur non Libri huius conclusionem, verum quàm fuit appositurus ad calcem Libri insequentis, seu Tertij, quem Tractationi de Cometis aliis à se obseruatis destinârat. Id quippe, vel illud satis indicat, quod in primi Libri Conclusionem habet, cum de Materia, & Causa Nouæ Stellæ agens: *Nostram quoque, inquit, hac de re censuram non huic loco, sed iuxta totius huius operis, quod de Nouitiis Cæli Phænomenis agit, Epilogum vniuersalem, postquam Cometarum quoque aliquot præcedentibus annis animaduersorum considerationem Astronomicam pari diligentia exantlaro, manifestare decreui. Et statim, Conuenientius itaque eum in locum, circa videlicet totius Operis finem, ubi aliorum de Cometarum generatione sententias recitauero, earumque insufficienciam, & enormitatem ostendero, atque nostræ de his assertioni viam præparauero, hoc negotium differemus. Et rursus, illeic quoque, cur Stella hæc Noua, licet ex eadem materia consumptioni non obnoxia, qua Galaxia, quæ perpetuò eadem manet, constiterit, dissolutioni nihilominus obnoxia fuerit, rationes vberius adducam; cum simile quid in ipsis quoque Cometis usu veniat. Nempe iam antè edixerat: Cometæ quoque, ut plurimum iuxta Galaxiæ territoria conformari, exoriri que, vel dum hæc transeunt, paullo lucidiores, apparentioresque deprehendi. Prætereo autem quod de Cometis cum Thaddæo agens; *Quæ, inquit, ad causas Astrologicas generationis Cometarum attingent, nihil aliud habeo, quod dicam, quàm quòd planè cum illo sentiam, Cometæ ex influentia constitutionum peculiarium Planetarum nullatenus procreari, nec dum, ut inde prædici possint; sed supernaturalem, & Metaphysicam esse eorum productionem; de qua in Epilogo huius Operis meam sententiam vberius exponere constitui. Item; quòd postea, Nullatenus, inquit, cum iis sentio, qui hisce secundariis Stellis, quas Meteororum loco frustra reputant, omnem vim, & efficaciam derogant. Videntur enim hi peccare contra con-**

1587. *muniter receptum axioma, quo asseritur Deum, & Naturam nihil frustra efficere; sed de toto hoc negotio in Epilogo huius Operis, &c. Quæ fusiuseculè solùm refero, vt liceat vtcumque, quæ eius sententia esse potuisset, subodorari.*

Hisce ergo dimissis; cùm ad Rothmannum scribens dixisset se fortè Hypothesin aliam, quàm Ptolemaicam, aut Copernicanam in Opere suo Astronomico introducturum; pollicitationem deinceps anteuertit; cùm caput de Cometa Octauum recentiore cura adornans, inseruit in ipsum quam meditatus Hypothesin (seu Orbium cælestium, ac totius Mundi structuram, ac dispositionem) fuerat ante annos treis, aut etiam ex quo obseruatum ab illo Acronichum Martem memorauimus, vt experiretur, Ptolemaica-ne, an Copernicana præstaret. Videlicet animaduertens cælestis orbis à Ptolemæo inconcinnè distribui; frustra Epicyclos tot, ac tantos explicandis Planetarum retrogradationibus, variisque ad Solem respectibus multiplicari; æqualitatem circularis motus, non ex proprii circuli, sed ex alterius Eccentrici, Æquantisque vocati centro, aduersus prima Mathematicos, seu naturæ, & artis principia metiri: Non ferens aliunde in Copernico, vt vt hæc absurda cauente, Terram, cùm sit crassum, pigrumque, & inhabile ad mouendum corpus, mobilem tamen fieri (& motu quidem triplici) ac inter Planetas cieri; idque aduersus non Physica modò, verùm etiam Theologica, Scripturæve Sacræ principia (quippe cùm in literis Sacris stabilitas Terræ asseratur non semel) insuperque regionem illam Saturnum inter, & Stellis Fixas, propè immensam, & prorsus tamen Sideribus vacuum supponi; Ista, *inquam*, Tycho animaduertens, ac ferre non valens, animum applicuit excogitandæ Hypothesi, hisce incommodis immuni. Eam verò proposuit hocce Titulo, exhibuitque hac specie.

NOVA MVNDANI SYSTEMATIS 1587.

Hypotyposis ab Authore nuper adinuenta, qua tum ve-
 tus illa Ptolemaica redundantia, & inconcinnitas; tum
 etiam recens Coperniana in motu Terra Physica absur-
 ditas excluduntur, omniaque apparentiis caelestibus aptis-
 simè correspondent.



M.

1587.

Vt verbo autem de hac figura, Mundanove hoc Systemate dicam; intelligi ex ipso licet quiescere Terram in centro Mundi, ac tria quædam circa ipsam, vt circa proprium centrum moueri; primò Lunam, secundò Solem, postremò Affixarum Sphæram, quæ pars Mundi extima fit. Videre etiam licet quinque Erranteis Stellas circa Solem ferri, vt circa suum centrum, Mercurium quidem, & Venerem propius, ita vt Terram nunquam se inter, ipsumque Solem habeant; respectu autem Terræ modò superiores, modò inferiores Sole sint: Martem, Iouem, Saturnum remotiùs; ita vt aliquando Terra ipsis Solique intercipiatur; & Mars speciatim ea ratione, vt tunc fit Terræ propior, quàm Sol. Intelligi quin-etiam licet, cum Sol dietim, seu spatio viginti quatuor horarum (quemadmodum Luna, ac Sphæra Fixarum) circa Terram fertur, abripi vnà, ac moueri etiam cum illo dietim quinque Errones circa Terram; idque dum interim circa Solem propriis cientur motibus; & spatiis quidem liberrimis, seu liquidissimis translatis. Ac huiusmodi quidem Hypothesis est, qua deuitari proinde censuit absurda illa commemorata; idque cum-primis, quòd motu Solis per Zodiacum incedentis, & motibus interim propriis Erronum ipsum concomitantium, saluentur in ipsis Retrogradationum, Stationumque Phænomena, absque vllis Epicyclis; digressiones item exiguæ Mercurij, ac Veneris à Sole; magnæ autem Martis, Iouis, ac Saturni, cum grandescente illorum specie, dum Terram prope transeunt; denique & ipsa motus Solis simplicis cum singulorum motibus commistio. Quod ad reliquas autem illas inæqualitates apparenteis spectat, quas veteres Æquantibus, Copernicus Epicyclo in Eccentrici circumferentia saluârunt; ipse aut per vnum circellum in Eccentrico, aut per duos in Concentrico saluari posse existimauit. Quanquam rem totam vno verbo indigitare contentus fuit; specialem eius tractationem, comprobationemque reseruans in destinatum illud à se de Redintegratione Astronomiæ Opus. Adnotare porrò heic iuuat, cum Tycho ab initio Systema suum sic ex-

pressisset, ut orbis Martis orbem Solis circum-ambiret vn- 1587.
dique, neque ipsum interfecaret; contigisse, ut non modò
Raymarus Dithmarfus (qui, ut est antè dictum, illius pictu-
ram penes Tychonem viderat) huiuscemodi deinceps Sy-
stema, ut suum venditauerit; sed tanquam suum quoque ia-
ctauerit citatus paullo antè Roësslinus (soliditate orbium
addita) ac nuper etiam Ioannes Argolus euulgauerit tan-
quam suum.

Cùm Tycho porrò interim varia per eundem annum ob-
seruârit, tum sunt duo quædam præsertim notanda; Vnum,
quòd cùm Venus sub finem Februarij in Boream latitudi-
nem vltra nouem gradus excurrisset; illam die xxj. sub ho-
ram sextam vespertinam conspexerit; ac die deinceps xxiv.
ipsam eandem rursus conspexerit manè ante exortum Solis.
Alterum, quòd cùm ab vsque Ptolemæo Latitudo maxima
Lunæ habita quinque præcisè graduum fuisset; ipse illam
maiores quindecim minutis deprehenderit. Facile nimi-
rùm id fuit, quòd Latitudo maxima Luna versata hoc an-
no circa Cancrì, & Capricorni initia fuerit; neque incom-
pertum, quatenus debuerint impedimenta ex Parallaxi, &
Refractione præcaueri. Non idcirco tamen ex hac quadran-
tis gradus discrepantia, aut Ptolemæum, aut ipsius obserua-
ta redarguit; sed causam esse in eo censuit, quòd quemad-
modum via Solis inclinationem ad Æquatorem sic muta-
uerat, ut versus ipsum accessisset; ita potuisset orbita Lunæ
sic suam mutare ad viam Solis, ut ab ea recessisse deprehen-
deretur. Non addo, quæ alia circa Parallaxeis, Refractio-
nes, Diametrum, Defectumque Lunæ obseruauit: non item,
quæ circa ipsam Venerem, tam vespertinam, quàm Eoam,
cum Sole, Fixisque collatam; non quæ circa Solis ingressus
in parteis Signorum Solstitialibus, Æquinoctialibusq; pun-
ctis inter-medias: non alia demum innumera. Id resumo
potiùs, quod de literis in Hassiam missis est intermissum;
nisi quod præmittendum est, cùm earum exemplum, ut iam
diximus, transmissum ad Ranzouium fuisset, rescripsisse
illum ab anni initio, ac adhortatum fuisse Tychonem, ut

1587. tam ipsas, aliasque datas, quam abs Land-grauiò, aliisque doctis, clarisque viris habitas mutuò, remque Astronomicam illustranteis, publici iuris faceret, subiungeretque Operi, quod tunc erat præ manibus; ac Tychonem quidem rem habuisse in animo; sed in aliud tamen tempus distulisse.

Ad literas igitur in Hassiam datas, ut redeam, præter expectationem fuit, quod rediens Bibliopola ex vernalibus Nundinis, responsi nihil attulit: sed nempe, cum ille Cassellis Francofurto rediens, transiret, Land-grauius fuerat occasione quarundam nuptiarum distractus, & Rothmannus quoque negotiis, nescio, quibus implicatus; ut Mercator proinde nihil retulerit aliud, quam Land-grauium sibi Rothmanni ore significasse, fore, ut breui per missum proprium Tabellarium rescriberet; ac adiecisse ipsum Rothmannum, decreuisse se, impetratâ à Principe licentiâ, inuisere ipsum Tychonem. Quo factum est, ut nullis acceptis etiam sub Augusti medium literis, scripserit Tycho eodem Mercatore Francofurtum repetente ad Rothmannum, impensè eum rogans, ut cum suum, tum sui Principis responsum, nisi per Tabellarium, at saltem per Mercatorem daret; ac simul quam-primùm compararet se ad accedendum Vraniburgum. Rescripsere porrò tandem, tum Land-grauius die Septembris xj. tum Rothmannus xxj. Et quia Rothmannus de Refractionibus agens, scripserat, non satis attentus, extremam aëris crassioris superficiem distare à superficie Terræ ex Opticorum demonstratione per Terræ Semidiametrum, cum ne per sexagesimam quidem Semidiametri partem distet; ideo literas alias dedit die Octobris xix. quibus Tychonem animaduersæ absurditatis admonuit, rogauitque, ut rem emendans, pro Semidiametro, Semidiametri terrenæ partem sexagesimam reponeret; ac pro duplicatione aëris crassioris, scriberet ubique in appo- sita demonstratione, multiplicationem. Quod superest, rescribens Land-grauius, testatus est lætitiâ, ob obseruationum in distantis, declinationibusque consensum; & quòd discrepantia foret in Longitudinibus minorum cir-

citer quinque, non ideò se fidem suis Instrumentis detrahe- 1587.
 re, & re præsertim per Venerem Tychonico more à Roth-
 manno probata. Adiecit sibi in animo esse Restitutionem
 quadringentarum Stellarum, quarum iam ducentæ suppu-
 tatae erant, ac simul obseruandi modum, & demonstratio-
 nem publici iuris facere; at nulla discrepantiæ, vt sua cui-
 que fides integra constaret, mentione. Rothmannus autem
 capita de Cometa residua mittens, perstitit in nulla Come-
 tæ Parallaxi agnita, inque nulla ætheris, aërisque diuersi-
 tate, nisi quatenus hic circum-terrenus incrassatur vaporibus,
 qui Refractionibus causæ sint: quippe cùm, si Refra-
 ctiones ex diuersitate aëris, ætherisque procederent, non ad
 gradum trigesimum, sed dumtaxat ad verticem, continua-
 ta decrementi proportione, terminarentur. Adiecit mino-
 res in Hassia Refractiones esse, quàm in Dania: illasque om-
 ninò pro diuersitate crassitudinis aëris, vaporùmve in il-
 lo existentium variari. Subscripsit ratiocinio de mutata
 Stellarum latitudine instituto; neque ob vnã Sirij Stel-
 lam discrepantem, tot aliarum consensum repudiandum
 duxit. Significauit Principi placere, vt quas Fixarum
 obseruationes ad editionem apparabat, ipsi Daniae Regi
 dicaret; ac fieri illa occasione, vt ipsum conueniret, pos-
 se. Occasione porrò eius editionis, *Nec te offendet*, inquit,
quòd licet videamus te omni humana diligentia in tuis obseruationi-
bis usum; nihilominus tamen à nostris, quas oculis nostris vidimus,
non discedamus. Id ob memorata quinque minuta dicit, quo-
 rum discrepantiam attingens, *Neminem*, inquit, *qui modò sub-*
tilitatem huius negotij intelligat, offendet, quin potius eò maiorem fe-
dem apud posteritatem merebimur; Ac vbi illum esse securum de
 non euulgandis obseruationibus communicatis iussit, *Tibi*,
 inquit, *Regnum, tibi restorationem Astronomiae relinquimus, ac*
gaudemus esse, qui ea in re præstare possit id, quod antehac præstitit
nemo. Cætera inter, quæ prætereo, illud est, quod ad cal-
 cem monet reiecisse se à Cometa motum diurnum, quòd
 illum omninò Terræ attribuendum compererit.

Insequens annus M. D. LXXXVIII. extremus fuit eius 1588.

1588. Quinquēnij, quo Tycho præsertim attendit ad Solis ingres-
sum in puncta Æquinoctialia, mediasque illas Signorum
parteis, de quibus antè dictum est, ad obtinendum præcisè
Apogeiū, & Eccentricitatem Solis; ac extremus quoque
Septennij, quo præsertim Fixarum locis restituendis inui-
gilavit, ex Venere interdium cum Sole, noctu cum ipsis com-
parata: sed res dicenda posterius est. Atque vt nihil interim
dicam, neque de Eclipsi Solis, qui deficere Vraniburgi cœ-
pit horâ à meridie 1. min. 32. desuit horâ 2. min. 51. vt cum-
que illius in suo Eclipsion Catalogo non meminerit, cum
meminerit tamen defectus totalis, qui in Luna sic contigit,
vt nisi malignè sub medium non conspiceretur, die Martij
111. hora 3. min. 2. à media nocte (idque tardius horæ semis-
se, quàm per Prutenicum calculum; horæ vnius, ac trientis,
quàm per Alphonsinum debuisset.) Vt nihil, inquam, de
his, neque de cæteris obseruatis dicam; dicendus est po-
tius, quem Tycho luctuosissimum duxit casum. Is fuit Mors
Regis Friderici, eius nominis in Dania II. qui anno ætatis
quingagesimo quarto, & Regni vigesimo nono, per ipsa
Aprilis initia diem obiit, & in arce quidem Ander scho-
nia, è qua duos post menseis translatus fuit Roschildam, in
Sacellum à Tychone curatum; vbi illius bustum opere insi-
gni elaboratum constitutum fuit. Quantum is fauisset Ty-
choni, illiusque studiis, ex antè deductis manifestum est.
Quare timens Tycho, ne qui erat illius filius, successorque
Christiernus IV. non pariforet erga se, bonasque arteis a-
nimo, consternatus non parum fuit; tametsi quid spei non
malæ concepit, tum ex ipsius indole; tum ex eo, quòd
saltem, donec in ætate pupillari foret (quippe vndecennis
solum erat) ij quatuor Seniores è Regni Consiliariis, qui
clauum tenebant Reipublicæ, nihil constitutorum ab Op-
timo Rege immutaturi viderentur; ac potissimùm, quia id
statim à Friderici obitu ratum fecerunt diplomate, cui &
subscripserunt, & sigilla sua apposuerunt. Spem verò potis-
simùm habuit in Nicolao Caasio, Cancellario Regni, &
Quatuor-virorum primario, quem & apprimè eruditum, &

fui per-amantem nôrat. Is est, cui Rothmannus dicare 1588.
suum de Cometa nupero Opus destinârat, eo nomine so-
lùm, quòd qua esset virtute, intellexisset ex carmine ab ipso
Tychone condito in illius laudem,

Operæ interim Typographicæ circa Cometam sic proces-
serunt, vt absolutæ per id tempus fuerint, & Tycho exem-
pla Libri quædam ad amicos, aliosque viros Matheseos pe-
ritos destinauerit. Non postremus in ipsis fuit Scultetus ille,
quem Lipsiæ nôrat; quippe cùm ille exemplum suum com-
modatò dedisset viro eximio Iacobo Monauio Vratista-
uiensi; hæc Monauius, cætera inter, die mensis Iunij xvij.
rescripsit: *O vos felices animas, quibus in domos superas scandere
cura fuit, & est hodie quoque! Miratus sum magis, quàm intellexi,
tantam diligentiam D. Tychonis, quanta animaduertitur in hoc illius
Opere. Fac illum hortaris, vt reliquas etiam promat Operis illius
partes; etiamsi sæculum hoc nostrum non sit dignum istis tot, & tan-
tis bonis, quæ non agnoscit ea, qua par erat, gratitudine.* Desti-
nauit etiam exemplum ad Rothmannum sub æstiuum Sol-
stitium, per vnum ex Studiofis nomine Gellium Sasceri-
dem, qui nauatâ aliquot annis circa labores tam Astrono-
micos, quàm Pyronomicos operâ, illuc discedebat; vnde
& per ipsum commendari illum voluit Principi, quicum
foret suo nomine, nescio quid negotij communicaturus.
Excusauit autem, quòd neque dedisset, neque etiam tunc
daret ad literas ipsius, ac Principis quoque, superioris anni
responsum; quippe præpeditus partim publicis, partim pri-
uatis negotiis, quòdque eo etiam tempore Venere interdium
conspicua, expectaret donec peractæ obseruationes circa
ipsam forent, vt ex collatione earum cum antecedentibus
facta, eliceretur quidpiam componendo diffidio circa illa
quinque minuta idoneum. Testatus verò simul est quem do-
lorem conceperat, vt ex morte Optimi Regis, ita ex eo
quod Comitia Hamburgensia non successissent, ad quæ ad-
uenturum sperârat Land-grauium, futurumque adeò, vt
eum posset illeic, nisi etiam propiùs coràm salutare. Neque
fanè id frustra: si quidem Land-grauius proficisci in Da-

1588. niam constituerat, ut inuisendi Regis gratiâ, sic Vraniburgum quoque adeundi, omniaque Organa, & Tychonem ipsum, Studiososque obseruanteis spectandi. Quod quidem, & Rex iam rescuerat, & naueis quasdam adornari illi deducendo, tum Vraniburgum, tum ad arcem magnificam recens exstructam, Coroneburgumque vocatam mandârat. Non est verò interea tacendum, cum Rothmannus Libri exemplum ostendisset Land-graui, illum plusquam 3. horis integris, in eo euoluendo occupatum fuisse, ac ita lectione eius delectatum, ut ipsius adstantibus commendandi vix faceret finem, & gratiosè contenderet esse Librum ad se transmissum, Rothmanno excipiente suum potius esse; ac Tychonem haud-dubiè proprium missurum ad Principem, vbi totum opus absolutum foret. Vnde & Rothmannus Tychoni postea author fuit, ut fidem suam redimeret, ac duo præterea mitteret exempla, vnum ad filium Land-grauij Mauritium, qui tametsi non hisce studiis, foret iam nihilominus apprimè eruditus Latinis, Græcisque, & Hebraicis literis; alterum ad Bernhardum Principem Anhaltinum versantem cum Mauritio, & Mathematicis imbutum: hoc nempe illis ad harum artium amorem, cultumque incentiuum fore.

Succedente porrò Augusto, ac sub ipsius medium vberiores, ut ad Rothmannum, sic ad Land-grauium literas dedit. Et cum Land-grauius quidem egit maximè de quinque aliquoties memoratis minutis. Litem scilicet prorsus dirimendam ex obseruata Venere non vespertina modò, sed matutina etiam, ac in eadem proximè, tantaque altitudine, quæ sit refractionis periculo immunis. Quippe, si nullus error subsit, loca Stellarum eadem vtroque ex situ exhibitum iri (ut sibi quidem contigit) sin minus, quæ Stellæ æquo promotiores ex vespertino fuerint deductæ, iri deinde ex matutino deductum æquo retardatiores: idque haud-dubiè euenturum, si Princeps iusserit rem quoque ex matutino explorari; maximèque, cum Venus Ianuario superioris anni obseruata in eo situ fuerit, in quo refractionis potuerit
facil-

facillimè imponere. Non improbare interim se, quò minùs 1588.
 Princeps in obseruatis constet; probaréque etiam, quòd il-
 lud discrimen momenti perexigui, comparatum ad veterum
 hallucinationes, habuerit. Hortari proinde, vt editionem
 Obseruationũ circa Affixarum loca (rem futuram adeò ipsi
 Principi gloriosam) maturet: se in parem curam incubitu-
 rum; & vtrasque obseruationes, vel ex eo fidem habituras,
 quòd illud discrimen insinuaturum sit, nihil fuisse in mu-
 tuam gratiam citra experientiam admissum. Cùm Roth-
 manno verò hæsit maximè circa Refractionum causam, non
 modò ex vaporibus, sed etiam ex diuersitate, qua aër, æther-
 que Diaphana sunt, repetendam. Congruum nempe esse,
 vt cælestis regio tale nihil habeat, quale elementaris hæc.
 Aërem tamen sic attenuari, ac potissimum versus Lunam,
 vt nihil penè inter ipsum, ætheremque discriminis sit, sic-
 que non valdè sensibilem ex diuersitate refractionem crea-
 ri; quæ aliunde non terminetur sanè ad gradum trigessimum,
 sed vltèrius insensibiliter, & ad ipsum vsque verticem de-
 crescat; vtcumque obseruetur refractione non pari tenore,
 quo prope horizontem succedenter decrescere. Probatum
 sibi fieri ex missis de Refractione obseruatis, pareis refra-
 ctiones in Hassia, ac in Huenna fieri: & ad Crepusculum
 quod attinet, constare sibi, id incipere, ac desinere, Sole
 infra horizontem depresso gradibus sexdecim ac semisse,
 non iuxta Nonium octodecim; idque circiter æquinoc̄tia;
 vt proinde tunc Crepusculi arcus graduum præcisè viginti
 quinque sit. Cæterùm, missam demùm faciendam illam de
 aëris, ac ætheris diuersitate controuersiam; cùm nosse A-
 stronomos sufficiat, quàm altè ascendant vapores, quæ-
 que ex illis impedimenta fiant; & causa alioquin ad Phy-
 sicos, Theologosve pertineat. Cætera prætereo, & quæ cir-
 ca Alchymiam, metallaque præsertim habet (scilicet Roth-
 mannus de illis ipsum quidpiam rogauerat) ac addo solum,
 quod ab eo petiit, vt Librum missum expenderet, suumque
 de eo iudicium ferret; maximèque de Hypothesi, cui vellet
 suam in Planetarum cursu restitutionem accommodare, &

1588. *quam, inquit, quò diligentius perspexeris, eò magis arridebit.*

Expetierat Tycho responsum in reditu e Nundinis; at Princeps in filia nuptiis occupatus, mandavit Rothmanno, ut utrisque literis responderet: Rothmannus verò circa datas quidem ad Principem literas respondendum aliud, addendumve ad superiores non duxit, quàm fuisse, Refractionum quoque in Venere per azimutha obseruanda, ac eius distantia à Tertia Stella Arietis accipienda, habitam rationem. Circa literas verò ad se datas, plusculus adhuc in distinctione aëris, ac ætheris fuit; quatenus nihil ea de re, neque Physici, neque Theologi definire sine Mathesi præcunte possunt, neque potest aliquid certi de Cometarum generatione, & materia, nisi hac quæstione decisa, constitui. Quippe assumi, non probari, quod nihil generari, aut corrumpi in regione caelesti dicunt; neque id assumi à Tychone caelestes Cometas statuente. Non idcirco iri excitatum sonum à transeuntibus Planetis (quod ille quidem obiecerat) propter summam aëris à vaporibus non incrassati tenuitatem. Neque obstare quam proportionem in Elementis vulgò agnoscunt; nam & nullam esse futuram, aëre ad vsque Lunam continuato. Decrementum refractionis proportionem faciendum ostendi, seclusis vaporibus, & supposita sola aëris, ætherisque diuersitate; ac fore etiam ex eadem causa, ut ipsæ Stellæ amplius, quàm Sol, aut Luna refringantur. Crepusculi finem à se obseruatum non contigisse circa æquinoctia, nisi depresso Sole ad vigesimum quartum gradum. Aliis præterea commemoratis, commendat Librum ad se transmissum, agnoscens ita demonstratum Cometæ cursum in æthere, ut nemo contradicere, qui sit Matheseos peritus, possit. Desiderare solùm se declarationem propriam de Cometarum materia, generationeque sententiæ: nam quod de Cauda quidem habetur, non probari à se, existimante Caudam eiusdem cum ipso Capite materiae, quatenus radij Cometæ traiectioni alborem illum ostentare, nisi medio ponè existente crasso, non possunt; cum & aliunde non semper Cauda in oppositum Solis dirigatur.

Declarauit etiam non placere sibi illam Tychonis Hypothesin (cui ipse quoque excogitasset non absimilem; ac fuisset etiam author Land-grauio, vt in Automato eam exprimeret, vnde & Land-grauius esse eandem agnouerit.) Scilicet vtcumque nihil esse aliud, quàm Copernicea inuersa videatur, eam tamen aspergere adhuc superiores Planetas regressionis maculâ, ac ostendere quidem, quod Directi, Stationarij, Retrogradi fiant; at non tamen quare sic fiant, fierive appareant, quemadmodum Coperniceam. Induci ab ipsa violentam, præter motum simplicem cuiusque Planetæ, tractionem, quæ aliunde motus, Sphærasque, seu, mauiis, regiones Planetarum mirè perturbet. Copernicum nihil tale egisse; neque quid peccasse, aut aduersus Sacram Scripturam, quæ accomodatè ad vulgi captum loquitur; aut aduersus Physicam, per quam licet defendere grauitatem esse affectionem, non Terræ totius in centrum, sed partium in ipsam (quam seruari integram interfit) connitentium; idque intelligi etiam posse in ipsis Planetarum globis, quibus Terræ globus similis cùm sit, ac aëre solo pari modo circumducatur, possit proinde haud secus conuolui.

Verùm, vt resumam, quod iam cœperam: cùm hoc demum anno assequutus, foret tum ingressum Solis in puncta Æquinoctialia, tum loca aliquot Fixarum, quæ baseos instar cæteris essent, ex obseruata tam matutina, quàm vesperpertina Venere; cœpit de adornando primo Progymnasium Libro cogitare, ac de reficiendis præsertim duobus primis Capitibus, quorum alterum motus Solis, alterum Stellarum Fixarum restitutionem contineret. Nempe hæc duo præmissa voluit aliis octo Capitibus, quæ speciatim ad tractationem de Noua Stella pertinent, & in quibus iam apparatis, non tam multa fuere deinceps mouenda. Quod ad Restitutionem porrò motus Solaris attinet, ille ea methodo vsus, quam compendiosè descripsimus circa annū LXXXIII. deprehendit, ac pronuntiauit esse Apogeion Solis isto anno M. D. LXXXIIX. in gradu 5. min. 30. Cancrî, ac eius Eccentricitatem esse partium 358. qualium Semidiameter

1588. Eccentrici est 100000. Subinde verò Tabulam confecit vocatarum Prostaphæreseon, hoc est, additamentorum, resegmentorumque, siue Æquationum, motui Solis medio (seu qui per Eccentricum æquabilis fit, qualisque ex centro Eccentrici conspiceretur) adhibendarum, ad hoc, vt motus apparens, verusve vocatus (qualisque è terra in æquabilis conspicitur) prodeat; atque id quidem in singulos ab Apogeio gradus, ac Prostaphæresi maxima existente grad. 2. min. $2\frac{1}{4}$. Prætereo autem Apogeion, non in eodem loco constanter hære, sed sensim moueri do drante minuti in singulos annos, iuxta Signorum seriem (scilicet ab vsque Hipparcho, integro Signo promotum est; vtcumque Ptolemæus illud quasi immotum habuerit) ac ipsam quoque Eccentricitatem temporis progressu non-nihil variari; vt proinde necesse sit varias quoque fieri longo annorum tractu Prostaphæreseis. Adnoto potius Tychonem quidem deprehendisse postmodum esse Eccentricitatem dimidio minorem habendam; at ipsum propterea nihil immutasse, tum quòd tempus non suppetierit, tum quòd hac ratione Prostaphæreses vix amplius minuto vsquam variarentur.

Ad-hæc, definiit Annum Siderum, seu quo Sol digressus ab aliquo Sidere fixo, ad idemmet redit, dierum 365. hor. 6. min. 9. sec. 27. proximè, & Vertentem, seu quo Sol ab vno Zodiaci puncto ad idemmet reuertitur, dierum 365. hor. 5. min. 48. sec. 45. hic scilicet est illo breuior, propter Affixarum motum, de quo postea. Heinc autem Tabulæ superiori Epochas præmisit mediorum Solis motuum, hoc est, tam Apogei, quàm Longitudinis, ad meridiem Kalendarum Ianuarij, ab anno M. cccc. in annum M. dccc. (scilicet per hæc tempora Eccentricitatem, Prostaphæreseisque adeò, parùm variari reputans) collegitque simul anni Vertentis motus in annos viginti; ac motum speciatim longitudinis, in mensis tam communis, quàm Bissextilis anni, itemque in dies, horas, ac minuta, secundaque distribuit. Subiunxit verò Tabulæ eidem Tabulam aliam mo-

tus Solis diurni, eiusque apparentis; ex qua constat Solem 1588. in Apogeo versantem non videri diem conficere, nisi min. 57. sec. 5. versantem verò in Perigeo conficere min. 61. sec. 21. sicque versus Apogium, lentissimum esse, versus Perigeum, velocissimum; quòd apparentiæ angulus in Terra creatus ex linea Apogei, & linea à visu in Solem directâ, sit heinc inde ab Apogeo semper æquo minor, heinc inde à Perigeo semper æquo maior. Apposuit subinde Ephemeridem Solis ex his Tabulis supputatam in annos M. D. LXXII. & M. D. LXXIII. quibus Noua Stella apparuit; ac, ut *be-*riorem fidem faceret restitutorum congruè (saltem ad tempora hæc nostra, circumstantiaque) Solis motuum, tum explorandi rationem docuit, tum periculum ipse fecit, non modò in obseruatis à se meridianis aliquot Solis altitudinibus; sed in aliis etiam à Regiomontano, Wallthero, Landgrauio exactè adnotatis.

Hiscè deductis, aliquot prætereà Tabulas adhibuit, earumque etiam fundamenta, constructionemque exposuit. Et prima quidem Tabula est Refractionum Solarium, crebrò, ac studiosè obseruatarum, ex qua habemus refringi, seu attolli Solem in ipsissimo quidem Horizonte min. 34. altum vno gradu, 26. altum duobus, 20. altum tribus, 17. altum quatuor, $15\frac{1}{2}$ altum quinque, $14\frac{1}{2}$ atque ita deinceps, donec altus gradibus 45. refringatur 5. secundis dumtaxat. Prætereo autem, quòd Refractionis causam repetit ex vaporibus, qui aërem nobis proximum illo superiore crassiorē reddentes, deflectunt Solis radios, ipsumque in loco non suo ostendunt. Cùmque suæ illi sententiæ de aliquantula etiam causa, tametsi insensibili, ex aëris, ac ætheris diuersitate sumenda insistat, meminit habitū iam sui per Epistolas cum Rothmanno dissidij, repetitque simul Ioannem Penam Gallum primum esse, quem nouerit defendisse, non esse aliam per cælestis illas regiones, quàm per aëream, substantiam fusam: Id scilicet Pena in præclara illa de usu Optices Præfatione; in qua etiam quosdam Cometas Lunâ superiores, aliaque scitu digna autumauit. Insequens Tabula

1588. est Parallaxeon Solarium, quas esse deducit minutorum 3. Sole existente in Horizonte ipsissimo; minutorum 2. in 48. graduum altitudine; minuti 1. in altitudine graduum 70. secundorum dumtaxat 3. quando vno gradu à vertice est. Atque id quidem donec Sol in loco Apogei inter, ac Perigei medio versatur; quoniam sunt alioquin paucula secunda, aut detrahenda, donec Sol Apogei est, aut adicienda, cum Perigeus (sex nempe, aut septem versus Horizontem.) Qua occasione Tabula alia postmodum contextitur Distantiarum Solis à Terra; ex qua intelligimus Solem Apogei distare à Terra Semidiametris terrenis 1182. Perigei 1101. ac medio in loco versantem 1142. Adnotari interim potest, cum, vt Refractio Solem altiorem, ita Parallaxis depressiorem æquo ostendat; si ex maxima refractione 34. minutorum detrahamus Parallaxin maximam trium minutorum, dici posse Solem, dum inferiore sui margine horizontem ad visum stringit, esse reipsa totum demersum; quando illius Diameter minutorum est proxime triginta & vnus. Succedunt duæ Tabulæ, altera Declinationis Eclipticæ, contexta per dena singulorum graduum minuta, idque supponendo angulum Obliquitatis Eclipticæ, maximamve declinationem, graduum 23. min. 31. sec. 30. Altera Ascensionem Rectarum eiusdem Eclipticæ, secundum gradus singulos, supposita eadem declinatione. Subiiciuntur hisce adhuc duæ (quasi Parerga) ac in Astrologorum quidem potissimum gratiam, quarum altera est Revolutionum Solis, tribus sæculis, hoc est, superiori, præfenti, successuro inseruiens; altera Æquationis dierum naturalium; ad hoc nempe inseruiens, vt ex dato Solis loco, Tempus apparens in æquale, aut æquale in apparens conuertatur.

Denique ad Motum Solis restitutum adhibere voluit quasi Appendicem, Lunaris motus Restitutionem: verum, quæ exstat edita, non ea est, quæ tunc conscripta ab eo fuit, ac typis primùm committi cœpta; sed quam deinceps limatiorem non longè ante mortem perfecit, vt dicendum

suo loco est. Exinde verò est, quamobrem initio huius Ap- 1588.
 pendicis Elenchum præmittens Eclipseon Lunarium vigin-
 ti vnus, & Solarium nouem; Eclipseis adiiciat, quæ fue-
 rint obseruatæ annis posterioribus ad vsque Solarem men-
 sis Iunij, anni M. D. C. Itemque quamobrem aliquoties de-
 inceps in Operis serie profiteatur se aliàs vberius de Resti-
 tutione Lunæ tractaturum; tametsi hoc loco integra Lunæ
 Theoria pertractata habeatur. Sed notandum nimirum est,
 cum Opus prælo committere ab insequente anno cœpisset,
 non vno tenore processisse operas; verum sic fuisse ter in-
 interruptas, vt cum suspicaretur posse quidpiam addi, aut
 corrigi, locum aliquot foliis quaternionibusve postea cu-
 dendis reliquerit. Vnde & est factum, vt cum isto loco, treis
 folium quaterniones pagellarum octonum reliquisset, par-
 temque etiam ex residuis de Restitutione Solis, & ex Ap-
 pendice cœpta adimpletset, tum illos immutauerit, tum
 tres præterea alios, semissemque adiecerit, & cyphrarum
 seriè interrupta, specialeis cyphras viginti octo pagellis ad-
 hibuerit. Itaque de Luna inferius.

Ad restitutionem Fixarum Capite secundo contentam
 quod spectat, rem penè iam deduximus circa M. D. LXXXV.
 annum. Deduximus etiam deinceps, quod de earumdem
 Stellarum latitudine variata in hoc Caput insertum est, vbi
 etiam Rothmanni secum hacce de re consensum refert. Id
 notandum interim, quod præmittit de inuariata semper ma-
 nente Fixarum inter se distantia; quatenus, vt Ptolemæus
 deprehendit Stellas aliquas ab Hipparcho obseruatas in
 quapiam recta linea, in eadem adhuc perseuerare, ita ipse
 easdem, ac alias præterea obseruatas à Ptolemæo, in ea-
 dem constare deprehendit. Enimuerò, & illud tacendum
 non est, quòd collatis aliorum, maximèque Hipparchi, Al-
 bategnij, & Copernici obseruationibus cum suis; comperit
 motum Affixarum, siue maius Sphæræ octauæ in ortum, esse
 annuatim min. secundorum 51. præcisè; ac idèd Fixas in-
 regro gradu intra annos 70. mensisque 7. progredi, quod
 Ptolemæus intra annos 100. Albategnius intra 66. contin-

1588. gere opinabantur; integram verò octauæ Sphæræ reuolutionem peragi intra annos 25410. Hacce re præmissa, Abacum confecit Octingentarum præcipuarum, per Asterismos omneis resperfarum Stellarum; ac in ipso illarum loca, hoc est, cuiusque Longitudinem & Latitudinem retulit, determinauitque ad annum completum M. DC. vt supposita hac quasi Epoche, nihil aliud, quàm aut detrahendum pro annis antecedentibus, aut adiiciendum pro consequentibus sit, quantum progressæ Stellæ fuerint, aut progressuræ sint, inter Epochen, & quemque annum datum. Vnde & ipse Tabulam vnã tum præmisit in duo antecedentia sæcula, tum aliam subiecit in duo consequentia; tametsi neque has Tabulas, neque Abacum prælo commisit, cùm operæ procederent; sed tum demùm, cùm habuit Stellas octingentas calculo subductas. Nimirùm cùm initio se non tot obtenturum sperasset, ac destinasset proinde illis dumtaxat quaterniores duos; illos deinceps, quasi numero duplicato ingeminauit; ac idcirco cyphras non rectis, versisque, sed rectis dumtaxat pagellis, vt cum resumpta serie cohærerent, præfixit. Et completurus quidem erat numerum Stellarum millenarium (idque ex informibus præsertim, ipsisque minùs præcipuis) quippe & hoc se facturum recepit, & fecit reipsâ, vt ex dicendis inferiùs circa Manuscripta Catalogi exempla ad varios transmissa, constabit. Heinc, ne mirere veteres non plureis, quàm mille, & viginti duas numerasse, cùm in rectiore tamen Sphæra habitantes cernere possent, vltra ducentas Tychoni inconspicuas; causam esse vides, quod totidem penè ab iis neglectas curauerit; maximèque, cùm vel in vna Cassiopeïæ Constellatione numerum duplicauerit, tredecim putà ad tredecim à veteribus notatas, adiectis.

Neque verò Tycho præfinit modò secundum Longitudinem, Latitudinemque eiusmodi octingentarum Stellarum loca; sed centum quoque ex iis selegit, ac in specialem Tabulam illarum loca retulit secundum Ascensionem Rectam, secundumque Declinationem, supputata ad annos,

nos, tam M. DC. quàm M. DCC. completos. Adiunxit, & 1588. illi Tabulam Refractionum Stellarium, ex qua licet intelligi, non eas tantas, quantas Solareis esse. Quippe in ipso horizonte Stellarum Refractio est minorum solum 30. in vno, primòve altitudinis gradu, min. $21\frac{1}{2}$ in secundo, $15\frac{1}{2}$ in tertio, $12\frac{1}{2}$ in quarto, 11. in quinto, 10. ac denique in vigesimo nulla: cùm Solis tamen Refractio in horizonte minorum 34. in vigesimo gradu min. $4\frac{1}{2}$ euanescat solum in 45. vt non multò antè memorauimus. Vt autem praxi veluti quadam declararet, quemadmodum deducatur locus alicuius Stellæ, Planetæ, Cometæ, cuiuslibetque Phænomeni, ex data illius distantia à duabus Stellis, quarum perspecta longitudo, ac latitudo sit: ideò Stellas xxvj. Constellationis Cassiopeiæ, in qua Noua Stella apparuit (Libri nempe huius argumentum, & occasio) delegit, ac earum loca secundum longitudinem, latitudinemque definiit, & ad annum M. D. LXXII. completum retulit, ex datis illarum distantis à duabus quibusdam Stellarum quatuor insignium, Lucidæ putà Arietis, Aldeboræ, Pollucis, Capellæ, quarum longitudinem, latitudinemque præhabuit. Denique, cùm nemo, ab Hipparcho vsque, tale aliquid præstitisset, sed Numeri Hipparchici retinerentur ab omnibus, ac solummodo ad Stellarum longitudinem adderetur, quod motu illo octauæ Sphæræ reputabatur esse promotum; idque cùm illi numeri per dena dumtaxat minuta (& plerumque quidem mendosissimè) tam secundum longitudinem, quàm secundum latitudinem Stellarum loca exhiberent: ac solus esset Land-gravius, qui (dignâ sanè Principe curâ) in id incubisset, quadringentarumque Stellarum restituendarum spem fecisset (veluti heic etiam à Tychone attingitur, non omisso dissidio illorum quinque minorum.) Cùm id, inquam, sic se haberet; merito iure est Tycho vsus ista, non inuidenda sanè, sed grata, ac beneuola mente excipienda Apostrophe, quàm triennio post, pagellas aliquot recudens, lacunasque complens, ipsi Fixarum restitutioni in hunc modum apposuit. *En igitur habes, exoptatissima, & grata, uti spero,*

1588. *Posteritas, Stellarum Affixarum, omnium propemodum, quæ in nostro Climate conspiciuntur, præsertim quoad præcipuas, & notatu digniores, quotquot hæctenus Instrumentis nostris nulli fallaciæ obnoxii assequi licuit, accuratissimam Restitutionem intra proximè elapsum decennium, vel eò ampliùs, plurimarum noctium vigiliis, indefesso calculi labore, & impensis omni æstimatione maioribus, tandem exantlatam, atque in publicum usum concinnatam, tibi que harum cupida, liberali, amplo, & perenni munere consecratam. Quinetiam iure quasi erupit in præclarum illud ad Astronomiæ cultores Paræneticum, cuius hoc initium.*

*Et iam strata via est, multis priùs inuia sæclis,
Magno equidem, & vigili tandem exantlata labore,
Scandere inaccessi liceat quæ culmina Cæli,
Et superas penetrare domos, habitacula diuini;
Seu lubeat Fixas, vario, seu tramite motas
Designare Faces, cursumque, situmque probare
Sidereum, summi ut constent miracula Iouæ.*

*Ergo agite, ò Iuuenes, quibus est vigor acris, & altus
Ingenij, genii que fauor; quibus inclyta ab ortu
Vrania dium cæli inspirauit amorem,
Et dedit æthereis terram, ac terrestria quæque
Posthabuisse bonis; qui non temeraria vulgi
Iudicia, aut tetricas voces curatis inertum;
Obscuris talpas mittentes degere in antris,
Perpetuò ut cæcæ mancant, velut esse cupiscant;
Hæc spirata alacres, &c.*

1589. *Inierat iam M. D. LXXXIX. annus, cùm hisce duobus Capitibus de Restitutione Solis, & Fixarum ad prælum subeundum paratis, & pro prima parte totius Libri habitis, adornare cepit, quæ octo de Noua Stella iam adumbrârat, destinatis quinque ad secundam partem, ea continentem, quæ Tycho tum circa Stellam Nouam obseruauit, tum ex obseruatis deduxit: tria verò ad tertiam ea complectentem, quæ circa aliorum obseruata, ac placita disquisiuit, ac censuit. Non est porrò, quorsum in iis, quæ ad secundam partem spectant, immoremur; cùm quicquid in ea est notatu*

dignum, circa illud tempus, quo Stella apparuit, attigeri- 1589
 mus; ac illud dumtaxat, prætermiserimus, quòd ille occa-
 sione magnitudinis Nouæ Stellæ de magnitudine Solis, Lu-
 næ, & tam Inerrantium, quàm Errantium Stellarum Capi-
 te septimo edisseruit. Vnde & hac solùm de re, vt dicamus;
 Supponens ille imprimis Solem abesse à Terra, cùm in me-
 diocri distantia est, terrenis Semidiametris 1150. (octo ni-
 mirùm ampliùs, & ob rationem quidem non prorsùs myste-
 rio carentem, de qua est antè dictum) ac esse aliunde visi-
 bilem illius Diametrum minorum 31. pronuntiauit So-
 lem esse Terra maiorem proximè centies, & quadragies.
 Supponendo deinde Lunam abesse à Terra in mediocri iti-
 dem distantia Semidiametris terrenis 60. ac Diametro ef-
 fe, appareréve minorum 33. pronuntiauit Lunam esse
 proximè quadragies bis minorem, quàm Terram. Supposi-
 ta postea mediocri, tam Mercurij, quàm Veneris distantia
 à Terra, quanta Solis est, ac Diametro illius minut. $2\frac{1}{6}$
 istius $3\frac{1}{4}$ pronuntiauit Mercurium esse vndeicies, & Ve-
 nerem sexies, proximéve, Terra minorem. Supposita ad-
 hæc mediocri distantia, Martis quidem, Semidiametro-
 rum 1745. Iouis, 3990. Saturni, 10550. ac Diametro Mar-
 tis, min. $1\frac{2}{3}$ Iouis, $2\frac{3}{4}$ Saturni, $1\frac{5}{6}$ pronuntiauit Martem
 Terra minorem proximè terdecies; Iouem autem maiorem
 proximè quaterdecies, & Saturnum vicies bis, aut aliquan-
 tò ampliùs. Suppositis denique Fixis abesse ad summum à
 Terra Semidiametris 14000. ac Diametrum Stellarum Pri-
 mæ magnitudinis esse minorum 2. Secundæ, $1\frac{1}{2}$ Tertiæ,
 $1\frac{1}{2}$ Quartæ, $0\frac{3}{4}$ Quintæ, $0\frac{1}{2}$ Sextæ, $0\frac{1}{3}$. Pronuntiauit Stel-
 las Primæ Magnitudinis sexagies octies circiter maiores,
 quàm Terram (nisi quòd quæ sunt ex illis præcipuæ, veluti
 Canis maior, ac Lyra, haberi possunt maiores centies, &
 quæ infra mediocreis, maiores solum quadragies, quin-
 quies) Stellas autem Secundæ, maiores vicies, octies;
 Tertiæ, vndecies; Quartæ, paullo ampliùs, quàm ter;
 Quintæ, paullo ampliùs, quàm semel; at Stellas Sextæ esse
 ter proximè minores.

1589. Prolixa deinde sequitur Tychonis in cæterorum obseruationes, opinionefque inquisitio. Nam fusè primùm illos recenset, qui fecere Stellam omnis parallaxeos expertem, ac superiorem ad eò Planetis, inque orbe Fixarum sitam. Subiicit illos, qui Parallaxin Stellæ attribuere nonnullã quidem, at non tam paruam tamen, quin adhuc in regione ætherea, supraue Lunam constitueretur. Postremò illos adiicit, qui Stellam, aut sub Luna habuerunt, aut nihil solidi de ea censuerunt. Ex primis, nouem numerat, quibus & subiungit sese decimum, ob Librum à se tempore Stellæ editum, quem perinde, ac scripta cæterorum in examen vocat. Primo autem loco meritò fuit memoratus sæpè, & nunquam tamen satis laudatus Land-grauis, qui tametsi eo tempore, aliquam Stellæ Parallaxin, ob Poli altitudinem non satis exquisitè perspectam attribuerit; ea nihilominùs obseruata cum Tychone communicauit, ex quibus licuit elicere caruisse Parallaxi Stellam; quòd & ipse postea Land-grauis deprehendit. II. Thaddæus Hagecius, de quo etiam est aliquoties dictum, quique obseruationes quidem non vndequaque exquisitas peregit, sed non malè tamen ex non ratis dedomenis Stellam Parallaxi caruisse conclusit. III. Paulus Fabricius, Cæsareus Mathematicus, qui verè quidem etiam conclusit fuisse Parallaxi destitutam Stellam; at nullis prolatis obseruationibus, ex quibus posset ostendere se negotio satisfecisse. IV. Bartholomæus Reisacherus, Viennensis Mathematicus, qui etiam rectè quidem conclusit defectum Parallaxeos; at ex obseruatis, aut nullis, aut paucis; iisque non exactis, aut fidis. Cùm ille autem, vt fieri solet, eam Poli altitudinem, quam Peurbachius, & Regiomontanus dixerant, supposuerit; miratur Tycho, neque illum, neque tot alios præstanteis Mathematicos fecisse rei periculum, & *an-ne ita decet, inquit, nos seruiliter addictos aliorum prolatis, vt nihil in his ipsimet experiamur?* V. Paulus Hainzelius, cuius literas ad Volphium hac de Stella refert: at vidimus ante Tychonem vsurpare Hainzelij obseruationes probando Parallaxeos defectui, vt suas; nempe ob magnum

illum Quadrantem. VI. Michaël Mœstlinus, cuius libel- 1589.
lum referens, & studium, industriamq; commendans, id ferè
solùm improbat, quòd Stellæ situ per filum obseruato, eo
modo, quo antè est dictum, eius tamen locum ex Stellis
non correctis deduxerit, ac fuerit alioquin Copernici Hy-
pothesin sequutus. VII. Cornelius Gemma, qui veram qui-
dem de defectu Parallaxeos sententiam; at ex nimis tamen
erroneis obseruationibus deduxit. VIII. Hieronymus Mu-
nosius, Mathematicus Valentinus, qui distantias quidem
satis exactè obseruauit; at locum non benè deduxit. Proba-
turus autem Tycho defectum Parallaxeos ex obseruacioni-
bus factis in variis horizontibus, suas non modò cum Hain-
zelianis, sed cum Munosianis etiam contulit. IX. Francis-
cus Valesius, qui Stellam quidem inter Fixas habuit; sed ef-
se eam tamen reputauit vnã ex veteribus Cassiopeia Stel-
lis, quæ ob paruitatem inconspicua, grandem speciem in-
duerit, ob medium crassius lumen addensans, per quod
Stella transierit, octauæ Sphæræ motu traducta. X. verò de
ipso Tychone, primòve eius libro nihil heic attingendum,
cum rem suo iam loco deduxerimus.

Ex secundis recenset octo, quorum rursus Primus ipse est
Land-grauius, quatenus, vt iam dixi, initio, literisque ad
Peucerum, & ad Electorem Saxoniam (à quo fuerat admoni-
tus apparitionis Stellæ) datis, Parallaxin 3. minutorum (si
tamen tantam) in Stella admisit; sicque Stellam Sole paul-
lò inferiorem, distantemque à Terra 1062. terrenis Semi-
diametris fecit. II. Casparus Peucerus, Wittebergensis
Professor primarius; is scilicet, de quo mox dictum, qui-
que Stellæ Parallaxin minut. 19. tribuit, ipsamque idcirco
à Terra distantem terrenis Semidiametris 164. & superare
Mercurij Sphæram, ac Veneream attingere statuit: Neque
secus Wolfgangus Sculerus, cum, vt superius attigimus,
quæstioni à Casparo Peucero iuniore propositæ faceret sa-
tis. III. Ioannes Prætorius, itidem Vittebergensis, qui Stel-
lam, aut intra orbis Planetarum, aut etiam suprâ statuen-
dam censuit; ac ideò Ioannis Penæ sententiam de aërea Cæ-

2589. li regione non improbandam duxit. IV. Philippus Appianus Petri filius, cuius superius meminimus, quique verè quidem asseruit existisse Stellam regione elementari superiore; at caruisse illam Parallaxi, nulla aut obseruatione, aut demonstratione probauit. V. Thomas Diggesæus Anglus, qui Parallaxin, non-nisi 2. minutorum Stellæ attribuit, imò minorem, ac ferè nullam, ob insensibilem, aut nullam à Fixa vicina in sublimi, humilique situ diuariationem. Eius obseruata, cum aliquibus circa doctrinam Parallaxeon Problematibus refert Tycho, in eoque non probat, quod Copernici opinionem sectatus, posse se illam demonstrare Apodixibus firmissimis profiteretur. VI. Ioannes Dee, & ipse Anglus, qui conscripto de Parallaxibus libello, ac spe obseruandi Stellam facta, an præstiterit, est incertum; sed interim tamen transeundo Castellis opinari se dixit, existisse quidem in æthere Stellam, at non tamen semper in eadem à Terris distantia; quippe quæ ex humiliori situ sese paulatim in sublimiorem per rectam lineam receperit: quæ sententia Land-grauius quoque (vt nihil de Gemma dicam) non displicuit. Ita scilicet retulit Rothmannus, cum anno insequente Tychonem inuisit; vnde & ipsi facta est occasio, vt istud posterius interfereret. VII. Elias Camerarius Francofurti ad Oderam Professor, qui eiusdem de recepta sensim in sublime Stella sententiæ, illius Parallaxin fecit minutorum nunc 10. nunc 4. (idque ex obseruatis eius altitudinibus) nunc etiam admisit nullam vnquam fuisse. VIII. Erasmus Reinholdus iunior, qui Parallaxin 3. dumtaxat minutorum Stellæ attribuit; sed ex obseruatis nempe Land-grauianis, quæ licet euulgauerit, Land-grauij tamen mentionem non fecit.

Ex postremis tredecim profert. Primo autem loco, est memoratus antè Cyprianus Leouitius, qui calculator licet egregius, solidi tamen nihil obseruauit, aut docuit; vt constare potest, vel ex eo, quòd in Latitudine Stellæ definienda quatuor gradibus aberrauit, prodiditque Stellam post duos menses moueri cœpisse, ac post vnum mensem, pro-

motam fuisse treis gradus in Boream; ne memorem omnia 1589.
 fuisse ab eo infecta Astrologicis nugamentis. II. David
 Chytraeus, in eo laudabilis, quòd Melanchthonis præcepto-
 ris imitatione iuuenes adhortatus est, ipse Professor Theo-
 logus, ad Mathematicum studium. Quin-etiam, licet ha-
 buerit primùm Stellam sublunarem, & quasi Cometam, ac
 Astrologicas quoque prædictiones commiscuerit; deinceps
 tamen de Cometa insequuto scribens, illam in ætherea po-
 tiùs, quàm in elementari regione constituit. III. Guillelmus
 Postellus, qui utcumque initio fuisse Stellam sine Parallaxi,
 & Rhombum illum quatuor Stellarum Cassiopeiæ, Crucem
 esse balbutierit; deinceps tamen nihil aliud, quàm omnia
 superstitiosis præfagiis compleuit. IV. Annibal Raymun-
 dus Veronensis, qui nugatus est nihil fuisse Stellam aliud,
 quàm illam Cassiopeiæ xj. Stellam, quæ solito illustrior præ-
 quapiam fumositate euaserit. V. Cornelius Frangipanus,
 qui eiusdem cum Raimundo sententiæ, id solùm adiecit,
 quòd Stella loco suo emota duobus gradibus versus Boream
 processerit. VI. Bartholomæus Reifacherus, Viennensis Ma-
 thematicus, qui priusquàm omnia exquisitè discerneret, vi-
 su imbecillo cum foret) in eadem fuit cum illis Italis opinio-
 ne. VII. Anonymus quidam Germanus, qui rursùs idem;
 verùm de Stella Cassiopeiæ xij. somniauit. VIII. Andreas
 Nolthius, Mathematicus Embecensis, qui & Stellam Co-
 metam habuit, & Diametrum illi attribuit 10. minutorum,
 Parallaxin minut. 39. distantiam à Terra Semidiametrorum
 terrenorum 19. min. 50. sec. 12. ac milliarium adeò Germa-
 nicorum 17059. Vide futilem scrupulositatem. IX. Geor-
 gius Buschius Erfurdiensis Pictor, qui etiam, tum Cometam,
 ipsumque sublunarem habuit; tum Diametrum illi sesqui-
 minuti attribuens, distantiam eius à Terra fecit Semidia-
 metrorum 30. seu milliarium 2579. & passuum 2905. Vide
 iterum futilitatem; cum & notabile sit, ex illius obserua-
 tionibus, utcumque crassis, elici distitisse Stellam à Terra Se-
 midiametris 185. X. Theodorus Graminæus, Mathemati-
 cus Coloniensis, qui & Stellam Cometam, & initio quidem

1589. non caudatum, habuit, & nihil aliud, quàm Parerga, Astrologicaque, & Cabbalistica nugamenta commiscuit. XI. Adamus Vrsinus, & XII. Andreas Rosa Astrologi, qui in suis Prognosticis, siue Almanach, nihil, nisi inane quidpiam effutierunt. XIII. Anonymus quidam Kalendariorum fabricator, qui aliis quibusdam Stellam Terræ admouentibus ad Semidiametros 19.15. aut 12. admouit ipse ad milliaria 750. adiecitque illam intra dies 53. emotam fuisse minutis 19. sec. 6. tertio 1. O nugatorem.

Verùm hæc quidem, vt iam innui, per anni decursum expoliit; at interim tamen ab extremis vsque superioris anni mensibus, Caput Primum prælo commisit; neq; multò post, computatis foliis, quaternionibusve, qui illi sufficerent, secundum quoque inchoauit; idemque etiam circa tertium, & octauum (hoc est, secundam, & tertiam parteis) præstitit; adeò vt quatuor, quasi initiis factis, plura simul præla nonnunquam incaluerint (vtcumque etiam, varias ob causas, nonnunquam decaluerint, veluti, cum deficiens charta tempore præfixo aduecta non fuit: adeò proinde, vt per æstatem in Papyraceo molendino construendo incubuerit.) Nequicquam profectò non est, quòd scribens ad Land-grauium ante finem Februarij, postquàm deduxit se comprobasse ex Venere Octobris superiore vespertina, & elapso mox Ianuario, Eoa, nihil vitij in assignatis à se Fixarum locis subesse; ac illa adeò quinque minuta in locis à Land-graui assignatis excedere, quæ apud se quoque ex vespertina, aut Eoa solùm, & neglectis præsertim Parallaxeon, Refractionumque implicationibus, excessissent; quod, inquam, postquam istud deduxit, huiuscemodi verba subiicit; *Quia & mea ratiocinia, cur non aliter in his statuendum sentiam, quàm pridem à me indicatum est, etiam tua Celsitudo propediem, fauente diuino auxilio, è secundo Capite prioris Tomi, nostri de Recentioribus Ætherei Mundi Phænomenis, quem nunc sub prælis habeo, perspiciet.* Prætereo verò, cum transmisisse cum his literis, Solareis Ephemeridas in annos labentem, sequentemque supputatas, iuxta factam nouitiam motuum Solis Restitutionem,

tionem; seu mauis, iuxta Tabulas in primum illud Caput ^{1589.} infertas. Quoniam autem simul literas ad Rothmannum dedit, quæ parum abfuit, quin infensè ab eo exceptæ fuerint: ideo non videntur prorsus reticendæ: ac potissimum, quia conscriptæ aliquantò animatiùs, superciliosiusque videntur; ac fortè quidem potissimum, ob Hypothesin sugillatam.

Testatur ergo nolle se primùm contendere multum de Cæli materia, quandò ille se nullis ratiociniis ab arrepta semel sententia dimoueri finit. Licere illi, per se, Cælo commiscere aërem, imò & si quis aquam, ignem, aut omnia simul elementa velit; modò & sibi sit liberum quod sentiat, proferre; qui si illaturus in Cælum elementarem materiam foret, igneam potiùs cum Paracelso ob eam causam inueheret, quòd aliorum elementorum congrua animalia excipientium instar, Solem, Stellasque excipiat, quæ ignis cuiusdam incombustibilis speciem repræsentant. Sed hisce, aliisque dimissis, cum nihil se, ob proëccupatam opinionem, persuasurum videat; vnum se dumtaxat eius argumento de creanda ex diuersa materia Refractione opponere; scilicet, quòd communis aqua per iteratas eleuationes defœcatissima reddita, & Spiritus vini ab omni phlegmate purgatissimus, diuersæ oppidò sint substantiæ, & consimili tamen crystallo conclusæ transparentia non discrepent, neque ad eò diuersam refractionem creent. Nullum fieri illi subsidium ex procreatione Cometarum, qui igneam potiùs naturam arguant; illumque absurda assumptione stabilire aliam incassum conari; ac se decreuisse id ad eò euidenter ostendere, vt refragari iustè nemo queat. Deinde, repetiisse se superioribus etiam diebus Crepusculorum obseruationes, ac eandem semper comperisse depressionem Solis infra horizontem, siue desinente, siue incipiente crepusculo; illiusque ad eò animaduersionem exorbitare nimium, inualidumque esse, quod ille de Crepusculorum, Refractionumque diuersitate proposuit. Posse illum videre apud suos Authores, quæ de Secretiore Philosophia cognoscere prætereà

1589. auct: sibi id temporis non vacare, neque tutum esse remissiteris committere. Lætari se, quod Liber placuerit. Quòd ille adiecerit eandem ferè sibi adinuentam Lunæ maximam latitudinem, expetere se, vt renuntiet, quantum, quatenúsque istud explorârit, maximéque, vt fidem vberiore Brucæo faciât (qui mutatam hanc Lunæ Latitudinem officere obiecerat quantitati Eclipseon respondentiali quoque calculo non malè) quanquam nihil depromere suis ex obseruatis vult, quod non ratum sit, quòdque alterius suffragio non egeat. Optare etiam, vt indicet, quí errare Tabulas in designatione Nodorum plus gradibus quatuorprehenderit; cum Tabulæ nullæ sic exorbitent, vt in quantitate Eclipseos besse diametri Lunæ peccent; quod exinde quidem fieri sequeretur. Ad-hæc, non declarasse se quam Cometarum materiam, generationemque esse putet (nisi quòd cælestem dixit obiter) id enim fuisse in conclusionem totius Operis reseruatum: neque ex voce generationis colligi debere corruptionem se in Cælum inducere; neque enim strictè, & Grammaticorum more vsurpasse se generationis vocem, ac inspicere debuisse Libri titulum, in quo deuitata generationis vox, ne vllus esset cauillationi locus. Cometæ Caudam non ex eadem cum Capite materia esse, sed traictos radios, vel illud arguere, quòd radiatim prodeant, atque diffundantur, quòdque in auersam à Sole partem eant; etiam ille anni M. D. LVIII. à Land-grauiò adhuc iuvene obseruatus, & ab ipso Rothmanno obiectus; vt nihil dicatur de cæteris, qui pro accessu quidem ad oppositionem cum Sole, Caudam in Barbam contrahunt; sed semper nihilominus porrigunt in oppositum Solis. Denique, si Hypothesis tantoperè illi displiceat, & Copernicum sequi malit, esse id ipsi integrum; cum & facile etiam sit, aëre in Cælum inducto, Terram, mareque inuehere. Ostensurum se suo tempore, quàm longè antecellat sua Hypothesis, quàmque constent semper absurditates Physicæ in Copernicanam obiectæ. Non valere aliunde, quod ille circa Scripturam Sacram excusat. Maiore enim authoritate, reuerentiâque

habendam esse, quàm ut ea ratione in cothurni modum tra- 1589.
hatur. Quippe quæ, utcumque se vulgi captui accom-
modet, non idcirco tamen non vera proponat. Illud certè
de Luna luminari magno, & minori tamen, quàm Sol sit,
intelligi solùm de magnitudine luminis; nam alioquin vul-
gus non habet Lunam minorem, quam Solem. Nihil mora-
ri se obiectam tractionem, retrogradationisque labem; quòd
illa nihil aliud sit, quàm naturalis, & insita diuinitus con-
comitantia. Non sumpsisse se occasionem ex Copernicana
Hypothesi inuersa; sed ex Marte Acronycho, & ex liberta-
te æthereæ regionis. Si ille quid tale vnquam cogitârat,
se id latuisse; ac intelligere tamen Vrsum illum Dithmar-
sum ostendisse Land-grauius visam apud se Hypothesin,
quæ expressa fuerit in automato; idque, vel ex eo compro-
bari, quòd Martis orbem vndique ambientem Solis or-
bem exhibeat, ut conspecta ab illo Charta, quæ fuerat ne-
gligentiùs exarata, exhibuit. Missurum se exempla Libri
insinuata; ac non posse se plura scribere, cum ob occupatio-
nes alias, tum ob hemicranij dolorem ex coryza diebus su-
perioribus præ nocturno frigore inter obseruandum con-
tracta.

Taleis literas Rothmannus non habuit ante diem Augu-
sti xvij. idque cum iam sex antè diebus accepisset alias, &
ipsemet breueis dedisset die Iulij xxvii. quibus Tychonem
admonuerat, non acceptarum literarum, ac eius ardoris, quo
expectabat Land-grauius tum literas accipere, tum addi-
scere, quid moliretur noui. Destinârat autem literas ad
Ranzouium, ipsi quoque Land-grauij desiderium signifi-
cans; adiecto Epistolio pridie ad se à Principe dato (quip-
pe cum Hombergi venandi causâ versaretur) vnde & Ty-
cho postmodum hæc, aliasque literas ex Holfazia à Ran-
zouio accepit. Sed ut de Rothmanni responso ad superio-
res quidpiam heic dicam; Is se responsurum paucis recipit,
quod occupationibus distrahatur, quòdque videat ipsum
Tychonem, aut ob occupationes varias, aut etiam ob mor-
bum, literas suas longè aliter, ac scriptæ forent, intellexisse.

1589. Nusquam se quicquam detraxisse authoritari literarum Sacrarum, nihilque dixisse, quod non ipse, ac Theologi omnes Sacras literas interpretantes dicerent; quin-etiam D. Augustinum multò liberius de illis loqui. Sibi folius Dei gloriam in omni actione propositam esse; ac ideò non esse, cur ille quid impium de se cogitet. Non esse, cur penitus cæcus circa Crepuscula habeatur; neque enim se esse adeò temerarium, vt aliquid scribat, quod expertus non sit. Loquutum se fuisse de Crepusculo, non pro luce dubia vulgariter accepto, sed pro superstite albicantia, quæ in occiduo aëre aliquovsque perseuerat; neque enim illeic tam est, quàm iuxta horizontem reliquum obscurus. Non agnoscere se, cur suis Refractionibus ille detrahat: neque enim se posse alias eruere, quàm Instrumenta monstrent; iniquam esse postulationem, si ille à se aliud exigat. Nihil se circa generationem in Æthere reprehendisse; sed rem dubitanter solùm proposuisse, si quæ eliceret illius sententiam. Scripsisse se potiùs de Cometarum Cauda, quod exâmini illius subiiceret, quàm quod verè vrgeret: ac Principem suum vel ex eo excusandum, quòd tempore illius Cometæ nondum foret satis in obseruando exercitatus. Nolle se, vt ille obseruationem Principis euulget; neque etiam quam suam cum ipso de Cometarum generatione communicauit, sententiam; alioquin rem fore cum muto, quòd præter illum nemo eam nôrit, & ipse in aliam sic incidit, vt totum illud de materia, illuminationeque Cometatum mutaturus sit, si alium Cometam semel obseruârit. Nihil velle se ampliùs de aëre illo per Cælum diffuso cum eo agere: rem se pertractasse in suo de Fixis Stellis Opere, illum ipsi non immiscendo; ac debere ipsum idem agere; doctos postea viros diiudicatuos. Agnoscere se id saltem obtentum, vt diaphania aëris puri à diaphania materiæ Planetis circumfusæ nihilo differat: fore, vt reliquam sententiam filia temporis veritas eum doceat. Aduertere se quoque Trinitatis mysterium, nisi ex principiis Chymicis (de quibus ille fuerat loquutus) saltem ex eo, quòd omnia consistunt ex terrena

materia, aqueo glutine, spiritu aëreo; ac cælesti quidem 1589.
calore, virtutéque agente. Se olim peculiari scripto de
Hypothesibus Ptolemæi, & Copernici, vtra vera sit, di-
scussurum. Et sic quidem fuit die Augusti xxij. responsum.

Tycho autem deinceps xxiv. Nouembris rescribens, si-
gnificauit sibi non morbum, occupationésve obstitisse, quò
minus literis expressam illius mentem assequeretur; neque
enim latuisse in illis insolubilia ænigmata; aut se obieciisse a-
liquid, quod ex iis non colligeretur; cùm & fuisset fortè æ-
quo indulgentior. Mirari se potiùs, cur ipse tam agrè, ac
sinistrè suas interpretatus, tam rhapsodicè ad eas respondi-
set. Nusquam se impietatis illum accusasse; sed solùm de
Literis Sacris id, quod sentiret, quodque res esset, exposuis-
se. Nondum degustasse illum, quam quintam essentiam fal-
sè exprobrat; & donec eam olfecerit, satius esse iudicio im-
maturo superfedere. Non præsumpsisse se illum circa Cre-
puscula occæcare; benè agi; si ex sua, aliorùmve mente, ca-
ligo pellatur. Non debuisse illum dicere se scire Crepuscu-
lum vulgariter loquendo Sole depresso gradibus septende-
cim definere; quasi verò ipse nihil adhuc foret, nisi quod
vulgus sapit, molitus; & in re præfertim, in qua præ cæteris
facili, ipse non suos solùm, sed septem, aut octo prætereà
studioforum oculos adhibuerit; ille tam fuerit Lynceus, vt
suos solùm vsurpando rem acutiùs peruiderit. Non postu-
lasse se ab illo vnquam, vt in sui gratiam quicquam diceret;
monuisse magis de veritate enucleanda penitiùs, & cir-
ca Refractiones speciatiim, quas modicas esse, & Crepuscu-
la ampliora, contradictio est. Habere se plusquàm vicena,
ipsaque plerumque quadricubitalia, aut quincubitalia Or-
gana; illum duo solùm bicubitalia, & ex sua adhuc solertia
profecta, vt debeat proinde sibi gratias, quòd tam perspi-
cax euaserit; quanquam neque omnia Wittichio, aliive
vnquam sic propalauit, vt non sibi arcanum aliquid reserua-
uerit; ac par esse proinde illum, nisi attendere diligentius
velit, acquiescere sibi. Quod ille dubitanter, & eruendæ
sententiæ ergò proposuit, fecisse Wittichium, & alios; at se

1589. factum fuisse experiētiā cautiorem. Latari interim, quòd ille circa obiecta de corruptione in Cælos inducta pulchrè respiceret: scripta de Cometarum Cauda reuocauerit, ac in viam redierit: scripta de Cometa obseruato à Principe, non scripta malit. Quòd ille rogauit, ne quid vulgaretur, non esse iam rem sibi integram; quoniam, cùm Ranzouius, Peucerus, & alij postulassent, vt istæ mutæ ederentur Literæ, admota iam esset manus operi; atque ita quidem, vt res laudiverteretur Principi, ac ipsi quoque, de quo semper non nisi honorificè & sentiret, & loqueretur. Si quid deinceps recantaret, id veritatis studio, & vertendum, & commendandum. Dum quidpiam ex scripto de Cometa attinget, non fore rem sibi cum muto, cùm ille id scribens, & ad se mittens mutus non fuisset. Sererum à se scriptarum non sic pœnitere, quin illi esse velit integrum eas discutere; videat modò, vt candidè agat, nec iuuenili quodam feruore sententiam immaturam pronuntiet. Gratulari se, quòd in aliam de Cometarum materia opinionem diuerterit; reuerà enim capi non posse, quo raptu ex Terra in orbem Saturni euehi tanta moles potuerit, ex qua Cometa constiterit. Chasmata illa, seu nocturnam lucem, quæ interdum ad Boream apparet, non à Sole nimis depresso, in vaporibus supra terram nimis humilibus creari; sed ex sulphuroso halitu ardente, discurrenteque per aërem. Si ille exspectare alium Cometam velit, licere; non inconsultum intereà fore, si acquiescere sibi reuens, iudicium tamen suspenderit. Accipere libenter se, quòd ille ampliùs disceptare de Cæli materia secum nolit: seu autem immisceatur, seu non immisceatur illius scriptis, perinde fore. Non recusare se virorum intelligentium iudicium; & quòd ille tertium, qui iudex sit, exigat, se conditionem accipere; ac cæteros inter, quos ille deligere voluerit, Peucerum se intereà nominare. Trinitatis mysterium non in Terra, Aqua, & Aëre; sed in aliis tribus principiis occultioribus contineri. Gloriarum illum immeritò, ac nimis inconsideratè præcipitare iudicium, quòd se obtinuisse circa diaphaniam Aëris, ac Ætheris ait, quasi

ipse ex illo exemplo de Aqua, & Vino depuratis concludere voluerit eandem vtriusque esse materiam; & non potius ostenderit ex eadem diaphania eandem materiam non concludi. Addere illum, fore, vt veritas temporis filia reliquum doceat, & se illud quidem gratè amplexurum, quicquid docuerit veritas: attamen se nihil adhuc eorum, quæ protulerit, retractasse; cùm satis longa sit eorum series, quæ ille, vel vnâ retractârit Epistolâ. Ille-ne Ptolemaïcam, Coperniceamve Hypothesin probare velit, liberum esse; se nihilominus suam sic probaturum, vbi in motibus Mobilium Secundorum versabitur, vt si ille quæ plura excogitârit, intereâ velit opponere, rem facturus sit non ingrati. Quod videat autem illi præcipuè arridere Coperniceam de triplici motu Terræ attributo sententiam, posse hæc deligi, quæ sigillatim obiiciantur. Aduersus Diurnum quidem, casum globi ex turre dimissi, qui profectò non ad amissim in subiectum punctum caderet, si, eo versante in aëre, Terra cum turri subduceretur; idque cursu adeò veloci, vt in illis Borealibus regionibus, sesqui-centum maiorum passuum intra secundum scrupulum foret. Aduersus verò Annuum, immensam illam, eamque inanem capacitatem Saturnum inter, & Affixas, quæ plusquam septingenties continere id spatium debeat, quod à Sole, habito vt centro, in Saturnum erit, si orbis Terræ annuus, vel vnus minuti sit, sicque Stellâ tertiæ magnitudinis non maior: quid si euadat prorsus insensibilis? Aduersus Tertium, repugnantiam, vt axis Terræ eiusque centrum motibus contrariis agantur; ne quid dicatur interim de intricacionibus Librationum. Et hæc quidem Tycho, nonnullaque alia, præter id post-scriptum, quo Rothmannum hortatus est, vt Restitutionis Fixarum Land-grauianæ editionem maturaret; nihil morando minorum illorum quinque discrepantiam, cuius ipse quoque in primo Progymnasmatum tomo faceret mentionem.

Sed hæc tantisper vt intetmittam, accessit ad Tychonem ante finem anni celeberrimus studiosiorum Christianus, qui ab obscura Cimbriæ parœcia Longomontanus cognominatus

1589. tus fuit. Is ante annos xxvij. patre Seuerino, matre Marina, parentibus agricolis natus, non parùm luctatus cum fortuna fuit, nunc apud parentes, nunc apud amitam, nunc apud patrum educatus; & partim parœciæ Pastori erudiendus traditus, partim ad operas rusticanas vocatus, quo usque annos xv. natus, clam se subduxit, & in distantem xij. milliaribus scholam Viburgensem sese recepit. Moratus illeic xj. annos, partim industriâ victum parans, partim indefesso labore literis inuigilans, ac studia inter cætera, etiam Mathematicis sub Mathia Huasio incumbens, ad celebrem Hafniæ Academiam appulit, in eaque sic sese per annum probauit Professoribus, vt fuerit ab illis maximoperè apud Tychonem commendatus. Ita fuit porrò per octennium, quo Tycho prætereà in Huenna fuit, laboriosus, ac sedulus, vt denique obseruandi praxin præ cæteris calluerit, ipsisque sæpè præfuerit, & calculi etiam texendi præcipuus minister, & adiutor fuerit. Verùm ex posterius dicendis cognoscendum vberius est, quanti illum Tycho fecerit, quàm merito iure voluerit, si quid industriâ maximè indigeret, illi commissum. Ad noto heic solùm delectationi illi summæ fuisse, quòd per ipsam brumam obseruare licuit, vt imum Solstitium, sic summam, ac imam Stellæ Polaris altitudinem, quæ deprehensa proinde est distare à Polo grad. 2. min. 54. sec. 50.

1590. Succedente anno M. D. xc. ac sub finem Februarij, initiumque Martij, Cometes apparuit, cui obseruitando studiosè incubitum fuit. Erat per id tempus Venus vespertina, Tychoque in captanda eius maxima digressionem occupabatur, cum die Februarij xxij. post nubilosum quatrimum ad illam attendens, deprehendit ex improviso inter Andromedæ, & Arietis asterismos, ac iuxta Piscem boreum, Stellam subobscuram, minúsque compactam, Diametro quasi minorum trium, & exacto crepusculo, etiam pertenui Cauda donatam. Cauda hæc visa initio longa decem circiter gradibus, ita sensim euauit, vt die Martij prima ægrè conspicui, deinceps nullo modo potuerit. Caput quoque ipsum

ita

ita sensim euanuit, vt post diem vj. obseruari nequirit; sic- 1590.
 que obseruatus euaserit per xij. non amplius dies. Fuit eius
 motus in consequentia, circulum describens, cuius initio
 gradus 7. minuta 34. intra vnum diem confecit: in fine au-
 tem gradum 1. min. item 34. sed decrementi proportione
 per dies intermedios seruata. Huiuscemodi verò circulus
 deprehensus constanter fuit maximus, isque *Æquatorem* in-
 tersecans in gr. 339. min. 45. cum inclinatione ad eundem,
 graduum præcisè 42. Cùm die prima obseruationis, ac sub
 horam quidem ix. versaretur Caput in gr. 18. min. 27. Arie-
 tis, cum Borea latitudine grad. 18. min. 14. die postrema
 fuit in Geminorum grad. 3. min. 15. cum latitudine Borea
 grad. 20. min. 46. Et quia à die vsque obseruationis quarta
 conspici potuit non vespere modò in summa altitudine,
 verùm etiam manè in ima, ob declinationem Boream gra-
 duum plusquàm 34. adeò, vt die vltimo obtinuerit manè
 etiam gradus septem altitudinis, ob declinationem gra-
 duum 41. & amplius; ideò Tycho delegit primum, secun-
 dumque Martij dies, quibus Cometa manè quinque aut sex
 plus minus gradus attollebatur, vt obseruata exquisitè tam
 summa, quàm ima altitudine (& ista quidem per habitam
 refractionis rationem correctà) exploraret, quid inde quo-
 que de Parallaxi colligeretur. Comperit porrò, neque hac,
 neq; alia via exhibitam fuisse vllam Parallaxin, quæ incurre-
 re potuerit in sensum. De Cauda, obseruauit illam in auersã
 à Sole partem exquisitè dirigi; vnde & expetiit à Rothman-
 no Cometam visum, obseruatumque, vt agnosceret crineis
 illi ex sola radiorum traiectione affictos. Heinc ad illum ipsa
 die prima obseruationis literas dedit, quibus eum Cometæ
 apparentis admonuit; dedit & incunte Aprili ad Land-gra-
 uium, cum descriptione, & diario motu ex obseruatione
 deducto adiunctis. Prætereo autem Tychonem in illis ad
 Rothmannum literis significasse Tomum suum primum esse
 iam penè, operâ Typographicâ absolutum; quippe laborem
 iam in tertia, vltimâque parte vrgeri.



D E
 T Y C H O N I S
 B R A H E I
 V I T A.

L I B E R Q V A R T V S.



VM verò ab usque superiore Autumno, Iacobus Rex Scotiæ Astoiam in Noruegia appulsus (uxorem ducturus Annam Regis sororem, & Friderici filiam, quæ desponsata ab usque Augusto, & in Scotiam nauigans, eò abducta immanis tempestatis vi fuerat) nuptias ibidem sub Nouembris finem celebrasset, ac postea mense Martio aduenasset in Daniam, Tychonem breui vnà cum Consiliariis, magnoque nobilium comitatu inuisit: Ex eoque est factum, vt Tycho hospites quotidianos, quousque Iacobus mense Maio rediit in Scotiam, exceperit. Egit porro, ac eruditè cum Tychone sermones habuit eruditus Princeps de argumentis variis, ac de mobilitate præsertim, quam Terræ Copernicus tribuit. Inspexit quoque Organa, ac perspectum habere usum, vtendique rationem voluit. Lustrauit quoque, &

spectavit studiosius quicquid fuit in partibus ædificiorum 1590.
 singulis, & cum in Musæo, præter imagines Hipparchi, Pto-
 lemæi, Albategnij, Copernici, Guillelmi Land-grauij, a-
 nimaduertisset Poëtæ Buchanani effigiem, quam à Petro
 Junio legationem obeunte Tycho acceperat, eam esse sui
 olim Præceptoris statim agnouit, ipsique & nutu, & digito
 applausit. Quàm lætus à Tychone abierit, testari potest,
 non tam quòd regiis muneribus illum donauit, quàm quòd
 triennio pòst rem expressit eo Priuilegij diplomate, quod
 ad Tychonem in annos xxx. circa Operum editionem mi-
 sit. *Neque enim, inquit, nobis ex aliorum relatione, aut nuda
 Operum tuorum inspectione ista discenda fuerunt; verùm ipsi coràm
 nostris oculis, auribus nostris αὐτοπλοῖ, καὶ αὐτὴνχοῖ in tuis illis Vrania
 dicatis ædibus ea vidimus, ea audiimus, variisque literatissimis,
 atque iucundissimis tuis nobiscum habitis sermonibus hausimus, quæ
 etiam num animum nostrum ita afficiunt, vt maiore ne cum volupta-
 te, an admiratione ista nobiscum recolamus, difficile sit statuere. Quod
 equidẽ nos non illubenter omnibus mortalibus, præsentibus, futuris, hoc
 diplomate testamur; vsque adeò, vt si quis de industria Vraniburgum
 tuum adire velit, nisi prorsus ἀνωστος sit, domum reuersus, operæpre-
 tium se retulisse comperiat. Quia verò Tycho petierat quoque abs
 Rege quædam Carmina (is quippe eruditè Latina condebat)
 vt illis appositis Progymnasmata condecorarentur; ideò
 Rex fecit, & propria manu, prout ille rogârat, scripsit, mi-
 sitque huiuscemodi.*

*Æthereis bis quinque globis, queis Machina Mundi
 Vertitur, vt celso est crustatus fornice Olympus
 Ignibus, & pictus fulgentibus vndique lychnis:
 Pellucet vitreis domibus, vastisque Planeta
 Orbibus; vt geminant cursus, vi, & sponte rotati,
 Vt miti, aut toruo adspectu longè antè futura
 Præmonstrant, Regnisque Tonans, quæ fata volutet:
 His tellure cupis, quæ vis, quis motus, & ordo
 Cernere: sublimem, deductumque æthera Terræ
 Tychonis pandunt opera: lege, discere, videbis
 Mira; domi Mundum inuenies, Cælumque libello.*

Q ij

De Tychonis Brahei Vita,

Aliud.

Quàm temerè est ausus Phaëton, vel præstat Apollo,

Qui regit igninomos æthere anhelus equos:

Plus Tycho: cuncta Astra regis; tibi cedit Apollo;

Charus & Vranie es Hospes, alumnus, amor.

Non sunt verò hoc loco etiam reticenda, quæ Regis Iacobi Cancellarius Vraniburgi scripsit, cum ille hic adesset die Martis XX.

Regia Musarum, decus Orbis, & æmula Olympi

Alma domus, dignum nomine Numen habes.

Quæ Sophiæ, aut mirum Babylonia, Græcia, Memphis,

Prisca habuere, habet hic vnus, & vna domus.

Nil mirum Alciden Cæbum subiisse ferendo,

Aut puerum raptum detinuisse deos:

Vraniam in terras celso qui eduxit Olympo,

Quantus & o'egv'lois annumerandus erit.

Est & hoc, vt putatur eiusdem.

Vidit, & obstupuit Rex Huennam Scoticus almam;

Miratus clari tot monumenta viri.

Præobtinuit Tycho hoc anno, ac Iunij quidem Eidibus similis in xxx. annos Priuilegij diploma Cæsareum, quo cætera inter, verba hæc continentur. *Edocti itaque fide digno, & quidem eorum, qui iudicare de iis artibus, ac scientiis possint, testimonio, Te ad studia illa perfectè, & accuratè excolenda, tot, tantaque præsidia afferre, vt qui tibi pares sint, hac ætate vix reperiuntur. Cum enim genere sis nobilis, iis opibus, ac facultatibus, quæ ad præclara ingenia, quorum operà cum tua coniuncta, certiolem, facilioremque, opportunissimo ad hoc delecto loco, Observationem reddat, alenda; quæ denique ad Instrumenta, & magnitudine, & artificio singulari factis, vti diceris, comparanda sufficiant, te præditum, atque instructum esse, nullisque sumptibus in typis, in prælis, in aliis adminiculis, vt domi omnia, quæ ad illarum artium monumenta Posteritati consecranda requirantur, in promptu habeas, parcere; adeoque tempus omne, teque ipsum totum, rerum illarum superarum, atque cælestium contemplationi impendere, tantumque in iis versatum esse, vt præter exactam Cometarum doctrinam, ab inueteratis vetu-*

stiorum erroribus solidè vindicatam, cuius iam antè specimen abs te 1590. insigne est editum: nouæ quoque cælestium motuum Hypotheses, quæ omnium ætatum obseruationibus exactè respondeant (quod neque prioribus illis Ptolemæi, neque posterioribus Copernici Hypothesibus præstitum fuisse, præter alios, tu ipse accuratissimis tuis Obseruationibus doces) abs te expectentur; minimè prætermittere volumus, quin Reipublicæ causâ, ad quam hæc abs te ornamenta accedunt, Cæsareo nostro Elogio te susciperemus decorandum; & quam per te satis animatus es, animandum magis, ut fœlicissimè cœpta, grauitè, alacriterque perficias. Nomine porrò eorum, quorum digno fide testimonio edoctum se Cæsar testatur, fuit Iacobus Curtius, Procancellarius Imperij, eximius ille scilicet, qui literis die eiusdem mensis xxviij. ad Tychonem datis, illum inter alia sic affatus est. *Quòd iudicium meum de Scriptis tuis amanter exquiris, quòd censuræ meæ eam, quæ tibi cum doctissimis quibusdam viris non tam lis, quàm amica est concertatio, subiicis; in eo tantum mihi à te honoris tribui accipio, quanti non facerem, si Reges, & Principes de Regnis, & Prouinciis integris disceptantes, me sibi Iudicem constituerent. Ut verò id, quod petis, & offers, mihi faciendum sumam, nec eruditio, quæ in me aut nulla est, aut verè exigua, neque modestia mea patitur. Ne tamen ad tam amicam postulationem planè surdus sim, hoc habeto. De scriptis tuis quid in genere sentiam, testabitur Cæsareæ Majestatis priuilegium, quod hisce literis adiunctum tibi mitto, cuius ita scribendi ego Cæsari author, & porrò vera in eo Cæsarem testari, sponsor fui. In specie verò ea, quæ de Cometis posterioribus, quotquot ipse obseruasti, à te tradita, solidissimisque rationibus confirmata sunt, talia esse puto, ut de iis ne ambigi quidem amplius ab eruditis viris queat.*

Atque hæc quidem occasione Diplomatis Cæsarei exscribo; sed literæ tamen eiusmodi sunt, ex quibus, si quidpiam præterea heic adiecero, videri non debeat cuiquam importunum. En ergo illarum initium: *Magnas tibi ago gratias, Nobilis æquè, ac eruditissime Vir, quòd me non modò literis tuis compellare, sed beneuolentiam quoque tuam tam amanter offerre mihi volueris. Ego certè, licet faciem tuam non viderim, meliorem tamen tui partem, mentem nempe, ex scriptis tuis, quibus te ipsum*

1590. *æternitati iam consecrasti, iam olim & amavi, & suspexi: & etas causâ totum te videre, venerari, & amplexari non minùs avidè concupiui, quàm illi olim, qui ex ultimis Hispaniæ finibus ad Livium videndum in urbem profecti sunt. Auxit hoc meum desiderium humanissimâ hæc tua compellatio, & in tantum auxit. ut, nisi Cæsaris voluntas, & muneris publici, quod gero, ratio prohiberent, ita me Deus amet, neque itineris intercapedo, & molestia, neque suavissimæ coniugis, dulcissimorumque pignorum amor, & illecebræ me cohiberent, quin arrepto itineris comite communi amico Thaddæo Hagecio, ad te in Daniâ usque excurrerem. Dicere nequeo, quantoperè me delectet cum Hagecio mente, postquam corpore non possumus, totam Huennam perlustrare, & imprimis exactissima tua Observatoria Instrumenta, totum denique Mathematicum illum apparatus, vel imaginatione tantum complecti. Quid verò, si ipse spectator adessem, teque ipsum omnia non explicantem tantum, sed exercentem etiam videre possem? En quid post-modùm. Macte itaque animo, Vir Nobilissime, & fac, ut diuinis tuis inuentis quàm ocysimè fruamur. Etsi enim arduum, & ut ipse verè scribis, multorum hoc sit opus annorum; spero tamen, imò confido te maximam iam eius partem exantlasse, & in recolligendis, & ordinandis iis, quæ iam constituisti, Tabulisque inde condens magis hoc tempore, quàm in confirmandis amplius inuentis tuis versari. Quâ in re, cum discipulorum tuorum operâ, magna in parte iuuari possis, iterùm, atque iterùm te rogatum volo, ne nos nimium diu suspensos habeas. Vitam tibi ex animo ad Nestoreos usque annos exopto; nosti tamen quàm fallaces sint spes nostræ, & quàm immatura plerumque diuinis præsertim ingenis mors obtigerit. Falle itaque moras, & vel non maturo partu hunc ingenij tui fœtum orbi terrarum ede. Si fata longiorem tibi, quàm avidè optamus, & speramus, vitam concesserint, poteris & edita recudere, & iudicio tandem tuo quoque (nostro enim, quin in prima editione satisfacturus sis, nihil dubito) satisfacere. Liberabis interim nos perpetuo metu, ne, dum nimium cunctaris, toto opere frustremur. Ego certè tantam de te, tuisque his Hypothesibus spem concepi, ut vel à te, vel à nemine solidam Astronomicæ artis exædificationem expectandam esse, pro certo affirmare audeam. Qui enim præter diuinam ingenij vim tot, tantisque rebus huc necessariis instructus sit, tot, tantosque sumptus, labores, & annos*

contulerit, non est in Europa (cùm Europam dico, totum orbem dico) 1590.
 qui tibi comparari queat, quisquam. Abest heinc, ita me Deus amet,
 omnis adulatio, à qua & dignitas, quam gero, & grauitas, quam
 cum omnibus tueri laboro, me apud notos, atque ignotos, in ignoti
 præsertim defacie, hominis laude, satis, superque vindicabunt. Cæ-
 tera prætereo, ac illa speciatiim, quæ summi Viri peritiam in
 Mathematicis declarant; vt excogitatum Compendium
 Trigonometrici calculi per tabulas sinuum sola additione,
 & subtractione administrandi; & excogitata Quadrantis
 per interductos arcus diuisio Nonnianâ longe perfectior,
 cuius descriptionem superioribus literis Tycho in Mechni-
 cis subiunxit.

Mense Iulio, ac die xxj. obseruauit Tycho Solarem Ecli-
 psin digitorum quinque, hora septima, minut. 54. Et quia
 Mæstlinus eandem obseruauit Tubingæ, ideò vtriusque
 obseruationem Kepplerus in suis ad Vitellionem Paralipo-
 menis satis copiosè retulit, comparauit, expendit. Cùm
 duæ verò insuper Eclipses Lunares hocce anno contigerint,
 obseruauit quidem Tycho posteriorem, quæ die xxx. De-
 cembri, hora 6. minut. 55. exhibita fuit; verùm obseruare
 priorem non potuit, quæ solarem antecessit die Iulij vij.
 quamque tamen idem Mæstlinus eâ obseruauit circumstan-
 tiâ, quam commemorare sit operæ-pretium. Apparere sci-
 licet ambo supra Horizontem Luminaria, patiente licet
 Luna defectum propter interpositam Terram. Sed verba e-
 ius referre præstat. Nos heic Tubingæ, inquit, Solis centro su-
 pra Horizontem emergente, vidimus Lunam ab Austro aliquot di-
 gitis iam deficientem, duobus penè gradibus eleuatam; & contra, Lu-
 næ centro sub occasum descendente notauimus Solis supra ortum duo-
 rum graduum altitudinem. Occidit autem Luna potius, quàm ad ma-
 ximam obscurationem deuenerat. Quæ sanè obseruatio arguit
 Refractiones esse aliquando, & alicubi, quàm Tycho defi-
 nit maiores; quando bipartiendo illam duorum graduum
 altitudinem, fuit Refractio vtrimque vnus, vt minimum,
 gradus; verùm ritè excusat Kepplerus, aërem requiri à Ty-
 chone admodum purum, ac serenum, quando Refractio-

1590. num periculum facit. An addam verò heic aliam alterius quidem generis, sed dignam tamen notatu Eclipsin, quam idem Mœstlinus die Octobris iij. obseruauit, cum manè, hora 5. Martem totum à Venere occultatum animaduertit? Hac certè occasione admonere debeo mendum subesse illis nostris in x. Laërtij Librum Animaduersionibus, cum pagina 903. vbi hæc Eclipsis refertur, adscriptus est annus M. DC. pro M. D. XC. vti & mox antè circa Eclipsin Iouis à Marte die IX. Ianuarij, Mœstlino, & Kepplero visam, adscriptus est annus M. D. CI. pro M. D. XCI. Sed hæc prætereunda; cum & prætereamus, quæ plurima Tycho obseruauit, ac potissimum circa Cycnum, in cuius Stellis restituendis hoc maximè anno incubuit; & cum mensibus quidem aliis, tum Augusto, ac eius die xj. præ cæteris; quo quæ facta obseruatio est, *Solemnis* Kepplero vocatur.

Paucis post diebus accessit Huennam ex inopinato Rothmannus; quippe qui ægrè ex grauibus, diuturnisque morbis conualescens, sibi animo defixisset, fore, vt pristinam sanitatem ex peregrinatione, aërisque mutatione recuperaret. Sentiebat secus Princeps; sed volenti tamen tantò faciliùs annuit, quantò ille se inuisurum Tychonem recepit. Quæ porrò lætitia affectus ex eius aduentu Tycho fuerit, ex iis, quæ deducta iam sunt, non est conici operosum. Attulit, redditque illi Rothmannus binas literas, alteras quidem à Principe, alteras verò à seipso: scilicet, vt se rescripsisse ad superiores Tychonis literas fidem faceret, eas ad manum habuit, quas non miserat, sed scripserat tamen à mense Aprili. Literæ Principis eò faciebant, Tum vt excusaretur responsionis mora, quòd Rothmannus malè habuisset, quodque ipse ob ætatem ingrauescentem, curasque grauis, non iam perinde alacriter, ac eà animi perspicaciâ, qua priùs, hisce studiis incumberet; tametsi non desineret, vel claudicando insequi, vt pedo suo innixæ anus: Tum vt Rothmannum commendaret, cui peculiare caput habenti, propriumque quotannis pileum comparanti assensisset; ægrè laturus, si quidpiam aduersi illi accideret; quòd iuuenis & ingeniosus,

sus, & insigniter eruditus foret: Tum, vt rogaret, quí se Rex 1590. iunior, statusque Regni, ac res quoque Tychonis propriæ sese haberent. Rothmanni autem literæ in eo erant, vt prior parte describerentur incommoda, quæ passus per hiemem fuerat ex padogra, & calculo, adhibitis frustra Galenicis remediis (vnde & sub finem Vitrioli, Tartarique oleum à Tychone expetiit) posteriore, vt responderetur ad ea argumenta, quæ fuerant aduersus motum triplicem Terræ attributum à Tychone obiecta. Nam ad Primum quidem de Globo cadente; respondisse Copernicum, moueri cadentia composito motu, ex recto putà, quo petunt Terram; & circulari, quo interim vnà cum Terra, ob eandem cum illa naturam, propensionemque circumducuntur. Neque verò esse hanc motus velocitatem habendam absurdam; nisi ea, quæ Cælo tribuitur, incomparabiliter absurdior habeatur; ac præsertim abripiens nitentia mobilia in oppositum; vt proinde, cùm totum hoc motu illo Terræ simplici saluetur; videatur omninò natura, quæ semper quancumque potest compendio vitur, illum vsurpare. Ad Secundum de Vastitate inter Saturnum, & Affixas; minimè pugnare illam cum Sapientia, potentia, atque voluntate diuina; imò decere maximè magnificentiam Opificis; cùm & Rex, quo maior, eò ampliùs palatium decere putet suam maiestatem. Ad Tertium de Axis reflexione; posse optimè illam cohærere cum pergente suam viam centro, quod respectu illius sit quasi immotum. Quin-etiam nullam propriè esse reflexionem, sed constantiam, quòd axis in sui ipsius Parallelismo versus easdem Mundi, æquatorisve polorum regiones; dum intereà centrum per Eclipticam pergit, maneat. Ad iunctæ erant his literis, qualescumque ille potuerat per inualetudinem circa Cometam nuperum peragere, obseruationes.

Rothmannus porrò cum Tychone reliquo Augusto, ac toto Septembri moratus, Organa eius omnia dispexit, obseruandique rationem peruidit: & quæ apud Land-grauium essent, quæque appararentur (globusque imprimis orichalcicus quaternum pedum diametro) exposuit. Ac recepit

R

1590. quidem tum nonnulla se antè suum discessum perscripturum ad Principem, tum exploratis, descriptisque accuratius omnibus, plura à reditu commemoraturum: at insinuavit tacitè non ausurum se omnia, quæ in Machinis peruidisset, ad eum referre: neque enim illum habiturum fidem, ac rem exaggerari in gratiam ipsius Tychonis existimaturum, si luculenter, & ut res erat, Instrumentorum multitudinem, magnitudinem, structuram, ornatum, vnà cum tractandi, vtendive facilitate exponeret; quòd res omnem fidem superaret, neque machinæ Principis conferri cum ipsis vllatenus possent. Mirè adhortatus illum Tycho est, vt maturè perficeret susceptam illam descriptionem, demonstrationemque Stellarum, quòd & institui collatio inter Castellanas, Vraticburgicasque obseruationes, & causa illius quinque minutorum discriminis intelligi posset; ipseque sese id quàm primum præstiturum pollicitus est. Cùm præterea autem plurimis de rebus colloquuti inuicem fuerint, tum potissimum de Hypothesi, quam Rothmannus admiratus fuerit, fatendo ea, quæ occasione Acronychi Martis Tycho edisseruit, venire in mentem sibi non potuisse; alioquin enim iudicium suum non fuisse præcipitaturum: scilicet quasi agnoscendo deduci exinde inæqualitatem, quæ congruè saluari per Hypothesin Copernicanam minimè posset. Itemque de ipsa speciatim opinione Copernici, cuius disputatæ quis successus fuerit, en ipsius Tychonis verba; *Cùm per aliquot septimanas mecum ille heic moraretur, subinde hac de re ore tenus cum eo egi, ipsiusque argumenta in speciem satis plausibilia infregi, hominemque aliàs in suo proposito admodum perseverantem tandem eò ad egi, vt hæsitaret. primum non nihil; postea timidius, minusque cerè ista assereret; demum etiam priores conceptiones omninò auersari videretur; adeò vt se nihil hac de re hætenus in publicum edidisse, nec in posterum id facturum; sed saltem disputandi gratià hæc mihi proposuisse asseueraret.* Ille ne id serio, an, ne rem non gratam faceret Tychoni, id asseuerarit, non constat: vtcumque autem sit, attingere iuuat, quæ Tycho aduersus exceptiones superiore epistola à Rothmanno allatas regerenda censuit,

quibusque, cum postmodum epistolas ederet, nihil fuisse à 1590.
Rothmanno responsum, quod illa interea non vidisset, di-
xit.

Institit ergo circa illud, ad euertendum motum Diur-
num, de globo cadente argumentum, Scientiam motus na-
turalis non inesse partibus à sua radice, suove toto separatis,
vt in metallis, lapidibus, lignis, aliisque rebus rescissis con-
stat; ac tantò minùs globo, aliue corpori terreno à terra a-
uulso, cursimq; abducto; quoniam alio motu interea distra-
hitur, & ne dici quidem potest, aut aërem, rem adeò tenuem,
motum Terræ consequi, aut peatrahare secum cadens cor-
pus. Id confirmari ex eo, quod Bombardicus globus in ortum,
occasumque vi pari extrusus, tantumdem spatij supra Ter-
ræ superficiem conficiat; cum, si Terra interea ferretur in
ortum, non tantumdem promoueretur, qui in ortum ex-
plosus foret, vt præueniente suo motu Terra; longè autem
ampliùs, qui in occasum, vt Terra interim refugiente. Con-
firmari rursus à pari ex telo, quod è nauis sursum emissum,
donec nauis progreditur, non in eandem, eundemve lo-
cum, è quo emissus fuit, recidit; sed longè retrò, ac tantò
magis, quantò nauis fuerit promotà velociùs. Tametsi verò
Primus motus sit incredibiliter in Cælo, quam in Terra fo-
ret, celerior; hac tamen in re elucere imperscrutabilem sa-
pientiam, & potestatem Opificis incomprehensibilis Dei,
qui corporibus cælestibus tam vastis celeriore omni co-
gitatione motum, ipsumque simul vt vniformem, sic diui-
sum, ac duplicem attribuere, & voluit, & potuit. Neque
absonum esse inferiora, dum motus proprios obeunt in or-
tum, sequi interea celerrimam Supremi in occasum motio-
nem, ob quandam analogiam, concomitantiamque motus
diuinitùs inditam, & quasi congenitam à natura; simileque
esse, vt dum aues, aut pisces suis nitentes motibus ab aëre,
aut aqua in aduersum feruntur. Ad Annuum motum quod
attinet, corruere illum cum diurno ait; vti, & cum ipso Ter-
tium, seu axis, quasi nutationem. Hoc solùm circa annum
habet; cum Deus nihil frustraneum, nihil non certà har-

1590. moniâ faciat; non decere, vt tantam illam à Saturno ad Fixas vastitatem fecerit, quæ vltra septuagies centena semidiametrorum Terræ millia obtinens, sit inanis tamen, & nullius Terricolarum respectu vsus; cùm & prodat Stellæ tantæ esse molis, vt non Sole modò, sed toto etiam orbe Solis maiores magna ex parte sint: adeò proinde, vt nihil esse magis ageometricum, asymmetrumque valeat; nihil à diuina sapientia; prouidentiaque magis alienum. Et quid fuisset quidem Rothmannus ad hæc omnia repositurus nihil est necesse conuicere; videri nihilominus inter cætera mirum potest, Tychonem, virum ad obseruandum, experiendumque adeò natum, non induxisse in animum experiri, id-ne verum esset, quod aliorum imitatione de telo è nauî progrediēte sursum emisso obiiceret; cùm, si explorasset, falsum comperisset, ac peruidisset id argumentum motui Terræ potius fauere; & petitâ causâ ex nauî tam iaculatori, quàm arcui quàm telo motum imprimente, sternere etiam viam responsioni ad obiecta illa de globo in ortum, occasumque exploso, aliaque id genus consimilia. Tametsi istud heic obiter. Detinuisset porrò Tycho diutiùs Rothmannum admodum lubens; at discedere ante hiemem, & Berneburgo patriâ suâ transire volenti author fuit, ne Octobri instante diutiùs differret, quòd ex eo vsque tempore nauigatio per Balticum mare magis, magisque importuna continenter euaderet. Asserebat ille se meliùs ex peregrinatione habere: at nondum tamē erat illi valetudo integra, pallore faciei id subindicante; accepit autem à Tychone remedia quædam Spagyrica, quibus aduersus nephritidem, arthritidemque vteretur; ipso Tychone pollicito plura se, seu coram, seu per literas admonitum, impertiturum. Dimisit ergò illum Tycho, literasque ad Land-grauium ipsis Octobris Kalendis dedit, quibus restatus est, quàm gratus Rothmanni accessus extitisset, quàmque sibi pro votis fuisset, agnoscere Principem, tametsi obrepente senio, ac urgente curarum mole, diuerti nihilominus ad studia Mathematica, quantum, quotiesque licitum foret. Ac mirum quidem iam non esse, si

non ea alacritate, perspicacitatēque id exsequeretur, 1590.
 qua prius; ac consultum optimè fore, si quod ipse per se
 non posset, id per idoneos artifices sua autoritate, & li-
 beralitate sustentatos præstaret. Adiecit habere se omnia in
 Daniæ Regno pacificè; ac Regem electum versari per id
 tempus in Cimbria, vbi erant mox Comitia finienda. Se
 quod attineret, vacare pro more Philosophicis studiis, quan-
 tum per alias occupationes, & auocamenta liceret. Librum
 suum primùm iam ferè subiisse extremam manum Typo-
 graphi; sed remoram tamen ex papyri impressoriæ defe-
 ctu iniectam; quoniam tametsi moletrinam conficiendæ pa-
 pyro exstruxisset, chartopæo tamen, quem breui è Germa-
 nia exspectabat, destitueretur. Denique, quòd illi reddita
 non fuissent, idque attestante Rothmanno, quæ vere in-
 eunte de Cometa transmiserat; se iam iteratò ad eum mit-
 tere, iterùm descripta. Quandoquidem porrò ad Land-
 grauium Rothmannus reuersus non est, neque literas ad
 eum misit; ideò non est mirum, si mense Februario infe-
 quentis anni scribens ad Tychonem Land-grauius, roga- 1591.
 uerit illum, vt quas simul dabat ad Rothmannum literas,
 curaret ad illum perferri; ac Tycho deinceps rescribens, ne-
 sciisque vbi ille foret, aut quid-nam ipsi contigisset, eas li-
 teras remisit.

Accepit intereà Tycho literas à Ioanne Antonio Magi-
 no celebri Matheseos apud Bononiensibus Professore literas
 superiore Septembri datas, vnà cum Ioannis *W*ernerii de
 motu octauæ Sphæræ Libro, cuius exemplum totâ Germa-
 niâ frustra conquisitum Tycho expetierat. Adiecit verò
 etiam exemplum editarum recens à se Theoricarum, quas
 Copernici obseruatis congruas, sed ad Hypothesin de
 Terra quiescente traductas, interpretaturus erat, com-
 mentariisque illustraturus, quibusque Hypothesibus Tycho-
 nis interferere, declarareque expetebat. Dedit verò ista
 Maginus interuentu cuiuspiam Dani, qui ex Tychonis stu-
 diosis fuerat, quique Tychonis nomine obtulerat Libri
 de Cometa exemplum. Hinc & ob id pignus vltro ad se

1591. transmissum, egit Maginus cumulas gratias, & Cum incredibilem, inquit, in illo diligentiam tuam, & accuratam observandi viam perspexerim, mihi persuadeo fore, ut caelestium corporum motus emendare exactissime possis, fructuque operae illius, maximo omnium studio, atque expectationi cumulatissime satisfacias; unde nomini tuo sempiternum decus adiungatur. Testatus est etiam se magna Libri Progymnasmatum primi expectatione teneri; observationum item, & speculationum, quas probare, & sequi minime erubesceret, uti & probabat Hypothesin; nisi quod nolisset orbeis Solis, ac Martis se interfecare; cum admittendum tamen id foret, Studio illo significante, observatum Martem propiorem fieri Terris, quam Solem. Petiit interea ad illustrandum, quas Ephemeridas ad praelum reuocaturus brevis erat, tum compendiosam Affixarum emendatarum descriptionem; tum notitiam quampiam Eccentricitatum, commensionumque Planetariorum orbium, ipsiusque praesertim Martis, inobservabilis habitus, cuiusque Eccentricitatem immutari, periodumque suam habere ipse opinaretur.

Memorato Februario, ac die xxij. Lunam plenam, periculum fecit difficultatis observandi, determinandique Lunae Diametrum; quatenus attendentibus quinque, aut sex observatoribus, & Diametro vicies bis observata, eius determinatio à 31. in 36. minuta excurrit. Siquidem observata bis fuit minorum 31. sexies 32. septies 33. sexies 34. semel 36. Cuius quidem diversitatis causam ipsi alibi edisserimus, ipsi scilicet eam quoque experti; sed intermiscenda haec nostra non sunt. Nihil recenseo de caeteris hoc anno ab eo observatis; nisi quod Martem Acronichum sub diem Iunij ix. ita observavit, ut eo circa Solis Perigeion versante, facta ansa fuerit ratae habendae Hypotheseos de interfecante Solarem orbe Martio; quodque subsequutam Eclipsin Solarem mensis Iulij non maiorem duobus eum semisse digitis, retulit ad decimam diei horam 10. ac min. 3. Adnoto autem ne hoc quidem anno fuisse primum Librum prorsus absolutum. Quippe ad Land-gravium rescribens initio Aprilis

per eundem tabellarium, qui die Februarij iiii. ab eo desti-^{1591.}
natus, non ante diem Martij xxiiij. Vraniburgum accesser-
rat, superesse aliquot adhuc ex quinto Alphabeto inchoato
quaterniones significauit; ac se adhuc moliri inferendam
descriptionem Canonicam octingentarum circiter Fixa-
rum. Sic mense Septembri, chartopœum licet iam nactus,
non tamen spem fecit, vt liber ante brumam absolueretur;
qui neque tunc quidem, neque longè post, sic fuit absolu-
tus, vt posset ad Land-grauium variè interpellantem trans-
mitti.

Per hæc tempora Rex Electus annos iam natus xiv. in-
uisere Huennam voluit; quare & eò accessit cum tribus ex
quatuor antè memoratis primariis Senatoribus, ac aliis
præterea proceribus aulicisque variis. Curiosè porro spe-
ctauit Rex, tum ædificia, tum organa, sciscitatusque est Ty-
chonem non pauca. Quia verò Tycho subnotauit demirari
præsertim Regem globum orichalcicum inauratum, qui
rotulis intus aptatis motum diurnum imitaretur, idque So-
le, & Luna interea suos motus obeuntibus, ac Luna qui-
dem circuitu menstruo varietatem phaseon exhibente, So-
le raptu diurno iudicante horas; capropter ipsi eum obtu-
lit, ac impensè, vt in Cimeliarchium transferri iuberet, ro-
gavit. Acceptum itaque Rex habuit, studiosèque deinceps
seruauit; donauit autem vicissim Tychonem torque aureo,
qualem gestabat tunc temporis; per-eleganti scilicet arti-
ficio elaboratum, ac ipsius Regis effigie insignem. Is est
breuior ille, & superior in Tychonis effigie, quam pars A-
stronomiæ Mechanica præ se fert in ipsamet fronte.

Quia porro Land-grauius illis literis sub Februarij ini-
tium datis Tychonem rogârat, vt aliquas obseruationes, &
Stellarum præsertim Fixarum ad se mitteret; ac institerat,
vt de statu Regni, deque suo priuato quidpiam scriberet;
idcirco Aprilis initio rescribens, precatus est Land-gra-
uium, ne agrè ferret, nisi quidquam ex obseruationibus
mitteret; non esse rem tutam, propter tot viarum, quâ terrâ,
quâ mari anfractus, ac parùm sinceram fidem hominum,

1591. in quos possent incidere. Fore, ut qualiscumque mora non sine fœnore pensaretur, quòd inferere in secundum Libri primi caput Stellarum circiter octingentarum descriptionem statuisset. Ad Regni statum quod attineret, significauit magnam spem de electi iunioris Regis indole, & educatione non immeritò concipi. Habere se pacificè omnia in illo quasi interregno, statuque Aristocratico; quippe quatuor senioribus è Regni Consiliariis, optimoque imprimis Cassio, Rempublicam administrantibus; ac si quid incideret arduum, solitoque grauius deferentibus ad Regni comitia, quæ quotannis circa æstiuum Solstitium soleant celebrari: idque quousque Rex ad ætatem maturiorem peruenerit: cum & illi intereà obseruantia summa habeatur. Ad se, suaque quod spectaret, degere se semper sua in Insula priuatum, publicisque rebus immunem, quibus & nunquam sese libens, ac nisi quapiam necessitate cogente, immiscuerit. Sinere se aliis ambitionem hanc, lætarique esse tam multos, per quos oneribus his veriùs, quàm honoribus subleuetur, ac possit intereà Philosophiæ studiis, rebusque cælestibus potiùs, quàm terrenis incumbere. Quamquam ne sic quidem esse beato liceat, ut non variis, tumultuosisque impedimentis distrahatur, seu suo fato, seu quorundam prauis consiliis id accidat; se tamen Numinis fauore, animi magnitudine, integritateque, & veri, iustique obseruantia fretum, fœlicem rerum exitum, quacumque id fiat ratione, sperare. Id porrò, & quia subiicit,

Omne solum forti patria, & cælum undique supra est,
insinuat, quod postea dicitur, fuisse iam tum quosdam, qui cœperint primùm in aula de eius studiis detrahere, ac deinde ob erogatam in ea pensionem ex telonio, submurmurare; quo factum proinde, ut iam tum de transferenda aliò Vrania sede cogitârît.

Rogârat quoque Tychonem Land-grauius, ut quia inaudierat in Noruegia Animal esse nomine Rix, ceruo procerius, sed prætenüibus cornibus, cuius descriptio apud nullum historiæ animalium authorem exstaret, & cuiusmodi

di tamen aliquot cùm Hafniæ, tum Friderisburgi à Dania 1591. Rege alerentur; ideo depingi illud curaret, eiusque iconem, ac simul historiam ad se mitteret. Rescripsit autem Tycho eiusmodi nullum, neque Hafniæ, neque Friderisburgi reperiri animal; fuisse autem solùm Hafniæ animal Noruegicum Rangiferum vocatum, quod æstate superiore præ regionis aliquantò australioris calore expirasset; ac erratum fortè circa nomen fuisse, vti & circa proceritatem, circaque cornuum vt longitudinem, ita & variam intricationem. Mittere se illius iconem, non tam ex Gesnero desumptam (vtcunque apud illum non malè se habeat) quàm ex indicatione cuiusdam studiosi, qui Bergis in Noruegia natus, eiusmodi feras sæpiùs viderit, ac retulerit etiam de earum indole aliqua, vnà cum icone transmissa. Inquisiturum vberius se, ac facturum satis, si licuerit ampliùs. Habere se iuniorem Alcem, quam si exoptet, sit transmissurus. Quia verò Land-gravius mense Maio rescribens, significauit habuisse se quidem Rangiferos ceruos ex Suecia, gemina vice, ad vsque centum, qui tamen cùm per hiemem & se bene habuissent, & vehiculum etiam in glacie suo more traxissent, redeunte tamen deinde calore, omnes ad vnum interiissent: Alceis autem quod spectaret, alere se vnã, quæ superata hieme adhuc benè haberet, cursitaret, saltitaret, & ad se intra hortum ferarum Zapfemburgensem vectum esse do accederet, & se vt canis aliquis obseruaret; ac licet scripsisset in Sueciam, vt plureis haberet; facturum tamen Tychonem rem gratam, si vnã, alteram-ve, & quæ forent potissimum cicures ad se mitteret; ipsum se & sumptus, & viaticum repensurum. Quia id, inquam, Landgravius scripsit, & non exspectato responso, misit die Augusti vltima tabellarium, literis aliis oblatam priùs à Tychone Alcem acceptans, quam foret, præter animum gratum Equo Zapfemburgensi remuneraturus: idcirco Tycho literis ad ipsum geminis respondit, alteris quidem sub initium, alteris sub finem Septembris.

Et prioribus quidem scripsit se cùm requisiturum Alceis

159 1. alias, tum missurum fuisse, quam in Scania villa aiebat, nisi dum eam vellet deportari in Insulam, periisset Landscrona, quod oppidum Huenna è regione est, cum ille in arce relicta, oblectationis gratia, apud Virum Nobilem neptis suae coniugem fuisset. Accidisse enim aliquando, ut cum in mensa federetur, ea sponte gradus conscenderit, quos deinde, ubi largiore ceruisiae potu fuit ingurgitata, exscendere salua non potuerit, sed cadens pedem fregerit, eoque, nullo remedio sanari valente, obierit. Posterioribus autem, cum neque suam Alcem, utpote demortuam, neque ullam aliam frustra requisitam posset mittere, scripsisse diligenter se cum ad Axillum Guldensternum Noruegiae Proregem, suumque consanguineum, tum ad virum alium nobilem, suumque affinem, ut vterque par Alcium opportunitate prima mitterent; & cum bonam foueret spem, ut ab utroque, aut altero saltem, obtineret aliquas, spem quoque illi facere, ut nisi ante hiemem, saltem vere instante ad eum mitterentur. Praetereo autem, quod occasione Orygiae à Gesnero memorati, de viris quibusdam Noruegis subiunxit, esse scilicet, qui per altas, & niue coopertas rupeis leuigatis asseribus ad pedum plantas subligatis, ea velocitate currant, ut etiam ceruos assequantur. Praetereo item, quod cum Princeps literis vtrisque meminisset Rothmannum ad se, inuitatum licet, nondum accessisse, morbos praetendentem, de quibus non constaret, fuisse Tychonem id demiratum, & spectato praesertim anni ab eius ex Huenna discessu interuallo, quo toto si morbus saeuisset, insigne remedium Paracelsicum, de quo ipsi constaret, habere potuisset. Futurum fortassis, ut maiore quapiam liberalitate allici, ad susceptum opus de Stellis restituendis perficiendum posset: quanquam & Princeps verè ad se scripserat, esse illi quoddam peculiare caput, cui proprium quotannis compararet pileum.

Remissurus porrò Tabellarium Tycho, ac suspicatus Rothmannum ne misisse quidem ad Land-grauium, quam studiosè factam Instrumentorum suorum descriptionem detulerat; idcirco eorum designationem à Germano quodam

Amanuensi conscribi curavit, eamque vnà cum descriptione, iconibusque Vraniburgi, Stellæ-burgi, totiusque Insulæ tabellario perferendam dedit. De ea porro heic nihil iam dico; quandò res satis intelligi ex superiùs deductis potest: subiicio potiùs, quod prætermissum in Vraniburgi descriptione fuit, quodque à Longomontano refertur, dum postquam memoravit Iacobum Christmannum reformare quidpiam in Tychonica tam Solis, quàm Lunæ Theoria voluisse; adiecitque, quod ad Solem attineret, pepercisse illi Tychonem, quòd indignum eum reputaret, in quo refutando quidpiam otij perderet, tum subiicit: *Pro se autem Luna olim in Hieroglyphico Vraniburgi ad parietem depicto loquuta est, cum noctu plena orbem suum liberè percurrens, ad canis latratum contemptum, sed appositè admodum responderit, NIL MOROR NVGAS.* Adde verò, quod Cryptico Stellæ-burgi apparatu descripto, appositum fuit. Habuerat Tycho fusilem ex orichalco Mercurij statuam paullò maiorem cubito, ac eius elegantia, vt antiquæ apud Romanos industriæ genium redoleret. Imposuerat illam exteriùs rotundo Hypocausti fastigio, ac ita quidem insistentem supposito automato, vt ipso agente, in gyrum, motu veluti spontaneo ciceretur. Cùm anno autem superiore Henricus Iulius Brunsvicensis Dux, qui alteram Regis sororem nomine Elisam in vxorem duxerat, Tychonem inuisisset, ac illi statua huiusmodi arrisisset summo perè, Tycho illam quidem petenti concessit, sed ea tamen conditione, vt eius modulum obtineret, quo elaborari similem curaret per idoneum artificem. Quoniam verò Dux promissis non stetit; ac ne semel quidè, iterumq; interpellatus per literas; ea propter id Tycho prætermissum noluit, sed quasi suæ indignationis monumentum inferi, in eam descriptionem iussit. Hæc inter, Iacobus Florentius Artifex Globorum cælestium, terrestriumque Amsterodami eximius, sparso rumore de correctis à Tychone Fixarum locis, destinavit in Daniam filium, ac Tychonem precatus est, vt pateretur ab eo exscribi restitutarum omnium Affixarum Catalogum, quas novis Globis inscriberet, pollicitus nomen

1591. ipsius illis quoque inscriptum iri; ac fore, ut deinceps cælestes Globi Tychonici, Braheanique appellarentur. Et gratum quidem id habuit Tycho; verum, quia licet penè absolutus octingentarum calculus foret, nondum tamen committi prælo occæperat, ipseque nisi typis expressum nemini illum credere in animum induxerat (nempe, ut plurimum communem factum, sibi priuatim nemo arrogaret) idcirco non dedit quidem exscribendum, sed spem tamen fecit transmittendi exempli statim, ac foret editus; tametsi author fuit, ne Pater quidquam præcipitaret, quousque aliarum præterea ducentarum calculum mox suscipiendum absoluisset; ne aut illæ globis deessent, aut perperam, cæteras inter benè adnotatas, collocarentur. Permisit verò, ut magnum Globum intra Musæum inspectaret, inque eo Stellas consideraret, quæ partim insculptæ iam erant, partim in dies insculpebantur, prout germanus cuiusque locus erat calculo designatus. Sic verò etiam, cum iam antè ad Maginum rescriberet, nihil aliud, quàm spem fecerat paris exempli transmittendi; tametsi aliunde non pauca, neque breuiter declarauerat, quæ mirificè Maginum recreârunt. Is certè idcirco fuit exstimulatus, ut anni insequentis M. D. XCII. Februario ineunte Librum editurus, cui titulum fecit *Tetragonica Tabulam* (propter expeditam rationem *Quadratae radiceis numeri cuiusque, etiam magni adinueniendæ*) ipsum illi dicauerit: quanquam Tycho eius exemplum ad se destinatum minimè accepit; ac aliud solùm, non antè sexennium, casu repertum habuit.

1592.

Non sunt verò heic ex Nuncupatoria Magini Epistola quæpiam reticenda. Nam, ut præteream, quæ ille habet de *Sextante à se Tychonici instar confecto*, deque eisdem eocompertis, quas Tycho indicauerat, aliquot *Fixarum distantis*; quæ item de *Quadrante ex ligno, metalloque decempedali*, ac ideò non solùm minuta, sed aliquot etiam minuti parteis continente, quem Paulus Bonfilius Bononiensis Patricius curasset fabrefieri (destinato etiam *Sextante paris radij*) ut hisce Instrumentis in summa turri collocatis

Observationes peragerentur, quæ esse Tycho ni possent v- 1 5 9 2.
 sui; en quid in Tycho nis commendationem fuerit insertum.
*Quaecumque, inquit, hoc sit opus, Tibi gloriosissimi nominis vi-
 ro, ac nostræ ætatis Astronomo eminentissimo, grati animi, & obser-
 vantia erga te singularis causâ dicare volui; idque maximis de causis.
 Primum enim tu ipse es, cui maximè debeo, quod amicitia tuæ fo-
 res tam amanter, ac humaniter mihi aperuisti, atque mihi plus ho-
 noris tribuisti, quàm eruditio (si qua est) tenuis mea, ac perexigua
 postulabat; cum mihi tuum secundum Librum de recentioribus Mun-
 di Phænomenis per Danum quemdam studiosum misisti; simulque
 per eundem quid de illis sentirem, quæsiuisti: (videtur hic fuisse
 antè nominatus Gellius Sacerides, qui per id tempus Ma-
 gino adfuit, & alia inter, observationem circa Martem cum
 eo peregit) nec-non etiam, quòd meæ Epistolæ humanissimè respon-
 disti; multa mecum de rebus Astronomicis disserendo. Deinde, tu vnus
 es, cui hanc meam Tetragoniam tabulam acceptam fore maximè con-
 fido, propterea quòd ipsa uti felicissimè poteris ad eliciendos inæqua-
 litatum motuum Planetarum angulos, & promptiori quidem compen-
 dio, quàm per Tangentium, & secantium Tabulas. Tandem, quia
 tu ille es præstantissimus Astronomiæ instaurator, cui plurimum debet
 nostra ætas, & debebunt posteri omnes; quandoquidem non ego so-
 lum, sed omnes ferè sinceræ mentis viri de tuis Astronomicis funda-
 mentis spem eam conceperunt, ut à te solo Astronomiæ restitutionem
 auidè expectent. Etenim tu taleis miro artificio, ac inuento cælestium
 Sphærarum confinxisti Hypotyposeis, quales probè sufficere posse ad
 tuenda Phænomena, & apparentias cælitus animaduersas, ac ad
 definienda cælestium luminum loca, ad quævis tempora, non ambi-
 gendum est. Hortor itaque te, obtestorque, exiguo hoc munusculo tibi
 oblato, ut quoad feliciter exorsus es, & multo iam tempore in hoc do-
 ctrinæ genere moliris, tandem absolvas. Namque nullum alium re-
 etiùs, & felicitiùs id præstare posse, quàm te, qui ingenio es acerrimo
 natus, ad Astronomiæ collapsæ illustrationem, rectè, ac sincerè iudi-
 co, idque sperant omnes. Etenim, si tuum laboriosissimum, ac præ-
 stantissimum Theatrum absolutum nobis quamprimum communica-
 bis, iis profecto, qui olim motuum correctionem tentabunt, & qui nunc
 peritentant, omnem eripies gloriam, atque in posterum tentaturis om-*

1592. nem præripies occasionem, & materiam. Scio quidem post tuorum laborum editionem mea Scripta correctionem desideratura; sed tantum abest, ut hæc me perturbent, ut potius desiderem quam-primùm tuas speculationes publici iuris fieri: Nam confestim Ephemerides meas corrigam, quarum secunda editio avidè expectatur, vel, si opus erit, de nouo alias pertexam.

Subiuncta huic Epistolæ leguntur varia in Tychonis commendationem carmina, maximèque Andreæ Chiocci, qui tam Latina, quàm Græca conscripsit. Et Latinorum quidem huiusmodi initium est.

*Dum rapidos Cælorum orbeis, errantiaque Astra,
Sideero captus circumuictaris amore,
Et varios Solis cursus Lunæque labores,
Ac Iouis excelsi solium, Paphiæque recensesi
Regna Deæ; tum quæ Cyllenius ignis in orbeis
Permeet aduersos, & cætera lumina iungat
Usque sibi, socioque labens fulgore nitescat;
Utque per æthereos errent inimica recessus
Frigida Saturni, atque horrentis sidera Martis,
Non tam mente sagax flammantis mœnia Mundi
Lustrare, eximiumque tuis, Brahe magne, videris
Cælestis rationis opus contexere chartis,
Corpore quàm simul immensum per Inane supernas
Appetuisse domos, quas multo deinde labore
Rimatus, præclara tuo de pectore pandis
Dogmata, queis sera assurgant ætate Nepotes, &c.*

Græcorum verò huiusmodi.

*Εὐχαλέας τέρων κενόνας, κ' δαίδαλα κύκλων
Νεύματα ὁ Βραχίας, δείκνυσιν ἐμμελέως.
Πλείστα μὲν Ἀρχαίων πσιν ἦν πεπονήμδρα τέπων,
Οὐδεις δ' ἐμφανέως πάντα δίδαξεν ὅμως, &c.*

Quorum hæc esse interpretatio potest.

*Scitas Cælorum leges, variosque meatus
Perspiciens Brahe, singula ritè docet.
Ex his, multa quidem Priscis tractata quibusdam;
Tam clarè at nemo pandere cuncta potis, &c.*

Carmina hæc me admonent, ne ea heic præteream, quæ ^{1592.} habere Tycho à Mauritio Land-grauij filio expetiit. Nempe, cùm xx. die eiusdem mensis Februarij literas ad Land-grauium daret, dedit quoque ad Mauritium, vt, quia nôrat illum non modò linguarum Hebraicæ, Græcæ, Latinæ eximie peritum, sed aliarum quoque liberalium artium, Poëseosque imprimis studiosum, rogaret ipsum, vt Carmen quoddam in Opera sua Astronomica luderet, quod mox edendis vnà cum eo, quod à Rege Scotiæ, exspectabat (quodque fuit iam antè recitatum) præfigeretur. Misit proinde simul tria quaternionis primi exempla, petiitque, vt ille sua manu carmen scriberet in secunda Pagina, ea nempe, in cuius antecedente Rex foret suum conscripturus. Prolusit porrò & ipse Tycho, isthæc subiiciens literis,

*Inclyte Mauriti, sublimibus annue cœptis,
Si vacat, atque aliò non tua cura vocat.
Nec pigeat nostros venà illustrare labores
Mellifluà, tibi quam fautor Apollo dedit.
Non indigna, tuo nec ages aliena Parente,
Qui iura egregiè callet, amatque poli.
Nec tibi dedecorum, quia Principis enthea, soli
Haud obstricta solo, mens agat, alta volet.
Adde quòd, vnà nouem Musas, quas diligis, inter
Vrania est, primo conspicienda loco.
Hanc igitur modico si ornaris carmine, fiet
Cum fratre, & reliquo plus tibi amica choro.
Ipse quoque (vt magnis liceat componere parua)
Si mea quid valeat Musula, gratus ero.*

Mauritius verò, & rescripsit plenas modestiæ literas, & vt condidit, sic sua manu scripsit, quæ insequuntur carmina; vt cumque ea in excudendo primo quaternione fuerint prætermissa; sed nempe inter Epistolas, quo sequitur modo leguntur.

*Vranie superat reliquas diuina Sorores,
Dicitur & sacri gloria prima chori.*

1592.

*Hanc coluere Patres prisca, Regesque potentes,
 Qui propius mentis vi tetigere Deos.
 Hanc optat sapiens studiorum figere metam,
 Ut famæ celebris præmia digna ferat.
 Quanto etenim terras celsus supereminet Æther,
 Illius est tantò notio laude prior.
 Ipsa docet cæli motus, Cælumque tueri
 Vultibus erectis nos iubet esse Deus.
 Ne ventura malis timeamus fata, sed Astris
 Præmoniti, ad Superum confugiamus opem.
 Nec quæramus humi pastum, sed laude vehamur,
 Qui struxit Cæli tale Creator opus.
 Ergo tuis lætus meritis, studiisque fouere
 Perge Deam tantam; munera larga dabit.
 Quandoquidem dudum miratur peruia cuncta
 Esse tuis Fabricis, quæ latuere prius.
 Heinc tibi scrutanti leges sublimis Olympi,
 Inter honoratum præparat Astra locum.*

Quas interim literas dixi conscriptas ad Land-grauium, excusabant Alceis alioquin paratas, non potuisse è Noruegia propter hiemem aduehi. Poscebat quoque in illis Tycho, vt Land-grauius obseruationes Fixarum ad se mitteret, vnà cum obseruatione Eclipseos Lunaris nuperi Decembris, quæ sibi fuisset inconspicua; Vt sibi à Mœstlino, præter aliquot Saturni, ac Martis Acronychismos, impetraret etiam aliquot Eclipseis Lunæ obseruatas, cuiusmodi ex Hispania quoq; & Polonia requisierat, ad Geographiæ emendationem; Vt Automatopæi interuentu ad se destinaret eximium quempiam Aurifabrum, qui Horologia, organaque curaret; quippe apud se obiisse, quem multis annis aluerat, Ioannem Crolium Artificem industrium; Vt ab eodem Automatopæo, aut alio Cometæ anni M. D. LXXX. obseruatore inuestigaret causam defectus minorum temporaneorum octodecim, de quo suo iam loco est dictum; Vt denique, nisi Rothmannus rediisset, resignaret scriptam ad ipsum Epistolam, quæ eiusdem erat circa obseruationes argumenti;

gumentis; addebatque solùm, vt ille exponeret quam ratio- 1592.
nem facillimam contexendi Canones Sinuum excogitasse
Byrgius dicebatur. Cùm Landgravius autem nihil aliud,
quàm obseruationem nuperæ Eclipseos à Mathematico
Marpurgensi in eam rem accito, ad Tychonem miserit
(quippe ne tum quidem Rothmannus redierat) ac renun-
tiarit Automatopæum euocatum à Cæsare, sed in paucos
dumtaxat menseis, receperitque missurum se, si fortè quem-
piam idoneum Aurifabrum nancisceretur; quod superest,
quia ver iam inierat, ac reputabat potuisse Alceis iam ad-
uectas esse ex Noruegia, ideò Tabellarium ad eum destina-
uit, qui animalia deduceret, neque sine ipsis, aut saltem abs-
que fœmella ad se rediret; quippe eâ egere masculam iam
bimam, de qua antè perscripserat.

Tabellario moras in Dania trahente, alium exeunte Iu-
lio destinavit nuncium, deducendarum Alcium callen-
tem; is nimirum aliquot iam ex Suecia vsque deduxerat,
quæ tamen deinceps in horto ferarum interierant, vti & Ru-
picapra, ac Damæ ob glandium, vt Land-gravius quidem
opinabatur, tantam copiam, quæ plerisque locis coacerua-
ta computruisset, animalibusque depascentibus in perni-
ciem cessisset. Quia verò Axillus quinque Alceis paratas in
Noruegia habens, neque Nauclerum compererat, qui re-
cipere in se vellet conuectas incolumeis; neque esse satis
tutum duxerat illas terrâ transmittere, ob loca inuia, con-
fragosaque, obque imminenteis feruores, quorum in primo
statim egressu è natiuo solo patientes non forent, idque spe
agendi coràm pluribus, ob instantem reditum faciens; ea-
propter Tycho tabellarium ad Axilli vsque reditum deti-
nuit. Ac venit ille quidem in Daniam vno seriùs mense,
quàm spem fecerat; sed interim tamen commodum accessit
recentior ille nuncius, qui in Noruegiam vsque mitteretur,
acceptis literis ab Axillo, & curâ mandatâ, vt impositis
navi Alcibus rectâ Bremam traiceret, ac inde porrò terrâ
aduentaret. Hoc ipsum porrò est, quod Tycho remittens ta-
bellarium significauit Land-grauiò: idque adiecit, quia nô-

1592. rat Rothmannum nondum rediisse, idcirco exoptare se substitui illi quempiam, qui inchoatam telam pertexens, observationibus Astronomicis continuandis inuigilaret; tamen, *meum non est*, inquit, *Tuae Celsitudini quidpiam praescribere; praesertim cum naturali quadam propensitate, & singulari favore ad haec studia amplianda, & promouenda non sine praecelara laude feratur.*

Verum ista quidem inclinante Septembri, quo etiam scripsit ad Mauritium plenas gratiarum literas, ob carmina ad se transmissa. Caeterum conscriptae ad parentem Willelmum, extremae fuere commercij ante annos septem instituti. Interea quippe optimus Princeps vitam cum morte commutauit; dignus, cuius nomen Caelo inscribatur, nec minus, quam Iouis, Atlantis, Herculis, Promethei, caeterorumque Principum, quibus fuit Caelum curae, perennet. Qua consternatione rumorem de eius morte statim respersum Tycho exceperit, difficile sane coniectu non est, Viro amisso, quem habebat amplissimo theatro potiozem. Parentauit autem eius Manibus illo Epicedio, elegiave, cuius primum hoc distichon,

Sic-ne iaces, Princeps, o praestantissime? sic-ne

Alter Atlas, terris abdite, sic-ne iaces?

Præterea verò, cum iam non posset ad Willelmum mittere Alceis, quæ plures duabus aduectæ viuae, mas nimirum, à femina (caeteris demortuis in itinere) ex Noruegia non fuerant; misisse eum illas ad Mauritium, vnà cum literis insequente Decembri. Hoc vnum adnoto, Mauritium, dignum Parente filium, non fuisse passum obseruandorum caelestium curam intermitteri; quando cæptæ ante duos annos Planetarum obseruationes à Iusto Byrgio peragi, continuatae habentur in consequenteis annos quinque, inter illas, quæ postmodum typis mandatae à Snellio fuerunt. Non fuerant verò huiusmodi circa Planetas obseruationes citra Tychoonis consilium, adhortationemque institutæ: animaduertens enim Land-grauium soli circa Fixas restitutioni incumbere; *Optarem*, inquit, *plurimum, ut Celsitudo tua pari sedulitate*

Planetarum etiam apparenteis motus cœlitus indagari curaret; id 1592. quod per restituta Affixarum loca non difficulter præstatur: Et, si non alibi, circa Acronychias trium superiorum fulsiones, &c.

Ipso anni fine scriptæ Patauio à degente illeic Medico Doctore ad studiosum Danum fuere literæ, ex quibus constat quanti iam Tycho illa in regione fuerit nominis; & Magino quidem præsertim famam illius latè spargente. Donec ille certè superiore æstate commoratus Venetiis fuit, deliberârunt Veneti in Rogatorum consilio, vt quispiam Matheseos peritus coronatorum trecentorum stipendio in Ægyptum destinaretur, qui illeic Astronomicas obseruationes perageret, ipsi Tychoni Astronomiam restituenti inferuituras. Delegerat iam secessum Patauij optimus ille literarum, artiumque omnium bonarum fautor, & conciliandorum inter literatos amicitiarum artifex eximius Vincentius Pinellus: cùm Galilæus verò iam tum degeret Matheseos Professor Patauij (quippe Orationem inaugularem die Decembris septima, magna frequentia habuit) ideò Pinellus viri genium, eruditionemque faciens maximi, in eo incubuit, vt in Tychonis amicitiam eum insinuaret; & re quidem primum tentata illis eisdem literis, quarum extrema hæc verba exstant, *Tantæ enim heic Tycho certè est celebritatis, quantæ nemo eorum, qui nunc viuant.*

Circiter anni eiusdem finem, insequentisve initium ty- 1593. pis mandare cœpit Tycho, quas Epistolas memorauimus inter ipsum, atque Land-grauium, Rothmannumque hactenus scriptas; & præmissâ quidem non modo Land-grauianâ illâ ad Ranzouium, anni M. D. LXXXV. Sed Ranzouianâ etiam vno, alteróve pòst anno ad Tychonem datâ, qua illum Ranzouius adhortabatur, vt eatenus scriptas Operi illi subiungeret, quod nouerat ipsi sub prælo versari. Hæc est, quam iam antè insinuauimus, cùm Tycho prouocatum se à Ranzouio, & Peucero dixit ad Epistolas typis consignandas. Quod autem tum eas sub prælo esse scripsit, eo fecisse sine videtur, vt Rothmanno ansa conquerēdi præcluderetur, si ea deinceps edita, quæ ne ederentur, rogaf-

1593: fet, videret. Heic certè notanda verba illa Keppleri. *Cum autè, inquit, hic Tychonis congerro tanti nominis, anno M. D. XCII. fati concessisset, Tycho consilium cœpit Epistolas illas edendi, orsusque Typum, procedentibus adhuc operis in Tomo primo Progymnasmatum, aut suspensis, ut solebat (quippe priuatæ Typographiæ Professor) tardè, nec ante annum M. D. XCVI. Tomum Epistolarum tunc primum absoluit.* Quippe ex his verbis elicitur, tum, nisi post Land-grauij mortem, non fuisse Epistolas cudi cœptas; tum, ne eo quidem tempore absolutum fuisse Tomum illum primum. Debit interim, quæ Operis Conclusio adiuncta ab hæredibus fuit, conscripta à Tychone fuisse ante huiusce anni mensè Iulium; siquidem tametsi in ea conspectos legamus Tychoni septenos Cometas; author nihilominus Appendicis legi in ea quinos solum scripsit, ad eò proindè, ut cum sextus Cometa illo solum mense apparuerit, rem fuisse ante illum conscriptam oporteat.

Ut quidpiam verò attingamus de Conclusionè huiusmodi; præmittitur primùm Anacephalæosis, qua ea recensentur, quæ fuere toto opere præstita, quæq; ipsi aliquantò fusiùs iam antè memorauimus. Deinde, quia duo videbantur capita adhuc superesse, alterum Physicum, de materia, causaque efficiente Stellæ; alterum Astrologicum, de eiusdem effectis, & significationibus: ideò non-nihil quidem circa vtrumque immoratur; sed *hac tamen, inquit, protestatione præmissa, quòd ea, quæ de his iuxta nostram æstimationem proferam, neutiquam iis, quæ demonstratiuè, & citra iustam refragationem in hac tota præcedentis Libri elucubratione proposita sunt, quoad certitudinis indubiam euidentiã conferenda, æquiparandaque veniant: sed coniecturalia solummodò, & probabili verisimilitudine allata sinit.* Circa prius igitur caput: quod primùm spectat ad Materiam, edicit fuisse illam cælestem, ac eandem, quæ est aliarum Stellarum; vteumque ad tam solidam coagmentationem exaltata non fuerit. Non potuisse certè illuc vsque elementarem ascendere, ac eã præsertim copiã, quæ plusquàm trecenties Terræ molem exsuperaret. Cælum, licet tenuissimum, non esse tamen incorporeum; ac ideò constare ex materia, quam

nihil vetuerit, condensari in globum, & nisi proprio, saltem 1593.
 Solari illustratam lumine, Sideris speciem exhibere. Esse
 eam ad hoc abundè in Galaxia potissimùm; vnde & Stella
 genita in illius confinio fuit, & postquàm euanuit, reman-
 sit, quo fulserat loco, hiatus quasi semilunaris, qui nocte
 ferena, ac illuni acuto visu cerni valeat, quemque saltem
 nemo priùs obseruàrit. Aristotelem non esse audiendum,
 qui Galaxiam sublunarem, & quasi speciem Cometæ facit,
 quandò & perpetua, constansque in eadem semper Cæli
 parte, cum reuolutione cohæsit, defectusque non paralla-
 xeos modò, sed refractionis etiam specialis, errorem illum
 coarguit; & Cometæ quoque supra Lunam esse, ac aut ex
 eadem Galaxiæ materia gigni, aut per eam transeuntis splē-
 dore non-nihil augeri, obseruati nuper Cometæ conuin-
 cunt. Mirum non esse, nisi Stella coagmentationis eius fue-
 rit, qua aliarum instar perdurare potuerit; quippe cùm fie-
 ri in æthere idem, quod in terræ visceribus valeat, vbi vt
 indissolubile aurum, ita exsolubile, plumbum gignitur.
 Quod ad Efficientem causam attinet; fore, vt de ea tum a-
 gatur, cùm ad totius Operis de recentioribus Ætheris Phæ-
 nomenis calcem, etiam de Cometis actum fuerit, qui con-
 similem nanciscuntur causam. Fore prætereà, vt ibidem lo-
 ci causa dissolutionis tam Stellæ, quàm Cometarum edif-
 feratur.

Circa alterum caput, quod est de Effectis, seu vaticiniis;
 illos non probat, qui prætextu ignorantia Astrologorum;
 censent Stellam nihil energiae, significationisque habuisse.
 Nam dici quidem posse præfagia ex Astris difficilia esse, aut
 impossibilia etiam cognitu; at dicere nulla, id absolum esse.
 Heinc, cùm sit præsertim difficile nosse, quid hæc Stella
 portenderit; quandò similes tam rarò visuntur, & ne Hip-
 parchica quidem illa, cui motus tributus, omnia isti paria
 habuerit; esse nihilominus consentaneum, vt sicut illa Mo-
 narchiæ Græcæ inclinationem, & Romanæ incrementum
 præcessit, ita sit magna aliqua Rerumpublicarum innoua-
 tio hanc consequutura. Iri tamen res mutatum in melius,

1593. vt Stella Iouiali fulgore emicuit; licet non sine tumultu quodam, ob eam, quæ successit, Martiam rutilantiam. Imminutum quoque, nisi etiam extinctum Religionem fastuosam iri, ob eundem Iouialem splendorem, qui & mutatus fuerit, & tandem euanuerit. Rem confirmari ex situ Stellæ prope colurum Æquinoctiorum, ac sub initium verni quadrantis, quod sit indicio superuenturam maiorem lucem aliquam, quæ tenebras priores discutiat. Aliunde verò eius situm in parte Cæli Borea euenta præsignificare in regione Septentrionali: licet de tempore, & de loco ex duobus quibusdam iudicandum sit. Et de Tempore quidem, ex directione Coniunctionis Magnæ, quam in fine Trigoni aquei Stellæ exortus antecessit; adeò vt, cum ea Coniunctio contigerit anno M. D. LXXIII. ac fine Aprilis, in 21. gradu Piscium, à quo numeratis in Rectam Stellæ Ascensionem nouem gradibus, indicentur totidem anni, qui à coniunctione porrò numerati annum prodant M. D. XCII. quo incipere Stellæ effecta debeant; parque sit proinde homines Stellæ tempore natos, & à Deo ad magna, insolitaque destinatos, eum circiter annum quid grande moliri. Cum sit verò etiam directionis Zodiacalis habenda ratio, & Stellæ longitudine existente in gradu Tauri penè septimo, intercipientur à loco Coniunctionis gradus propè quadraginta octo, indicenturque adeò anni totidem, qui à Coniunctione vsque numerati annum prodant M. DC. XXXII. idcirco congruere, vt circiter eum annum effecta Stellæ vigeant, & Trigono quidem Igneo iam vigente. Cæterum &, cum septima hæc sit à condito Mundo facta Trigonorum restitutio; quippe priores contigerunt Enochi, Noæ, Mosis, Regum Israëlis, Christi nati, Caroli Magni temporibus, quibus singulis exstiterè insignes quædam mutationes, & numero quidem imparibus in melius: par esse, vt hæc impar numero, sit fœlicioris status prænuncia; eius videlicet, in quo vaticinati Prophetæ sunt, versaturum cum agno lupum, pardum cum hædo, &c. quique rerum interitum generalem sit præcessurus. De Loco verò,

cum par sit mutationem incipere in aliqua parte eius in Terra Paralleli, cui Stella verticalis fuit; ideò de hac parte iudicandum esse ex eo Nouilunio, cui Stellæ exortus coincidit; scilicet, vt illam esse intelligamus, cui eo momento Stella in meridiano, verticalisque exstitit. Et quia id Nouilunium fuit Vraniburgi die Nouembris v. hora septima min. 32. cum Stella ab eius meridiano abesset ad ortum gradibus sexdecim, sicque immineret adhuc parti boreali Moschouicæ; ideò debere mutationem ab ea regione incipere. Facere huc autem tum Prophetiam apud Ezechielem de Gogo Principe Mosochi, seu Moschi, Moschouiticæ nationis; tum vaticinium Sibyllæ Tiburtinæ de Sidere orituræ, & magnam Septentrionis domum radiis suis illustraturæ, detectum in Heluetia anno M. D. XX. tum aliud quoque carmine expressum Sibyllæ Babylonicæ,

Tunc autem signum dabitur diuinitus ingens;

Namque relucebit clarissima Stella, &c.

Ad Cometam quod attinet, is apparuit quidem à die secunda Iulij ad vsque Augusti xxiv. at nullatenus obseruari à Tychone in Huenna potuit, ob continenteis penè fulgores (vocatos illi Chasmata) qui peragente cursum Cometa in parte Cæli Borea, auroræ claræ speciem per singulas nocteis in ea exhibuerunt. Consolationi cuiuspiam fuit, quòd studiosus Danus, qui ipsi ante aliquot annos in exercitationibus Astronomicis inseruierat, ac tum Seruestæ Anhaldinorum, studiorum causâ morabatur, obseruationes aliquot circa Cometam peregerat; tametsi, quod ille vsus fuisset Radio, quadranteque nimis exili, nihil ex illis deducere, vndique cohærens, ac exploratum potuit. Delectauit illum magis, quòd accepit eundem antecedente Maio, ac die xx. obseruasse itidem Seruestæ deficere Solem infernè, ac vergendo in læuam, ad duos proximè digitos; cum nihil obseruatum defectus in Huenna fuerit, vbi calculus tempus prodit ad horam 2. min. 40.

Quoniam verò donec plaga Cæli Borea obducebatur fulgoribus, Austrina erat reuelatior, obseruationibusque Pla-

1593. natarum patentior; ideò occupatus eo tempore circa Martem potissimum, qui tum in Aquario versabatur, fuit; ac demiratus non parum est, latitudines eius maximas antè, vel post oppositiones, non verò in ipsis cum Sole oppositionibus obseruari. Heinc nimirum sunt verba illa, quæ manu sua in Codicem obseruationum inseruit, quæque & Kepplerus, & Longomontanus postmodum citarunt, cum adnixi sunt occasionem admirationis tollere. Ea se in hunc modum habent. *Consideratione dignum est, quòd Mars circa x. diem Augusti habuerit maximam latitudinem austrinam, & postea decreuerit; ita ut die xxiv. in oppositione, quasi quarta parte gradus, propior Eclipticæ redditus sit: quod tamen Canones, etiam correcto maximæ latitudinis loco, in 18. Aquarij nequaquam exhibent, quomodocumque assumatur illic maxima latitudo: cuius rei causa studiosè inquirenda venit.* Quo loco addendum id quoque, quod in libro de Noua Stella inter expendendum opiniones euenturum prædixerat, ut nempe Augusto, ac Septembri huius anni Mars ea specie grandesceret, eoque lumine rutilaret, ut pro nouo Sidere haberet ab ignorantibus causam posset. Causa autem fuit vicinia, accessusve ad Terram maior, Marte nempe ad Perigeium, non modò Epicycli, sed etiam Eccentrici admoto. Prætereo verò quod subiicit, idem prædictum ab Andrea Perlachio de anno M. D. xxix. scribere Kepplerum, adnotatam rem fuisse à Melanchthone, *Julio scilicet, & Augusto tam prodigiosa specie visum Martem, ut nouum Sidus crederetur: cum & idem fieri deinceps medio tempore oportuerit, anno putà M. D. lxi.*

1594. Anno insequente summus fuit dolor ob acceptam mortem viri optimi, summique amici Iacobi Curtij, qui non multò antè, prætextu negotij Cæsaris nomine agendi, venerat in Daniam, ut votum expleret, hoc est, ut Tychonem coràm affaretur, apparatusque obseruatorium suis hauriret oculis. Alias inter causas doloris id fuit, quòd prouidens Tycho fore, ut mutare sedem cogeretur, rem cum Curtio communicasset, & Curtius recepisset se ea de re ita acturum cum Cæsare, ut asylum ipsi tutum pararetur. *Quin-etiam, si fortè*
migratio

migratio in Bohemiam contingeret, obtulerat illi quas Pra- 1594.
ga habebat amplissimas eideis, ac ipsi illarum ideam, deli-
neationemve eo fine reliquerat, ut si quid in iis immutan-
dum, addendumve, quod commodum vsibus foret, iudi-
caret, id & maturè significari, & opportunè perfici posset.
Quamobrem hac excidens spe, fuit in cœrore non leui affe-
ctus, tametsi deinceps consolationi fuit, quòd scribens ad
illum Hagecius, spem fecit illustrem Coraducium Curtij in
eo munere successorem, pronum quoque affectum in eum
testaturum. Tenebat illum interim sollicitudo maxima tum
Hypotheson, tum Tabularum condendarum, circa Pla-
netas singulos; & Martem quidem potissimùm conatus ple-
rumque variè eludente. Cùm ideò verò nulla obseruandi
ocasio intermitteretur, tum singulare præsertim fuit, quod
circa Lunarem Eclipsin mensis Octobris contigit. Nempe
cùm ipse eam referat ad diem xix. ac hor. 19. cum min. 26.
addit Kepplerus illam ad summum Lunæ limbum sic conti-
gisse, ut citra verticalem, seu ex parte occasus initium ha-
buerit; cùm & ad eandem postea desierit, ut moris in Lunæ
Eclipsibus est.

Allatè non multo post tempore fuere à Rothmanno lite-
rè Berneburgi datæ sub finem Septembris. Recreatus iis ve-
rò tantò magis fuit, quantò ex illius ab Huenna discessu,
hoc est ab annis quatuor nullas prorsus habuerat. Ipsi ille
aliud nihil voluit, quam diuturnum silentium excusatum fa-
cere, causando cruciatus ex arthritide, nephritideque im-
maneis, qui impediissent, etiam, ne redire ad Principem an-
te illius obitum posset, & quod discedens receperat, inde
porrò transmittere. Rogauit autem, quò fieret, ut Tycho
suum illum de Cometis Librum, qui foret pridem typis ex-
pressus, penes se tandiù supprimeret: expetienim ipsum à
quam-plurimis, ac inuidendum non esse, neque propriæ fa-
mæ, neque commendationi Matheseos, quæ non foret de-
inceps pro more reputanda inutilis, quoniam constaret A-
stronomos posse ea falsa conuincere, quæ forent constan-
ter habita pro veris. Libenter se quidem culturū Vranien; at

1594. constare de obstaculo, ipsiusque adeò Tychonis esse, illam splendidè exornare. Adiecit se, si accessisset ad Principem incolumem, commendaturum apud eum fuisse (tametsi utcumq; id præstitisset per literas) quem viderat hortum Sororis ipsius Tychonis Sophiæ, quàm & Philosophicam dixit, & per-quam solertissimam, nobilissimamque matronam. Ac talis fuit quidem conscripta à Rothmanno Epistola: ad quam cum Tycho responderit, incertum est tamen, an vllæ deinceps datæ à Rothmanno fuerint; quandò hæ duæ extremæ sunt, quæ in Libro editarum à Tychone exstant.

1595. Quam porrò Tycho ad Rothmannum dedit, mensis Ianuarii, ac adeò anni M. D. XCV. est. In ea postquàm ipse condoluit, remedia sua obtulit, ob non requisita successit, excusat Librum de Cometis nondum publici iuris factum, tum quòd studium observationum, deductionisq; motuum hanc curam præpedierit; tum quòd præter expectationem, multa longo iam tempore & otium, & Vranix cultum interturbantia inciderint; tum quòd tulerit ægrè suos labores ingrattè à nonnullis exceptos, speciatimque à Scoto quodam Medico, quem tametsi non nominet, nouimus tamen Craigium vocatum. Hic scilicet intercedente conterraneo quodam, qui Tychonem fortè tum inuiserat, cum Liber recens absolueretur, exemplum illius obtinuit, & literis ad Tychonem datis, eius sententiam de Cometis in Æthere versantibus labefactare conatus est. Ratus Tycho illum nihil aliud quàm erudiri copiosius velle, ac amicè, & candidè veritatem requirere, Apologiam scripsit penè extemporaneam, quàm & ad illum anno iam M. D. LXXXIX. misit. Ille verò triennio exacto, Librum in Tychonem emisit scommatis, dieteriis, cauillis, &, vt ipse addit, *distractionibus, peruersionibusque scatentem*, hocce titulo, *Capnuranix restinctio, seu, Cometarum in Æthera sublimationis refutatio*; prorsus, vt si Tycho censuisset, gigni Cometas ex terrenis fumis. Quocirca Liber iste est, ad capita cuius præcipua Tycho sic deinceps hac respondet Epistola, vt ipsam idcirco prolixiorrem texat; ac ipemetiam faciat vberioris refutationis) nisi

à seipso, saltem ab amico, discipulorumve aliquo (cuiusmodi Longomontanus deinceps exstitit) faciendæ. Nihil interim necesse est attingere ex iis, quæ hac Epistola respondentur: quando quicquid obiicitur, & nullius momenti est, & mirum videtur Tychonem potuisse id ipsum, vel tantisper morari. Illud prætereo, quod ad calcem Responsionis suæ ad Rothmanni rationes pro motu Terræ memorat, argumentumque ex eo addit, quod Martis Eccentricitas non ea sit, quam Copernicus, ut Terræ mobilitatem adstrueret, posuit; sed aliam, ipsamque non-nihil maiorem, tantum abest, ut minorem, quàm Ptolemæus, posuerat. Citat ad idem Venerem, cuius Apogeion non in gradu septimo Geminarum collocat, sed potius sub Cancri initium; ac addit percipere se, ut Land-grauianæ obseruationes, cum restitutione Fixarum, cui ille incubuerat, edantur. Quæ deinceps Rothmanno mens, aut quod fatum fuerit, nescitur: solùmque, quod sciam, obseruauit, quidpiam circa Comætam anni insequentis, & in viuis adhuc eo tempore fuit, quo quinque post annos Tycho in Bohemiam appulit.

Heic autem non tam memoranda, quæ varia Tycho obseruauit (ac tres nominatim Eclipses, duæ totales Lunæ, altera Aprilis xiiij. hor. 16. min. 36. altera Octobris vii. hor. 20. min. 29. Vna Solis digitorum 3. min. 50. Septembris xxiiij. hor. j. min. 8.) quàm dicendum est Magnum illum Globum orichalcicum, cuius aliquoties iam meminimus, fuisse vndequaque absolutum, cælatis nimirum Fixis propè mille, quibus esse locis anno Christi M. DC. completo debuerunt. Cùm enim aduectus Augusta eo ipso anno, quo Vraniburgum fundatum, deprehensus fuisset interhians rimis, & non exquisitè rotundus, malo vtrique prouisum fuit, tum rimis oppletis, tum superstratis aliquot membranarum centuriis, & factò biennij periculo, num tempestatum varietas rotunditatem quidquam vitiaret, superductæ fuerunt orichalcicæ laminæ, ea compactione, ut totus Globus ex solido orichalco videretur conflatus. Facta læuigatione, & tam Æquatoris, quàm Zodiaci circulis cælatis, inque mi-

1525. nuta singula pertransuersa puncta diuisis, exploratum vno adhuc anno est, num quâ ab exacta rotunditate descisceret. Cum non fecisset, tum delineatæ singulæ Imagines fuerent, tum Stellæ insculptæ, prout fuit cuiusque temporis progressu locus obseruatus. Hic autem est annus, quo ille Stellarum millenarius propè numerus fuit obseruâdo completus; ac adeò globus extremam manum anno à prima sui structura vigesimo quinto adhibitam sensit. Dico autem propemodum; quoniam dum Tycho hæc memorat, supponit parui fuisse momenti sexaginta minutulas, quæ fuere solùm biennio post (& paullo quidem antè discessum ex Dania) adiectæ; maximè autem *iv.* inter Capellam, & Polarem pene in eadem recta *xiv.* inter Capellam, & Polarem ad latera, in duo trapezia, & duo triangula tributas; *iiij.* inter vltimas caudæ Ursæ ad latus: *ix.* in flexuosa linea sub infirmi inter caudas Ursæ, & Leonis: *vj.* ultra, citraque Polarem. Non memoro autem Meridianum, Horizontemque circulos magnitudinis congruæ, fuisse pro more punctis transuersis in minuta graduum singula diuisos: & Quadrantem quoque à verticali puncto dependentem in Horizontem, indigitantemque vnâ operâ altitudines, atque azimutha. Non memoro item apparatus fulcri, siue Pedestalli quinque circiter pedes alti; neque vniuersè certantem cum Machinæ totius mole, soliditate, subtilitate, tractabilitate, elegantiam; sed addo solùm inscriptionem, quæ literis aureis in ipso Horizonte talis legitur, ANNO à CHRISTO NATO *CIO. IO. XXXIV.* REGNANTE IN DANIA FRIDERICO II. HUNC CŒLESTI MACHINÆ CONFORMEM GLOBVM, IN QVO AFFIXA OCTAVÆ SPHÆRÆ SIDERA CŒLITVS ORGANIS DEPREHENSÆ, SVIS QVÆQVE LOCIS AD AMVSSIM, REPRESENTARE, ERRANTIVMQVE STELLARVM PER HÆC APPARENTIAS PERVESTIGARE DECREVIT: CÆLO TERRIGENIS, QVI RATIONEM EAM CAPIVNT, MECHANICO OPERE PATEFACTO, TYCHO BRAHÆ O. F. SIBI, ET POSTERIS

F. F. Quòd verò annus heic adscribatur 1584. *Id eò fit,* 1595. inquit ipse Tycho, quòd is circa medium tempus, dum hæc structura elaboraretur, incideret; quadriennio nimirum ante obitum laudatissimæ memoriæ Regis Friderici, qui me, meaque studia liberaliter, & clementer fouit, ac regio amore, quoad vixit, prosequutus est. Memorabile autem est constitisse vniuersè hunc Globum Daleris imperialibus quinquies mille, quod Coldingius se Pragæ accepisse ex ore ipsius Tychonis testatur.

Fuere eodem anno Globi varij iuxta Tychonis restitutionem in inferiore Germania confecti; sed continentes tamen dumtaxat octingentas circiter Stellas, quas diximus in Libro primo Progymnasmatum contineri. Nempè, quia complexi illas quaterniones typis expressi iam fuerant; ideò Tycho eorum exempla aliquot iam disperferat, miseratque speciatim vnum ad memoratum Florentium artificem Amsterodamensem. Ad integrum volumen quod spectat; id communicatum cum nemine voluit, quòd sibi nondum factum satis circa Lunæ motum putaret, prouideretque aliquot novos quaterniones insertum iri. Cogitabat quoque relatum ante Conclusionem non-nihil retractare; vnde & eam typis non commiserat; ac nolebat aliunde Librum, quasi ἀκεφαλον sine capite conspici; quippe defectu Præfationis, ad quam concinnandam varia quidem in varias schedas iam coniecerat, sed quibus adunandis tempus non sumpsisset. Defectu, inquam, Præfationis, non item verò Nuncupatoriæ, vt fieri solet, Epistolæ; siquidem, vt neque libellum de Noua Stella primùm editum, neque aut Ephemeridas, aut opuscula quæpiam alia cuiquam omninò dicauerat, ita constituit nemini, neque ampliorem hunc de eadem Stella Librum, neque vllum omnino alium deinceps edendum cuiquam dicare; excepto solo Epistolarum primo, qui absoluebatur iam tum, quemque Hassiæ Land-graui Maurilio consecrandum censuit. Nihil tamen morandum, quòd propositum constanter non tenuerit, quando Rudolpho Imperatori tum Mechanicorum Librum nuncupauit, tum Astronomicas Tabulas & Rudolphinas indigitare, & ipsi-

1596. met Imperatori inscribere pro votis habuit.

Ad Epistolarum volumen quod spectat, annus sequens fuit, ac verni Æquinoctij dies, ad quem retulit factam Mauritio nuncupationem. Facilis verò coniectu est, quam habuit Mauritio nuncupandi causam; quando notum est volumine hoc contineri Epistolas, quæ ab eius Parente Wilhelmo, eiusque Mathematico ad Tychonem, & vicissim ab ipso Tychone ad vtrumque fuere conscriptæ: ne memorentur etiam datæ à Tychone ad Mauritium, & à Mauritio cum carminibus ad Tychonem. Auguratur autem Tycho editionem hanc fore Mauritio non ingratham, vel ex eo, quòd in Oratione funebri, quam in Wilhelmi exsequiis Hieronymus Turlerus habuit, illis de hoc nouo Atlante præmissis, *Itaque & in Aula sua artifices semper aluit præclaros: & si quos in locis etiam remotis circa eas doctrinas excellere comperisset, eos vel magnis præmiis ad se inuitabat, vel, si nec id posset, per literas crebrò de difficillimis Quæstionibus cum illis conferebat; tum hæc subjiciuntur: Quòd si eas tantum Epistolas edi in publicum aliquando contingat, quas iis de rebus ad virum, & genere, & scientia Mathematica nobilem Tychonem à Brahe Danum subinde, extremis maximè annis, misit; vel inde constabit Posteritati, quàm industrius, quàm exercitatus fuerit, quantum ad Tabularum Astronomicarum tollendos errores, ad loca Stellarum exactiùs cognoscenda laboriosis suis obseruationibus contulerit.* Omitto verò cum Tycho Ranzouij, aliorumque hortatu destinasset non istas modò, sed alias quoque ad alios, & ab aliis viris doctis, quæ Astronomici argumenti forent, scriptas literas edere, ac in plureis Libros partiri; ideò voluisse eum non iniuriâ primum ex his Librum texere, ac præmittere; quando Atlantem attinerent, non solum genere illustrem, verùm in hac etiam arte Principem. Omitto etiam adhortationem, quam ad Mauritium adhibet, vt Fixarum restitutionem tanto tempore, tam crebris vigiliis, ac tot sumptibus à Parente quæsitam perire non sinat; vt ideò Rothmannum peritòsve alios artifices euocet, aut nisi sint alij, sibi ipsi bona fide acturo rem totam concedat; vt organa Astronomica

magna sedulitate, & cura à Parente elaborata, in suo vigo- 1596.
re, & vsu perpetuò illibata conseruet.

Omitto hæc, inquam, ac adnoto solùm, cùm præter speciale in Librum hunc primum Epistolarum argumentum, generalem etiam in omneis Præfationem conscripserit; declarare eum primùm quantè molis fuerit Redintegrationem Astronomiæ moliri, ac excusare proinde, nisi exspectationi multorum tam citò satisfecerit. Quippe apparatus Observatorij, idoneorumque Instrumentorum, temporis multùm exigere. Possè quidem Solarem motum intra quadriennium restitui; idque collatis singulorum annorum observationibus habitis in variis Eclipticæ locis (& serenitate præsertim non semper quotannis perinde fauente) sed Lunarem tamen decursum annorum longè plurium deposcere; tum ob Eclipseon, quæ non semper aut supra Horizontem, aut sereno Cælo contingant, examen; tum ob alia obseruitanda in Quadraturis, locisque intermediis; in Apogeo, Perigeo, Mediis elongationibus, siue Eccentrici, siue Epicycli maioris; adeò vt vix anni sedecim ad ista sufficiant. Ad Veneris quoque, & Mercurij motus, annos exigere bene multos, vt maximæ à Sole digressiones, tam matutinæ, quàm vespertinæ, ac in variis quidem Eccentricorum locis obseruentur; & situs etiam alij; cùm interim Mercurius ob Solis viciniam rarò conspiciatur. Exigi ad Martem annos xij. nisi etiam potius xxiv. vt illius Acronychismus in alternis Signis abundè innotescat. Exigi ad Iouem etiam xij. vt præter situs varios, obseruari in Signis singulis Achronychus possit. Ad Saturnum, nisi annos xxx. saltem xx. aut xxiv. ad omnia in illius motu denotanda esse necessarios. Non sufficere certè ad Stellis Erranteis treis Acronychismos, vt vulgò putatur, vel illud arguere, quòd Tabulæ exinde deductæ cum Cælo non congruant. Hisce addendum porrò esse, quòd tempus ad Restitutionem Affixarum est impendendum; quodque ad reductionem omnium motuum in Hypothesin, numerosque congruos. Deinde, cùm Primus hic Liber scriptas ad Land-grauium, aut

1596. ab eo acceptas literas contineat; fore, vt Secundus eas complectatur, quibus actum (nec proſa modò, ſed carmine etiã) cum eruditis, amicisq; in Patria, viciniãve degentibus; Tertius autem, & ſequentes, eas, quibus cum aliis degentibus remotius, aut iam actum, aut deinceps agendum. Accepit quidem non longè poſt Librum ſecundum excudere: verùm breui quoque intermiſſæ propter inſequutas turbas operæ, reſumptæ deinceps non fuere; nihilque, quod ſciam eo ex Libro innotuit.

Menſe Iulio fulſit Cometes, iſque ſeptimus, poſtremuſque eorum, qui fuere Tychoſi viſi, obſeruatiq; . Ipſe certè de obſeruationibus in Huenna peractis loquens, factas eas dicit, *tam in Fixis Stellis, quàm omnibus Erraticis, tum quoque Cometis intereã eluceſcentibus*, quos, inquit, *ſeptenos iſteic cœlitus accuratè denotauiſus*. Quòd verò nobis nondum conſtet, quid circa Poſtremum hunc præſtiterit; poteſt res vtcumque ſuppleri ex ea deſcriptione ſpecie latiore habita, quàm ex Rothmanno edidit Snellius. Ex ipſa autem conſtat Cometã fuiſſe die xxi. & veſperi quidem, ac horã 10. exacta, non nihil ſupra duas Stellas tertix magnitudinis, quæ in Pede Vrfæ maioris poſtremo; ac æſtimatam fuiſſe viſu ſimplici in gradu Leonis 28. Cum Septentrionali latitudine graduum circiter $27\frac{1}{2}$. caudã interim verſus vltimam Caudæ eiufdem Vrfæ directã: niſi quòd non-nihil recedens à recta linea in occaſum, viſa eſt non prorsùs oppoſita Soli. Die autem xxv. ſic viſum fuiſſe cum iſdem Stellis triangulum iſofecles, idque, cùm ipſe foret ad occaſum ſitus, conſtituere (tametiãgrè ob vapores, & lumen Lunæ deprehendebatur) vt æſtimatus rursus viſu ſimplici fuerit confeciſſe in ductu ſuo gradus circiter 4. in Zodiaco autem aliquantò amplius; ſicque diurnus illius motus videatur fuiſſe in longitudinẽ quidem vnus gradus circiter, in latitudinem autem dimidij gradus.

Porro hic ipſe annus fuit, quo ſoſorum Tychoſis inuidia erupit. Quippe & nonnulli ex Nobilibus agrè ferebant illum tandiũ tot obtinere ex Regia munificentia redditus, ac euadere interim apud exterarum nationes illuſtrem; quando
videbant

videbant dieticis complureis vix alia de causa in Daniam, 1596.
quàm eius solius adeundi gratiâ appellere, & non pauci ex
iis, qui colere studia literarum videri volebant, ferre pa-
tienter non poterant, esse illum ea claritate, ut ipsi præ eo
nulli haberentur. Erant in his Medici quidam, qui viden-
tes non modò ex Dania, sed ex regionibus etiam cæteris
maximam ægrotorum turbam ad Tychonem confugere, &
spagyrica illius remedia, quæ quibuslibet gratis largiebatur,
experiri fœliciter, ac morborum etiam vulgò habitorum in-
sanabilium, leuamen sentire, liuore insigni exardescebant,
& quâ poterant apud quoslibet, procuresque potissimùm,
quibus præstabant operam, ipsius nomen traducebant. Ita-
que non longè ab ipsa inauguratione Regis, annis octode-
cim iam maioris, cum forent noui aliqui ex Magistratibus
primariis, tam sua sponte, quàm alieno instinctu malè in
Tychonem affecti (fuere autem in iis tam Aulæ Magister,
quàm Regis Cancellarius) cœpere ij primùm exaggerare
exhaustum ærarium, ac necessitatem reuocandi factas com-
pluribus pensitationes, maximè vero erogatas in res nihili,
ut illam Tychonis. Causati deinde sunt Noruegicum feu-
dum nimis diù ab illo possessum; ac par esse, ut eo alius do-
naretur, qui posset patriæ operam magis frugiferam collo-
care. Denique probro illi verterunt, quòd incolume non
seruaret Sacellum illud Roschildense, cuius causâ dudum
fruebatur præbendâ sancti Laurentij; iam quippe præ eius
incuriâ, & esse araneis obuelata omnia, & tota penè effra-
cta, dilapsaque fenestrarum vitra. Quare & fuit ex ordine
priuatus hisce omnibus, Rege partim inscio, partim fucatis
huiusmodi artificiis præoccupato: quodque Tychonem ma-
gis permouit, mala Cancellarij mens fuit, qui cum deberet
facta tecta legitima acta tueri, & cedentia potissimùm in
tantam patriæ gloriam, ipse illa exautorârit, disertisque
verbis ad eum scripserit, non esse Regi integrum quicquam
in Astronomicorum Instrumentorum curam conferre, ac
memoratum demum præbendam suos in vsus conuerte-
rit.

1596. Hæc inter, Tycho, cum iam non posset ex rebus propriis in tot sumptus sufficere, neque sustineret tamen in suscepta tantis animis Astronomiæ cura non generosè perseuerare, cœpit quidem de requirendo apud cæteros patrocinio, ac ad eò de sede Urania aliò transferenda consilium; maximèque, quia subueritus est, ne odio, ac authoritate maleuolorum increbrescente, ipsum quoque Huenna feudum, tametsi ad vitam concessum, sibi adimeretur: constitit tamen adhuc ille cum vniuersa familia, nihilque emouit, aut de obseruationibus, aliisque laboribus quicquam remisit, quousque vere insequentis anni, qui fuit
1597. M. D. XCVII. statim ac millenarij Affixarum numeri verificationem perfecit, quæ sita Hafniæ domo, transtulit in eam minora, leuioraque organa, ac reliquit ferè ea solùm, quæ ad Stellæburgum defixa maiora, grauioraque erant. Nempe cogitabat supellectilem totam eas in ædeis concludere, vt direptioni minus paterent, ac liceret faciliùs, aut vnà secum auertere, aut quæsitum postmodum mittere, vnde opus foret. Quia interim verò, bonis bene multis facinus indignum reputantibus, obmurmuratum variè est: ideò facta quædam securitas fuit tum retinendæ Insulæ, tum seruandorum sine noxa herentium in ea organorum. Quò facinus porrò eleuari speciosa quapiam ratione posset, ipse Aulæ Magister Christophorus Walchandorpius, diuturnum fouens odium ab vsque rixa ob vulneratum sequacem Tychonis canem excitata, duos destinauit in Insulam viros in doctis vulgò habitos (inque iis Thomam Feuchium) vt de Tychonis studiis referrent. Ij autem vulgari dumtaxat Sphæræ cognitione imbuti, & quæ organa vocarentur, vsurparentur, inseruirent, nescij, ita loquuti ad gratiam sunt, vt declarârint Tychonis studia nihili omninò pendenda, ac esse non modò inutilia, sed noxiæ etiam curiositatis. Id prætextui deinceps fuit, vt cum Tycho, relictis quibusdam in Insula famulis, degeret maximè in vrbe, ac tum aliquid semper obseruaret, tum translatis etiam aliquot clibanulis, Chymie vacare pergeret, Aulæ Magister vetare

illi per Prætozem iusserit, ne se ampliùs huiusmodi exerci- 1597.
tationibus dederet; atque id quidem nomine Regis, qui in
Germania tamen aberat; quippe ducturus in vxorem An-
nam Katharinam Ioachimi Friderici Marchionis Bran-
demburgici filiam, quam & re ipsa duxit Hatterflebiæ, sub
finem Nouembris. Contigit quoque, vt petulantes quidam
irruere in ipsum tentârint, ac Pastorem etiam, Parochum-
ve eius malè exceperint, & prouocatus ad vltionem Iudex,
ne ius diceret, inhibitus fuerit.

Hiscæ ergo de causis Tycho nihil esse ampliùs moran-
dum censuit, perrexitque ad eò auertere Huennâ quicquid
rerum mobilium fuit; ac ferè dumtaxat memorata illa or-
gana reliquit, bonæque fortunæ, & Coloni curæ commi-
sit, tanquam non antè inde exportanda, quàm sedes certa,
taque apud exteros foret constituta; ne si pluries emoue-
rentur, labem quampiam contraherent. Conduxit subin-
de onerariam nauim, inque eam imposuit cùm totam fa-
miliam, supellectilemque, tum emota iam organa, ac vnâ
Librorum typis commissorum exempla. Familiam cùm di-
co, non modò vxorem, duos filios, quatuor filias, ac famu-
los simul, ancillasque intelligo; sed maiorem etiam studio-
forum partem, qui eum rogârunt, vt eandem cum ipso ex-
periri fortunam liceret. Fuit in iis Franciscus Gasnebus
Tegnagellius, adolescens nobilis, qui Tychonis quoque
fuit post-modum gener. In aliis verò, qui tum sequuti Ty-
chonem non sunt, fuit Longomontanus, qui cùm inclinante
iam vere expetiisset in præcipuas Germaniæ Academi-
as excurrere, abeundi veniam sic impetrârat, vt Tycho illum
non sine hac commendatione dimissum voluisset, *Ego Ty-
cho Brahe Ottonides, Dominus hæreditarius de Knudstrup, & ar-
cis Vraniburgi in insula Daniæ Venusta Fundator, & Præses, teno-
re præsentium testor, quòd harum exhibitor Christianus Seuerini F.
Cimbricus, mihi in Astronomicis exercitiis per octennium fermè fi-
deliter nauauerit operam, & in cæteris prætereà se gesserit, uti vir-
tutis, & bonarum literarum amantem decere posset. Nunc verò,
cùm à me missionem peteret, non inuitè dimittendum censui, suoque*

1597. arbitrio relinquendum. Commendatum igitur volo omnibus cuiusque ordinis, & status, ut illum sua humanitate, & beneficentia complectantur. In cuius rei fidem Sigillum meum apposui, & manu mea propria subscripsi: Hafniæ Kalendis Iunij M. D. XCVII.

TYCHO BRAHE.





D E
T Y C H O N I S
B R A H E I
V I T A.

L I B E R Q V I N T V S.

VELA igitur fecit Tycho æstate penè media, ac iter direxit Rostochium, tum quia & urbem familiarem, & multos in ea amicos ab adolescentia habebat (imprimisque Henricum Bruccæum, cui pridem donârat Quadrantem orichalcicum) tum quia illeic videbatur promptior, commodiorque exscensus, & locus satis opportunus, vnde quocumque vocaretur, aut tendere sponte luberet, eò iter institueret; ac vbi interim non-nihil exspectaret, si fortè in patriam; animis mutatis (quod ob bonorum indignationem non desperabat fieri posse, vt eueniret) reuocaretur. Cùm appulisset tamen Rostochium, non diù fore illeic ob increbrescentem de peste rumorem, hærendum præsensit. Quare & Organa præcipua eruere è thecis, conditoriisque suis noluit, sed Radium dumtaxat Astronomicum, si quid fortassis videre-

1597. tur obseruandum, ad manum habuit. Hac verò ratione sub finem Octobris obseruauit Martem inter Stellas Geminarum versantem, variasque eius distantias à circumuicinis Stellis denotauit, &, quòd interim alia ratio designandi tempora non suppeteret, ea deduxit ex Stellis Cygni, obseruando putà perpendiculara, in quæ illæ ex ordine coincidebant cum Stella Polari. Verùm, iam tum peste vberius grassante, deflexit in Holsatiam, accessurus ad Henricum Ranzouium, qui peramanter illum ad se, arcemque suam Wandenburgum, non ampliùs dimidio milliari distantem Hamburgo, inuitarat. Illeic humanissimè exceptus, tenere se non potuit, quin Elegiam conderet, quam tametsi longiusculam, quippe Hecatonsticha est, non erit forte legere, si heic apponatur, importunum.

Dania, quid merui? quo te, mea Patria, læsi

Vsque adeò, vt rebus sis minùs æqua meis?

Scilicet illud erat, tibi quo nocuisse reprehendar,

Quo maius per me nomen in orbe geras?

Dic age, quis pro te tot, tantaque fecerat antè,

Vt ueheret famam cuncta per Astra tuam?

Quid factururus adhuc? quis, quæ meliora reliqui,

Digeret expediens vsibus apta suis?

Mittitur is Vvennam, socio comitatus ab vno,

Secreta Vranix, quem bene nosse putant.

Venit, & vt vidit spectacula maxima Diuæ,

Pauca licet remanent, obstupuisse ferunt.

Quid faciat; rerum ignarus, qui talia pandit,

Nec conspecta vnquam, nec sibi nota priùs?

Adstat inexpertus; Fabricarum nomina quærit:

Quæ referare nequit, vellicat inuidià.

Nec mirum, meus hunc quia fortè instruxerat osor,

Qui mihi iamdudum clam parit omne malum.

Hoc quoque sic à te, Tellus natia, ferendum?

Hæc etiam meritis gratia danda meis,

Vt quæ nosse nequis, carpas, oneresque cauillis,

Multimodo nostrum deminuasque decus?

Te celebrem studii meritis celebrare per orbem:
Tu mihi dic sed, cur detrahis immeritò?
Hæc sed parua puto: longè his grauiora ferebam:
Vix istheic nostri cura, fauorque fuit.
In patria latui, toto penè cognitus orbe;
Vt multos alios delituisse liquet.
Sunt alij feudis, titulis, & honoribus aucti,
Par quibus aut ætas, aut genus esse nequit.
Ast ego Braheus de quinis fratribus vnus,
Et genitus primò, vix reputatus eram.
Non tamen inuideo; miseret magis ista sequutum,
Nil quibus est solidi quæque caduca nimis.
Vix aliqui nostros ibi suspexere labores;
Herculeis quamuis æquiparare licet.
Alcides fesso, vt fertur, subuenit Olympo,
Ne rueret præceps machina vasta Poli.
Ast, Ptolemæe, tuis, Alphonse, Copernice, vestris
Lapsibus occurrens ipse ego sisto pedes.
Vt Cæli vestram deluserit orbita curam
Edocui; licet hæc cura stupenda foret.
Firmauique nouis Cæli laquearia fulcris,
Ne capiat rimas postea, neve ruat.
Posteritas grato veluti testabitur ore,
Nostra licet iam nunc gratia muta filet.
Quanta Machaonia simul ac effecimus arte,
Quæ faciliè egrotis languida membra leuant.
Dania, si taceas, Norici, Suecique loquentur,
Sensit vbi nostram plurimus æger opem.
Nec tamen heinc lucrum sectabar, vt vndique moris;
Gratis quippe dabam parta labore graui.
Nimirum hoc fuerat, cur tanta odia inuida sensi;
Heinc abitus nostri manat origo vetus.
Quæque diu latuit, nec aperte cognita, donec
Inuidiæ virus qui stabiliret, erat.
Sic vitium pepulit virtutem, non mala causa;
Discessu in nostro crimen abesse puta.

1597.

Quantas sustinui curas, impendia quanta,
 Ut fieret celsum, quod meditabar, opus?
 Quàm multis etiam Sophiæ mysteria pandi,
 Quos alui longum sumptibus ipse meis?
 Pluraque præterea, vereor quæ dicere cuncta,
 Ne proprias laudes enumerare ferar.
 Pro quibus, ò Superi, mihi gratia reddita talis,
 Sex ego cum natis, matreque ut exsul agam!
 Sum tamen haud exsul, libertas obtigit ampla;
 Exsilium in patria veriùs antè tuli.
 Nunc ego prosper ago; proprij nunc iuris alumnus;
 Nunc mihi pro patria maximus orbis adest.
 Excipiunt alij, sic prospiciente Iehoua;
 Gratus erit cunctis noster ubique labor,
 Tu licet hunc renuens spernas, damnisque fatiges,
 O Patria, ò laudis prodiga facta tuæ.
 Ergo ingrata vale: patria est mihi quælibet ora,
 Quæ volet æthereis equalitare sacris.
 Quæ volet & nostros agnoscere grata labores,
 Quæ mihi pro meritis non feret immerita.
 Dania sed, fateor, satis excusabilis in se est:
 Condolet, & propriis ingemit ipsa malis.
 Tu quoque, magnanimi Federici heroïca Proles,
 Inscius hac culpa, Rex generose, vacas.
 Inuitisque aliis, animus quibus integer, ista
 Fiunt: Dij faciant non mage prava sequi.
 Sunt aliqui pauci, quibus haud tamen ipse nocebam,
 Qui mihi, qua possunt arte, doloque nocent.
 Hi valeant, meritisque suis, quæ digna reportent,
 Vindicis ut statuent iussa verenda Dei.
 Salve Ranzoum, venerande Henrice, propago,
 Vraniam primus qui capis hospitio
 Heic, ubi vicinis Hamburgi mœnibus altis,
 Vvandesburga nouas arx habet alta domos.
 Quas tibi construxit memoratus is optimus Heros,
 Octo gerens vitæ lustra peracta suæ.

*Det Deus astrigeri sapiens moderator Olympi
 Nos hac utiliter sorte, locoque frui;
 Ipsius ut cunctis pateant miracula terris,
 Æthere in abstruso quæ latuere diu.
 Quin tua, Ranzoui, donec tibi sidera Cælum
 Vindicat, Hospitij fama superstes erit.*

Quoniam verò mens Tycho non fuit sedem illeic fixam habere, & ab usque communicatis cum optimo Curtio consiliis, menti semper defixum habuit, & spem, & rationem studiorum ponendam esse in Cæsare: ideò re deliberata cum Ranzouio, curaturum se Ranzouius recepit, ut Colonienfis Elector, cui Cæsar multum tribueret, literas ad ipsum haud vulgareis daret, & alias quoque de meliore nota scriberet ad Ioannem Barvvitium, qui à Secretis Cæsari, nihil non apud illum posset (cùm & aliunde meritorum Tychonis foret conscius, re constante ex subscriptione relati antè diplomatis) idque, quò negotium ut certius, ita citius promoueretur. Ipse quoque Tycho ad Hagecium scripsit, & quicquid consilij cepisset, quidque animo agitaret, aperuit; ut partim seipso, qua erat apud Cæsarem gratia, partim Rudolpho Corraducio Procancellario intercedente, ad eundem scopum collinearet. Cùm nosset verò Imperatori mirè placere Machinas raro artificio spectabileis, & studia etiam Chymica à solertioribus exculta; ideò cogitavit edere quam - primum Astronomiæ suæ Mechanicam partem, ut ipsi illam nuncuparet, exemplumque transmitteret, in quo non modò conspicerentur, tot Organorum exquisitorum, quæ secum deueheret, icones, sed ad calcem quoque significaretur quantum studij, & operæ circa Chymiam ab ipsa usque adolefcentia impendisset. Itaque, quia iam in Huenna curârat non ædificiorum, & Insulæ modò, sed præcipuorum etiam quorumque organorum iconas quæ æri, quæ buxo incidi, ac descriptionem quoque adumbrârat, quam adhibiturus esset singulis; ideò cælaturas digessit, descriptionesque omnium absoluit; ac euocauit Hamburgo Philippum de Ohr Chalcographum; cui dandæ

1597. Huennâ Typographæon committeret, ac vnâ totius Operis excudendi curam. Ipse Præfationem interim conscripsit, qua nuncupato Cæsari Opere, tum insinuauit, quid discriminis inter vsurpata à veteribus, suaque Instrumenta foret; tum declarauit se *Primo loco* exhibiturum organa obseruandis Altitudinibus, Azimuthisque comparata (Quadranteisque potissimum) *Secundò* Armillas tam Zodiacaleis longitudinibus, & latitudinibus, quàm Æquatorias, rectis Ascensionibus, declinationibusque designandis idonea: *Tertiò* Organa alia (& Sextanteis præsertim) intercapedinibus scrutandis inferuentia: *Quartò* nonnulla minutiora; tum illa quoque demùm recensuit, quæ quasi parerga adhibita voluit.

Dicendum heic foret de ipsis Organis, quæ deinceps sua ferie depicta, descriptaque habentur; at debent, quæ fuere superiùs de ipsis dicta, sufficere; attingendumque solùm iam est, quid fuerit subinde attextum. Attextuit ille igitur quandam suæ vitæ quasi Synopsin, cum Obseruationum progressu à vocatis Puerilibus, per Iuvenileis, in Virileis; cum recensione eorum, quæ à xxv. potissimum annis circa Solem, Lunam, ac Stellas, tam Inerranteis, quàm Erranteis, ipsamque etiam Nouam, & circa Cometas quoque præstitit; commemoratis prætereà ad calcem Astrologicis, Spagiricisque, seu Chymicis, de quibus mox antè præmonuimus, studiis. Subiecit verò cohærenter, & quasi occasione pagellarum vacantium, memoratas illas tam Curtij, quàm Magini Epistolas, & mentione etiam decreti Venetorum facta, Tum se expetere declarauit, communicari secum maturè obseruationes organis à Magino descriptis peractas, quod nunc, inquit, commodius fieri posse existimo; siquidem in Germania degam, atque hoc tempore prope Hamburgum, Emporium celebre (quod cum Italia quoque plurima habet commercia) in arce quadam Ranzouiana subsistam; aut etiam, si alibi fortè post-hac in Teutonia fuerim, id, quicquid erit, facile me inueniat: Tum adhortatus Venetos est, vt exsequutioni heroicum adeò, ac liberale decretum mandarent, destinantes idoneum Obseruatorem

Alexandriam, vt, cùm verifimile foret Ptolemæum exqui- 1597.
fitè adnotaffe Poli in ea vrbe altitudinem, exploraretur num
eadem iam, quindecim nempe pòst fæculis, altitudo perfe-
ueraret, an variata foret aliquatenùs, vt Mathematici qui-
dam Itali (maximè que Dominicus Maria, Præceptor Co-
pernici) fufpicati fuerant; ac non modò id exploraretur, &
per meridianas quidem tam Solis, quàm Fixarum altitudi-
nes; fed Stellæ quoque ad vſque Canopum nobis boreali-
bus inconſpicuæ, cum nobis conſpicuis ſic compararentur,
vt reſtitutis illarum locis obſeruaciones veterum illeic per-
actæ poſſent expendi. *Ego verò, inquit, quantum in me eſt, huic
negotio auxiliatrices etiam ferre manus, ſiue Instrumenta, & media
ordinando, ſiue ea, quæ faciendæ ſunt, præſcribendo, nullatenùs er-
ga vos meo defuturus ſum officio, quod vobis omni cum obſequio ſem-
per reuerenter offero; quamuis non diffitear inueniri in Italia, &c.*

Postremò Appendicem adiunxit de Architectonicis Stru-
cturis, quæ Obſeruacionibus Aſtronomiſis, ſint præfertim
congruæ. Eas autem deſcribens expetit imprimis, vt & lo-
cus editus ſit, quò horizon vndique pateat; & aliunde pro-
cul à turba, vt otio frui Philoſophico liceat. Deinde, cùm
cuius non contingat, aut naſci, aut degere poſſe in locis
Auſtraliſibus, vbi rectior Sphæra, & ſerenitas crebrior;
oportere ait ea eſſe contentum loci, & temporis occasione,
quæ ad manum fuerit, & incommoda, ſi quæ incidant, con-
ſtante diligentia ſuperare. Habere etiam Arctoam oram ſua
commoda, ob longiores nocteis, quodque, inquit, intento ſuo
gelu, ſpirantibus præfertim borealiſibus ventis, aërem ita depuret, &
extenuet, vt pluribus ſæpenumero continuis diebus deſecatiſſimus ſit;
adeò vt Stellæ noctu quam-maximè fulgeant, atque ſcintillent; cùm
tamen in Auſtraliſibus regionibus creberrimè aut Cælum aliàs nubi-
bus obductum vduſ ſit, & cæleſtibus conſiderationibus minùs pateat.
Meminit ſubinde Land-grauium exoptaſſe ſibi (nimirum
Tychoſi) auſtraliorem ſedem; idque, inquit, optima intentio-
ne eum feciſſe non eſt dubium, fortè etiam quò me iſthuc alliceret: at-
qui ego, pergit, exiſtimo in Dania non pauciores, quàm vel in Haſ-
ſia, aut quauis alia Germaniæ parte (vti de cæteris Europæ regioni-

1597. *bus nunc non dicam) obtineri posse Siderum observationes; nisi quòd nonnullæ Stellæ in Australioribus plagis orientur, quæ in borea perpetuò latent: quòd tamen non magni est momenti, nec ad Astronomiæ restorationem admodum conducit. Testari id poterunt, ita adhuc pergit, Libri vnus, & viginti manu-scripti, qui penes me sunt, totidem annorum accuratissimas observationes in Dania peractas complectentes; quot, & quales vix alibi, ut in magis meridionali regione, à quoquam interea (absit inuidia dicto) obtentas esse arbitror. In quibus non solum omnium Planetarum singulis annis, & ne quidem Mercurio rariùs, ob minorem à Sole digressionem apparente, loca, & vicissitudines crebrò, & multifariam explorata habentur; sed & Inerrantium Stellarum, quotquot visui utcumque patent, positus subtilissimè denotati sunt.*

Quod ad ædificia demum attinet, ea ferè scribit, quæ ipse in praxin deduxit, quæque intelligi ex ante-dictis licet. Vnde & adhibet, quasi in exemplum, Ortographiam, Icnographiamque tam Vraniburgi, quàm Stellæburgi, vnà cum appositis singularum partium descriptionibus, Topographiamque etiam Insulæ, cui quod subiicit, non videtur heic prætereundum. *Insumpsi autem, inquit, in hæc omnia ultra Tomnam auri. Quæcumque enim, siue è Beneficiis regiis, siue propriis redditibus annuis conquirere licuit, in eos usus expendebam: ut de molestiis, & laboribus ingentibus, quos istheic per annos xxj. sustinui, nihil addam. Ex his, & aliis quibus cordatus facilè aestimare poterit, me non-nisi grauissimis de causis, præsertimque in hac quinquagenaria ætate, & magna familie copia, Insulam tanti constantem, vnàque Patriam dulcissimam, inque ea sanguine iunctos, atque amicos quam-plurimos deseruisse. Quæ verò, quantaque me ad hoc impulerint, volens heic subdiceo. Interim serenissimum Regem meum Christianum IV. Dominum clementissimum, qui laudatissimæ memoriæ Patri Friderico Regi horum istheic Fundatori, & Promotori nuper successit, lubens excusatum habeo. Neque enim ambigo, si tempestiuè, & sufficienter, quæ hoc negotium Regno fortassis non inhonorificum concernunt, ipsi proposita fuissent, quin pro ea, qua est, heroica natura, & ingenio perspicaci, generosoque animo, & ad ingenuas artes propenso excellenter præditus, hæc Regibus dignissima studia clementer, & liberaliter*

in suo Regno conseruaturus, ac perpetuaturus fuisset. Sed fortè sic ^{1597.}
 erat in fatiis, quò *Astronomiæ restauratio* latius promulgaretur, at-
 que uniuersalior redderetur. Quin & hoc quiuis facile perpendet,
 quàm seriè & enixè *Astronomiæ restauratio* nobis cordi sit, cum tot
 labores, atque impensas, tot conturbationes, & aduersitates eius cau-
 sa fortiter ferre voluerim; adeò ut, ne patriam quidem, ac charissima
 quæque derelinquere dubitarim.

Tantus amor nobis Astrorum expangere normas!

Neque verò sunt etiam heic carmina illa reticenda, quæ in-
 ter describendum Vraniburgum illi exciderunt.

*Vranix sacrata domus, specula inclyca Cæli,
 Excelso fundata loco, firmataque vallis,
 Arboribusque, herbisque tuis circumfita in hortis;
 Quæ ter septenos lustrasti cuncta per annos
 Sidera, dum caput augustum sustollis Olympo;
 Sic-cine spreta iaces? sic nunc orbata quiescis?
 Forsitan id Superis visum, quibus enthea curæ;
 Ne magna exiguis stringantur munera claustris.
 Sic voluunt; variantque vices terrestria quæque;
 Sit tibi laus soli, qui Cælum, & Sidera torques.*

Sed hæc quidem de Opere illo, cui tum *Wandesburgi* ex-
 cuso factus titulus, *Tychonis Brahe Astronomiæ instauratæ Me-
 chanica*; idque cum subiuncta, non Tychonis ipsius effigie, vt
 in Norimbergensi editione; sed imagine illa, cui fuisse ad-
 scriptum superius memorauimus. *Suspiciendo despicio*, vti &
 alia ipsi obuersa apposita fuit ad Operis calcem, cum hac
 adscriptione *Despiciendo suspicio*. Dies porrò ad quem factam
 Nuncupationem retulit, fuit vltimus anni, seu Pridie Ka-
 lendas Ianuarias, vt foret occasio transmittendi Librum,
 quasi Strenam ad Cæsarem. Transmisit verò etiam exem-
 plum MS. Catalogi, quem tempestiuè absoluerat mille Af-
 fixarum Stellarum (ducentis nempe interfitis, additisque
 ad octingentas, quarum in Libro de Noua Stella Canoni-
 ca expositio est) idque præmissa, quasi in locum Præfatio-
 nis Epistola, ad diem Ianuarij secundam relata. Deduxit fu- ^{1598.}
 fuscule in ea quid fuisset à Maioribus, quid à seipso præsti-

1598. tum circa obseruationem, consignationemque Stellarum Inerrantium; & cuiusmodi essent quædam Tabulæ Catalogo transmissio subiunctæ. Quia enim fuit Longitudo, Latitudoque Stellarum relata ad annum completum M. DC. id eò attexuit duas Tabulas, quarum in Progymnasmatibus altera antecedit, altera consequitur Canonicam expositionem de Stellarum progressu in longitudinem per annos antecedenteis, perque consequenteis ducentos. Tabulam item, quæ ibidem exstat, continens centum selectarum Stellarum Ascensiones rectas, & declinationes ad annos completos M. DC. & M. D. CC. Tabulam quoque Refractionum, quæ in eodem Libro, ac præterea Tabulas duas continentes Longitudinem, Latitudinem, Ascensionem rectam, & Declinationem xxxvj. Stellarum, xij. ex Zodiaco, xij. Borealem, xij. Australium, tam secundum ipsum, quàm secundum Alphonsum, & Copernicum; ut quid inter istos, ipsumque foret discriminis, constaret. Pertexuit, & usum harum Tabularum, primarumque duarum speciatim, in quarum exemplum Natale ipsius Imperatoris tempus assumens, ipsum retulit ad annum 1552. & diem Iulij 18. Ad Præfationem ut redeam, illam hisce verbis conclusit. *Tibi vero, Augustissime Imperator, hanc à nobis multis annis exantlatam, & tandem canonicè descriptam Stellarum Inerrantium expositionem submissè, & reuerenter omnium primo offerendam censuimus, ut tua clementissima voluntate hæc ipsa suscipiens, me, & ea, quæ tracto cælestia, & sublimia exercitia in posterum Cæsareo favore, atque clementia complecti non dedigneris. Hanc igitur ipsam instantis huius anni strenulam, ut tua Imperatoria Maiestas clementi vultu accipiat, & excipiat, summa demissione rogo. Cui me, meaque studia omnia ad obsequia quæuis pro virili præstanda paratissima, quàm humillimè voueo. Dabantur prope Hamburgum in arce Rantzouiana Vvandesburgo, circa terminos Germaniæ & Cimbricæ Chersonesi, Anno 1598. postridie Kalendarum Ianuarij.*

Quod heic dicit Catalogum fuisse Cæsari primo offerendum, facit, ut obseruem curasse Tychonem per hæc tempora plura per Studiosos exscribi memorati Catalo-

gi, Præfationisque, & adiunctorum, quæ ad varios mit-^{1598.}
teret, exempla. Quippe aliqua destinavit ad celebres quas-
que Europæ Academias, testaturque Kepplerus se vnum,
cùm ab eo in Styriam rediret, habuisse, quod ad Acade-
miam Viennensem (quoniam eò quapiam occasione erat di-
gressurus) deferret. Vbi notandum, cùm Kepplerus Cata-
logum sibi ex eo descripsisset, descriptum hunc esse, quem
Suum appellat, cùm ad Tabularum Rudolphinarû calcem
recenset, quid discriminis circa aliquarum Stellarum desi-
gnationem adnotarit. Destinavit, & aliqua ad Mathemati-
cos præcipuos, imprimis verò ad Maginum, qui Hipparchi
commendationem ex primo Progymnasmatum Libro refe-
rens, addensque Ptolemæum eius vestigia insequutum no-
men obtinuisse Principis Astronomiæ, haberi id dicit *in Præ-
fatione, quam, inquit, ad Rodolphum secundum de Inerrantium
Stellarum verificatione conscripsit, & mihi manuscriptam, cum ea-
rumdem Stellarum absolutissimo Catalogo communicavit, ubi censet
descriptionem Stellarum Fixarum, quæ ex Ptolemæi magna Con-
structione ad nos propagata est, fuisse ipsiusmet Hipparchi.* Deni-
que destinavit etiam ad Magnates aliquos, literarumque, &
literatorum fautores, vnumque præ cæteris ad eximium
Principem Wolfgangum Theodoricum, Salisburgensem
Archiepiscopum, quod mihi aliquando, erudito Roboreo
intercedente, concessit in manus. Fuit vero Catalogus cum
adiunctis magnificè compactus in vnum cum Mechanica
Codicem, in cuius pagina Mechanices titulum præferente
exaratum manu hoc fuit. *Illustrissimo, & Reuerendissimo Prin-
cipi, ac Domino, Domino Vvolfgango Theodorico Archiepiscopo
Salisburgensi, & Sanctæ Sedis Apostolicæ Legato, Domino suo cle-
mentissimo.*

*Accipe clementi, Princeps Vvolfange, favore
Organa sidereas apta notare vias.*

*His ter septenos lustrauimus Astra per annos;
Sustinuit tantum donec Huenna decus.*

*Ast ubi tam grandis ea paruula ferre triumphos.
Amplius haud valuit, fataque versa retrò:*

1598.

*Prouida Diua Poli, cernens instare ruinam,
 Transtulit hæc aliò, quò mage tuta forent.
 Indignum reputans sua Sacra perire sub Arcto,
 Qualia vix alibi splendidus Auster habet.
 Ergo Cæsaribus nunc consecratque, dicatque,
 Fulta sub auspiciis, Magne Rudolphe, tuis.*

*Illustrissimæ, & Reuerendissimæ Celsitudinis vestræ summissè addi-
 tissimus Tycho Brahe dd. Subscripsit nimirum Tycho manu
 propria. Pagina verò antecedens Præfationem, cum Cata-
 logo, sic habet.*

*Hos quoque stelliferos cape, Princeps inclyte, fœtus,
 Quos operosa diu noxque, diesque dedit.
 Debuerant equidem quibus orti, fulgere in oris,
 Et iubar heinc imos spargere ad Antipodas:
 Ni Superis aliter visum, qui fata gubernant,
 Vraniaque aliter, quæ sua Sacra fouet.
 Nescia contemni, fraudari, odia inuida noxas,
 Censurasque rudeis, Sorditiemque pati,
 Plurima quæque aliàs fanda, atque infanda tulisset,
 Regna nisi mallet nunc peregrina sequi.
 Nec peregrina tamen; Cælum tota undique Tellus
 Suspicit, æthereis, inuigilatque viis.
 Prosperiora igitur cælestia Numina spondent:
 Tanta nec ingratis sunt peritura viris.*

Cùm sit porro de hoc Codice quidpiam iterum infra attingendum, iuuat heic solum circa Stellarum Catalogum subiicere, consentire eum quidem parte maxima, tam cum inserto in Librum primum Progymnasmatum, circa octingentas Stellas, quàm cum Kepplerino circa ducentas additas; sed & præferre aliquid tamen non contemnendi discriminis, quod si hic locus pateretur, non inuitus in gratiam Studioforum commemorarem. quippe præter Stellas plus minus viginti, quarum Longitudo, Latitudoque non ampliùs differt, quàm minuti dimidio; sunt vltra triginta, quarum aliquæ differunt, non minutis modò vno, sex, septem, nouem, decem, viginti, triginta sex; verùm etiam gradibus

vno, duobus, quatuor, quinque, octo, decem. Alias fortas- 1595.
 sis dabitur occasio commodior ista recensendi; obseruo
 dumtaxat videri tam hunc, quàm Kepplerinum Catalo-
 gum, eosque, quos ille Longimontani, & Piferi, vt à suo
 interdum discrepanteis citat, non videri ex eodem quasi
 prototypo, ectypove descriptos; quandò præter mox infi-
 nuata discrimina, Stellæ pleræque aliter in hoc, quàm in il-
 lis indigitantur; habenturque in hoc ex constellatione O-
 phiuchi Stellæ xij. quas Kepplerus suo defecisse testatur;
 itemque vna in Geminis, vna in Ophiuco, vna in Eridano;
 quarum ille non meminit; ac nomina etiam duarum in Cy-
 cno Stellarum, quæ ille non apposuit. Sed heic quidem hæc
 de re nimis.

Cùm prouidisset intereà Tycho duas fore insequente Fe-
 bruario Eclipseis, alteram Lunæ, alteram Solis; ideò ali-
 qua Instrumenta suis è thecis eduxerat, Quadrantemque,
 & Armillas speciatim, quibus etiam obseruauit attolli
 Wandesburgi Polum grad. 53. min. 36. Quanquam & vt
 educeret, non postrema illi fuit causa prona voluntas Ioan-
 nis Mollerii, Mathematici Brandenburgici, qui tempore
 quidem coronationis Regis illum in Huenna inuiserat; sed
 non satis tamen pro voto morari cum ipso potuerat: & cùm
 deinceps Regina fuit Brandeburgo deducta in Daniam, se-
 se in comitatum dedit; & non reperto illeic Tychone, ad
 eum in Holsatiam deflexit. Fuit ipsi, vt Mathematicum in-
 genium, sic manus ad Mechanicem huc facientem industria;
 vnde & obsequio affectus pleno accedente, quandiù cum
 Tychone illeic fuit, Studiosorum, quos Tycho semper sus-
 tentabat, pensis, & laboribus præfuit, ac postea discedens
 pollicitus est, vbi cumque Tycho sedem poneret, se ad ip-
 sum, veniã à suo Principe impetratã, conuolaturum. Quod
 idem quoque pollicitus David Fabricius Frisius est, qui
 ipsius famã permotus eum illeic morantem inuisit, & suam
 in obseruando industriam eximiè probauit. Sed de Eclipsei-
 bus vt dicam, contigit ea, quæ Lunæ fuit, die eius mensis
 x. manè: cumque desierit Lunã iam infra horizontem de-

1598. mersâ, deduxit, calculo adiuuante, contigisse Vraniburgi eius Medium hora 6. min. 7. Non fuit autem, vt sperârat, totalis; siquidem superfuit per summum defectum digiti dimidium. Ad Solarem quod attinet, obseruauit illam die eiusdem mensis xxiv. etiam manè: & ex initio, quod adnotauit hora 9. min. 52. aliisque phasibus, deduxit Medium fuisse Vraniburgi, tribus circiter gradibus orientioris, hora 11. ac min. 16. idque cum defectu digitorum 9. min. 20. Nihil morandum interim est, quod Kepplerus in Opticis scripsit, fuisse hanc Eclipsin in Huenna Daniæ à quodam Tychonis studioso contemplationis huius causâ in Insula versante, obseruatam: siquidem ipsemet se postea in Rudolphinis Tabulis fuisse hallucinatum ait, agnoscitque obseruationem, qua Finis proditur hora 12. min. 32. neque Tychonis esse, neque Vraniburgicam omninò, sed Dauidis Origani Francofurti ad Oderam commorantis.

Quo loco id videtur adnotatu dignum, quod ipse Origanus de se huiusce Eclipsios occasione narrat. Videlicet, cum in priore Ephemeridum editione deduxisset, supputatione ex Prutenicis Tabulis confecta, debere Eclipsios initium Francofurti contingere hora 8. min. $50\frac{1}{3}$, ac totalem penè futuram (digitorum quippe 11. min. $57\frac{1}{2}$) ideò fuisse maturè se ad obseruationem illius accinctum, & plerisque quidem Academiae collegis, studiosisque adstantibus. Euenisse autem, vt initium contigerit sesqui-horâ tardiùs; quippe hora 10. min. 20. & defectus summus non fuerit, nisi digitorum 9. aut perparum ampliùs: ne de duratione aliquid adiiciam, quæ fuit etiam dimidio horæ, aut aliquid ampliùs, prædictione minor. Fuisse proinde occasionem factam calumniandi & artem, & artificem; vteumque ipse quidem rectè calculos ex datis Tabulis subduxisset. Subiicit verò, *Calculus autem Tychonicus adeò exquisitè quoad tempus, & quantitatem cum obseruationibus consensit, vt postquam Tabulas Tychonicas naetus sum, communicante mihi illas circa Pentecostes ferias anni M. DC. 11. doctissimo viro Ioanne Mollero Illustrissimi Electoris Brandenburgici Domini mei clementissimi Mathematico*

præstantissimo, amico meo singulari, & ex iis in hanc Eclipsin inquisi- 1598.
fui, summoperè admiratus fuerim, tam accuratam limitationem in
motibus Solis, & Lunæ Tychonem adhibere potuisse, ne à meis obser-
uationibus calculus quidquam etiam ferè defleceret. Supposuit au-
tem Origanus meridianum Francofurtensem duodecim mi-
nutis temporariis ab Vraniburgico distare.

Non multò post accepit Tycho Vratislaviâ literas à Iaco-
 bo Monauio, ex quibus nouit Longomontanum tum eò ac-
 cessisse, tum fuisse discessurum Lipsiam: quare literas ad
 eum Lipsiam dedit, hortatusque est, vt ad se, priusquàm
 Wandelsburgo digrederetur, accederet: quippe esse ali-
 qua, de quibus agere præsens cum ipso vellet, neque tamen
 commodum foret ea chartis committere. Et, *si*, inquit,
viaticum tibi ad manus non est, mutuo ab aliquo pete, vel oppignera
quid à me, qualecumque tandem sit, bona fide redimendum: aut ali-
quis pro te spondeat; faxo, vt illi sit indemne. Non est, quòd vereari,
ne te heic ultra voluntatem detineam; nam ipsemet non constitui
heic diù manere. Et statim, Vide iam, mi Christiærne, ne fallas
expectationem meam; sed quam-primùm te heic sistas. Inuenies me
vicissim gratum, vt huius pro me suscepti itineris non pœniteat. Expe-
 tebat porrò illum maximè, vt absolueretur Theoria Lunæ,
 & qui quaterniones primo Progymnasmatum libro decrant,
 mandari typis Hamburgi possent, ac in exempla inseri, quæ
 integra deinceps transferrentur. Nam ipse quidem vnum
 iam prælo quaternionem expresserat; sed restiterat in eo ta-
 men, tum quòd scateret mendis typographicis, tum quòd
 Eclipses nuperæ aliquid ad-huc ad perfectam Lunæ Theo-
 riam deesse insinuassent. Interim verò, quia nôrat ex præte-
 ritarum Nundinarum Catalogo, exstare Nicolai Euerhar-
 di Ephemeridas, ex Nouis Tabulis (vt titulo quidem præfe-
 rebatur) quæ Hamburgi venales non forent; adiecit, vt ea-
 rum exemplum deferret, & si quid prætereà, quod nosset
 fore gratum, occurreret; ac innuit, quàm grate habiturus
 esset, rescire ex ipso quales essent Libri, & Manuscrip-
 tum (ac venales-ne, & quo pretio) quos penes Wittichij
 soorem, Monauio ducente, vidisset. Denique verò, quia

1598. superiore anno Raimarus Vrsus, ille Dithmarfus, Librum Pragæ ediderat de Astronomicis Hypothesibus, in quo Rothmannum quidem, & Roëslinum variis probris onerarat, sed Tychonem innumeris, occasione eorum, quæ de se in Epistolis eius legerat: ideò, cum eiusmodi Liber ad Tychonem manus recens peruenisset, isthæc occasione ipsius literis inferuit. *Vidisti proculdubio Plagiarium meum, impuri illius Vrsi, maledicentissimum scriptum, in quo præter alia innumera convicia, meo, & meorum honori non parcat. Ego quidem refutatione illum indignum censeo, cum omneis modestiæ limites, imò honestatis longè transcendit: efficiam tamen, ut non impunè ferat. Cum tibi de plagio ipsius, tum quoque omnibus circumstantiis, procul dubio ex aliorum, qui tunc adfuerunt, relatu innotuerit; rogo in charta designare velis, quicquid hac de re à tuis apud me commilitonibus inaudiuisti (ego quidem nonnulla adhuc recordor; sed poterunt aliqua tanto temporis intervallo, & inter tot alias curas mihi facillè excidisse) tum quoque quid alij in Academiis, ubi intereà fuisti, de hoc maledico scripto sentiant. Verum, ut tecum plenius, non tantum de hoc negotio, quod ex alto despicio, sed & de aliis quibusdam longè maioris momenti loqui queam, cuperem quam maximè, ut antequàm heinc, &c. Fuere autem hæ literæ xxiv. die Martij datæ, ac subsequutæ etiam aliæ eiusdem planè argumenti die, Aprilis xj. Verum cum illas Longomontanus accepisset Rostochij, Wandesburgum quidem aduenit; sed breui tamen exinde domum, ut componeret res suas, discessit.*

Sub idem tempus, cum Tycho habuisset, quas literas Ioannes Kepplerus ad ipsum in Daniam destinauerat (& quibus tamen, ut redderentur seriùs, discessus ex Dania occasione fuerat) ad illas respondit. Nimirum Kepplerus ante annos quatuor è Wirtembergia patria euocatus in Styriam, ut Mathesin Gratij publicè doceret, tametsi valdè iuuenis (natus quippe Wilæ oppido Imperij, sed Wirtembergici agri, desinente anno lxxj. seu die Decembris xxvij. hora à meridie sesquiseconda; & aggressus Tubingæ an. lxxxix. studium Philosophicum; ac biennio post, Mœstlino monstrante, Mathematicum) conscripserat iam anno xcv. suum

Prodromum, seu Cosmographicum Myſterium, *De admira-* 1598.
bili proportione Orbium Caeleſtium, deque cauſis Caeleſtorum numeri,
magnitudinis, motuumque periodicorum genuinis, & propriis, demon-
ſtratum per quinque regularia corpora Geometrica. Cumque is Li-
 ber anno poſt fuiſſet Tubingæ editus, & Catalogo Nundi-
 narum Vernalium, quas Tychonis diſceſſus, conſequutus
 fuit, interſcriptus, requiſierat ſtatim Kepplerus, miſſis exem-
 plis, ac literis, quod ferrent de eo iudicium, vti Galileus,
 Maginus, aliique viri celebres, ſic ipſe potiffimum Tycho,
 quem ex Mœſtliſino eſſe habendum, quaſi Antefignanum nô-
 rat. Adde quòd, reputârat Librum non fore illi prorfus in-
 gratum, vel eo nomine, quòd eius mentionem aliquoties
 feciſſet, ac ſpeciatiim capite primo, occasione probatæ ſibi
 Hypotheſeos Copernici, ac huiuſmodi quidem verbis: *Vi-*
dit hoc faeliciffimus ille Tycho Brahe, Aſtronomus omni celebratione
maior, qui quamuis omninò de loco Terræ à Copernico diſſentiret, ta-
men ex eo retinuit id, cuius gratiâ rerum haëtenùs incognitarum cau-
ſas habemus; Solem nempe eſſe centrum quinque Planetarum. Ita-
 que Tycho, literis, Librique exemplo pellectis, reſponſum
 dedit, cuius argu mentum hoc erat, inquit ipſe Kepplerus,
vti ſuſpenſis ſpeculationibus à priori deſcendentibus, animum potius
ad obſervationes, quas ſimul offerebat, conſiderandas adicerem, in-
que iis primo gradu factò, poſtea demum ad cauſas aſcenderem, &
tale quid in ſua potius Hypotheſi, quam ipſe Copernicana veriore
cuſebat, comminiſceret: denique, vt ad ipſum me conſerrem; quippe
qui iam mare tranſiſſet.

Dimiſit deinde Tycho Tengnageliũ, vere ruente, in Hol-
 landiam, ac illi commiſit, inter cætera, Librorum à ſe ty-
 pis mandatorum exempla, offerenda cum literis Mauritio
 Naſſauiò, Principi virtute bellica illuſtri, & Matheſeos
 perquàm ſtudioſo, qui vt munus gratè accepit, & per huma-
 niter reſcripſit, ita ſe daturum operam recepit, vt Tycho
 euocaretur ab Ordinibus, ac tam præclara ſtudia impenſis
 liberalibus fouerentur. Idem recepit quoque Barneueldius,
 authoritatis apud Ordines magnæ; & Iosephus etiam Scali-
 ger, cui, tanquam viro nominis inter literatos magni, mul-

1598. tum tribuebatur, pollicitus est nihil se intermissurum, quò minùs res perficeretur, ac vereri se solùm contestatus est, ne consiliis Ordinum lentè admodum procedentibus, is honos Regioni, & sibi voluptas pelliciendi ad se tanti viri præriperetur. Et certè Cæsar, re cognita, mandârat iam Procancelario, vt Tychonem accerferet, fidem illi faciens, fore, vt apud se exciperetur pro meritis, ac vt eius studiis promovendis nihil prorsùs deesset. Hinc per eam æstatem literas non vnas, vt à Coraducio, ita ab Hagecio accepit, quibus vt in Bohemiam quamprimùm accederet, fuit sollicitatus; & Ranzouius literas quoque à Coloniensi Electore habuit, quibus sperare se optimè de accessu Tychonis ad Cæsarem significauit; adiecitque, si præter suam omnem exspectationem contingeret, vt illius studiis non satis liberaliter consuleretur à Cæsare, se id ipsum summa animi alacritate præstiturum. Hacce de causa rescribens Tycho ad Scaligerum, & Librorum exempla transmittens (imprimisque de Noua Stella, in quo insigne eius elogium) tum gratias egit pro tanto affectu, tum declarauit se non inuitè in Batauiam demigraturum, quippe placere sibi solertia eius regionis ingenia; at obstare, quòd, dum per annum in ipsis Germaniæ, ac Daniæ finibus moratur (vt videat, num interim patria, cuius amore distinetur, saniora capiat consilia) inuitetur à Cæsare, ac in eo sit, vt Pragam ad ipsum contendat. Quod si fortè ea profectio pro votis non successerit, Ordinesque se, & sua studia pro illius adhortatione, & hospitio excipere, & liberaliter prosequi, vt alia solent, voluerint, se haud illubèter, cum toto apparatu Astronomico, ad eos concessurum.

Atque hæc quidem literæ fuere Wandenburgi ex arce Ranzouiana, die xxiiij. Augusti conscriptæ: quò magis est mirum Keplerum, cum de Eclipsi Lunæ totali, quæ die sexta eiusdem mensis fuit obseruata, loquitur, referre eius obseruationem, quasi à Tychone habitam Wittembergæ. Scilicet illa adhuc fuit, tum obseruata Wandenburgi, tum ratione habita Vramburgici meridiani, relata ad horam eius diei 7. cum min. 37. & Tycho ille inc non discessit, ne-

que Wittebergam peruenit, nisi procedente autumno. De- 1598.
 duxit porrò quidem secum filios, studiososque, ac transtu-
 lit simul apparatus Organicum; at reliquit tamen vxorem,
 & filias, cum parte maiore supellectilis; videlicet quasi sem-
 per ambigens de peregrinationis successu. Quòd cœpto au-
 tem itinere, non Pragam vsque perrexerit, sed Witteber-
 gæ constitit (vbi vsus est ædibus, consuetudineque caris-
 simi Iessenij) causa quidem fuit, quòd & Pragæ grassari pe-
 stem, & Cæsarem ea de causa abiisse Pilsenam inaudiit; sed
 fecit etiam maximè, tum quòd expeteret vberius quale crea-
 retur sui desiderium apud Cæsarem experiri, tum quòd co-
 gitaret posse illeic se subiicere prælo quatuor, aut quinque
 residuos circa Theoriam Lunæ quaterniones (duobus iam
 antè Hamburgicis) sicque Librum primum Progymnas-
 matum integrum in Bohemiam transferre. Quin-etiam,
 quia Longomontanus spem fecerat breui absoluendæ suæ
 pro Tychone Responsionis, aduersùs Craigium, de quo iam
 antè dictum est, sperauit posse se quoque illam ita prælo sub-
 iicere, vt ex illius accessione Tomus de Cometa effectus
 completior, deferri quoque eòdem posset: quocirca & il-
 leinc non discedere ante hiemem exactam constituit. Hac
 certè de causa ipso anni fine rescribens ad Longomonta-
 num, qui è patria rediens Vandenburgum accesserat, & mu-
 liebrem illeic familiam (donec Andreas famulus à se redi-
 ret, ac vbi esset, & quì valeret, renuntiaret) suâ recreabat
 præsentia, significauit velle se, præter quaterniones, quos
 sub prælo haberet, duos illos recudere, quos ille fuisse cor-
 ruptè adeò Hamburgicis quereretur; cum & posterior
 etiam recusus, quàm antè inemendatior, foret. Aperuit
 etiam, quo desiderio maturari ab illo vellet refutationem
 Craigij, vt posset quoque mandari typis.

Vt constet verò quanto affectu in virum semper fuerit, Si-
 res, inquit, *tue vllò modo idferent, vt ad me accedere possis, feceris
 mihi rem apprimè gratam, nec tibi infrugiferam. Cum enim antea
 à te intellexerim, & hæc tue literæ (scilicet Vandenburgi da-
 tæ) non obscure insinuent, quòd in Academiam aliquam exteram*

1598. ascendere cupias, ubi secundum conditionem, atque aetatem honestè vivere possis; poterit id sanè aliquantisper non incommodè fieri, donec diuinà prouidentia res meae quietum, & certum locum in portu exoptato, & firmo, concedente, uti spero, Casare, obtinuerint. Tunc meliùs tibi, & tuis commodis prospicere non omittam; interim etiam de liberali sustentatione meis sumtibus tibi prouidebo, nec quicquam tibi deesse patiar, quod opportuna viuendi ratio exigat: atque ubi praesens fueris (neque enim de tua erga me voluntate, aut obsequio quidquam dubito) plenius de iis, quae tibi vsui esse poterint, inter nos agemus. Ac statim, Tu verò, mi dilectissime Domine Christierne, te in quam-primùm resolue: Ego tibi, & tuis commodis, quantum in me est, nullatenus sum defuturus, sed omni beneuolentia, & ad meliora semper promouendi amore, & animi propensitate prosequar: idque re ipsa, potiusquàm verbis, quam-primùm se occasio obtulerit, ostendam. Eòdem spectant quoque aliae literae die xj. Ianuarij insequentis conscriptae. Addit verò in ipsis Tycho non putare se, ut Vrsus ille Professionem Mathematicam Pragae adeptus, aduentum opperiatum suum; quare & se operam daturum, ut Longomontanus illi substituatur; Sin Vvitteberga magis arrideat, adesse illeic Professore, qui Vrsus lubens successurus, locum lubens cessurus sit. Praetereo autem literas haec Longomontano redditas fuisse, non Vvandesburgi, vnde abierat, sed alteras Ripis, alteras Rostochij. Praetereò rursus, cum prouidisset fore se diutulè Vvittebergae, fuisse assensum Tengnagelio exoptanti Italiam per hiemem inuisere, ac illi idcirco literas dedisse cum ad alios, tum ad Maginum, qui ipsum Bononiã sub anni initium transeuntem, Romamque pergentem, per-quàm beneuolè excepit.

Contigit interea, hoc est die mensis Ianuarij vltima, Eclipsis in Luna totalis, quae Vvittebergae obseruata, non parùm laboris Tychoni creauit. Nam retulit eam quidem respectu Vraniburgici meridiani ad horam matutinam 5. & min. 50. (habitã nempe meridianorum differentiã minutorum 4. uti ex descriptione Eclipsos, quam Melchior Iostelius Tychonis consilio euulgauit, constat) sed interim tamen,

men, quòd Tabulæ motuum, quas putabat se tot iam tentamentis rectè instituisse, quibusque edendis iam tum incumbebat, tempori illius non responderint, ideò peruidit aliquid adhuc inexplorati itineris circa Theoriam Lunæ superesse. En proinde quid literis die Martij xxj. ad Longomontanum Rostochij versantem datis hac occasione scripserit. Constitueram heic edere sex illos quaterniones, qui in Luna desiderantur, atque sic Tomum Primum Progymnasmatum absoluerè, ut in hisce Franco-furdianis Nundinis exstare possent: & iam inchoatus erat labos ille Typographicus, postquam papyrum meam impressoriam Vvandesburgo acceperam; verùm, dum Eclipsi Lunæ die ultimo Ianuarij diligenter heic per mea Instrumenta attendo, deprehendi eius Initium per duas quintas unius hore quamproximè calculum præuertere; ideòque à proposito destiti, donec huic deuiationi prouisum fuerit. Scis enim me exactam requirere concordantiam, quoad fieri possit. Nec satis mirari possum, què fiat, quòd Eclipsis anni lxxxij. in Ianuario etiam facta, ac prope Apogæum tam bellè nostris numeris conueniat; hæc autem pariter iuxta Apogæum, & eodem anni tempore ita discrepet. Suspicio igitur aliquam adhuc inæqualitatem anomalie Lunæ subesse, quæ post aliquot annos, peracta Eclipsium ad similia fermè loca restitutione, præsertim iuxta Apogæum, & Perigæum euidentius pateat. Qua de re tecum, qui omnibus nostras Eclipses diligenter examinasti, atque ipsarum varietatem perspectam habes, conferre auerem, ut eò citius huic obstaculo succurratur; quod facile fieri posse existimo: sum enim iam in alijs rebus occupatissimus, ut satis huic disquisitioni vacare nequeam. Si igitur me accesseris cum auriga Vvittebergensi, ubi isthuc reuersus fuerit, rem mihi apprimè gratam, nec tibi inutilem præstiteris. En verò quid hisce subiiciat. Sum, inquit, denuò euocatus Pragam, ex clementissimo Cæsaris mandato per literas amplissimi Domini Pro-cancellarij Coraducij (ut ex adiuncto exemplari vides) & paro nunc omnia ad iter, quod tamen ante Pascha ingredi non licebit, ob aquarum nimiam copiam, postquam niues subito dissolutæ sunt, vias difficillimas, & periculosas reddentem. Si adfueris, & me comitari libuerit, dabo operam, ut tuis rebus rectius consulatur, quàm vsquam alibi. Sin verò heic manere, aut redire isthuc mauis, erit & hoc ti-

1599. *bi liberum. Ego tuis commodis quocumque modo, quantumque in me est, sedulo studebo: non patiar vllum erga te officium desiderari. Vale, & literas has nemini ostende.*

Itaque, cum pestis Pragensis defœuisset per hiemem, & Imperator sese in urbem vere appetente recepisset, discessit eò Tycho vere procedente. Cum accederet, misit ad eum Cæsar, qui ipsum in Curtianas & deis in Retschino sitas (quas & iusserat in illius usum apparari) deduceret; ac vetuit, ne ad se salutandum, priusquam ille ic congruè interquieuisset, induceretur. Inductum deinceps dicere non licet, quanta illum humanitate optimus Princeps exceperit, qui & non diù suspensam hæere illius mentē noluit, sed statim rata ipsi fecit in annuam pensionem tria aureorum (goltguldim) millia: ac recepit quoque se prima quaque occasione addicturum illi, familiæque, & posteris idoneum, insigneque feudum; ac domum etiam intra urbem, in quam dum luberet, se reciperet, pro suo genio vitam acturus. Possè illum intereà Curtianas & deis incolere, quibus non fuissent eius studiis exercitationibusque, siue Astronomicis, siue Chymicis, siue quibuscumque foret libitum, accommodatiores reperia; aut, si fortè ea extra urbem tractare magis commodum foret, varias sibi esse in vicinia arceis, quarum esset ipsi vitam omnium opportunissimam concessurus. Mandauit prætereà, ut quicquid quocumque modò necessarium videri posset, ministraretur: ac effectum proinde est, ut Tycho dicere, nihil aliud in animi grati testationem potuerit, quàm verbis idoneis, quibus eum testatum faceret, deficientibus, incubiturum in eo se, ut totum pro se Cœlum loqueretur, ac tota sciret Posteritas, quanto perfugio Reginae artium Princeps Maximus, Optimusque fuisset. Non addo, quanto eum affectu complexus Coraducius fuerit; qua beneuolentiæ testificatione Barovvitiis; qua exultatione Hagecius; addo solùm, fuisse eum sibi, suæque fortunæ gratulatum, quòd sibi, ut alteri Æneæ fata ostendissent quietas sedes, vbi esset fas regna Vrania resurgere; vbi tot illas machinas, quasi erranteis Deos, agitataque Numina considerare licitum

foret: vbi demum posset illud dicere, Perieramus, nisi pe- 1599.
riissemus. Heinc, quam-primùm lustrata domo, ac penè
adoratis, vt sic dicam, quacumque per eam incedebat, op-
timi Curtij vestigiis (deprehendit autem vt per amplam, ita
magnificè exstructam) delegit locum maximè omnium ob-
seruando idoneum; ac fieri curauit pedestallum fulciendo
Organo comparatum, ad quaterna cuius latera oblonga hæ
fuere depictæ effigies: in vno quidem Regis Alphonsi, ac sub
eo sedentium Ptolemæi, & Albategnij: in altero Caroli V.
ac sub eo Copernici, & Appiani: in tertio Rudolphi II.
ac sub eo ipsius Tychonis, solius mensæ assidentis, inque
Cæsarem respectantis: in postremo Friderici II. Regis Da-
niæ, ac sub eo arcis Vraniburgi, cum subscripto hoc aureis
litteris Epigrammate, quod Christophorus Arnoldus Sile-
sius, Poëta laureatus condidit;

Vranie sacrata domus, tuus incola vbi nunc?

Parte Rudolphæa, respice, Tycho sedet.

Solius auspiciis quia Gloria digna Rudolphi,

Sub quibus Astrorum grande perennet opus.

Hieronymus quoque Trentlerus, is scilicet Iuris-consultus,
quem in Land-grauij funere perorasse meminimus, cum
tunc versaretur in Cæsaris aula, hæc euulgauit carmina.

Marte Alphonsus erat magnus, sed maior ab Arte

Semper victurus, maximus & Tabulis.

Queis, licet eximius, licet haud respondeat Astris,

Digna tamen tanto Principe cura fuit.

Iam tua laus maior, maior tua cura, Rudolphe,

Quæ noua plena nouo surgit ab Astronomo.

Hic est ille Tycho, modò quem submisit in orbem

Vrania, ille, orbi reddat vt Vraniam.

Omibus Alphonsis fœlicior vne Rudolphe,

Cuius ab auspiciis hoc reparatur opus.

Ægypti Astronomus clarus, sat clarus & ille,

Qui modò Terrarum currere fecit onus.

At mage temporibus clarescent sidera nostris,

Ære, Rudolphe, tuo, Tycho, labore tuo.

1599. Tametsi verò Organa suis è thecis educta explicuit, idque ut Rudolpho gratificaretur (qui & peruidere ea voluit, & exquisito eorum artificio delectatus est, & quo essent vsu studiosè accepit; & descriptis maioribus, quæ relicta in Dania fuerant, adhortatus Tychonem est, ut ea aduehi quamprimùm curaret) nihilominùs, quia breui agnouit non licere sibi in aula tam ampla, tantaque inuisentium frequentia, esse quantum vellet, quantumque opus foret, solitario, ac vnum omninò ex oblatis extra urbem locis esse deligendum; ideò segniùs se ad obseruandum, doncc in vrbe fuit, comparauit. Obseruata est tamen illeic, tum Eclipsis, quæ mense Julio contigit, tum Poli altitudo, quam aliquoties venatus est ex meridiana altitudine tam Solis, quàm aliquot Stellarum. Ac Polarem quidem altitudinem esse deprehendit graduum 50. min. $4\frac{1}{2}$. Quod spectat verò ad Eclipsin, quæ memorato Julio, ac die eius xij. siue, stylo nouo, xxij. oriente Sole contigit, non tam ipse eam obseruauit, quàm vni studiosorum obseruandam commisit. Quippe ad Longomontanum scribens. *Eclipsis, inquit, Solis in Julio huius anni circa ortum visa, meis Instrumentis Pragæ quoque in turricula veteris Collegij obseruata est per Ioannem meum Hamburgensem, adstantibus aliis, deprehensusque est Sol, cum eleuaretur duobus gradibus, deficientibus saltem totidem (hoc est duobus solùm) minutis, quasi vnum digitum de limbo versus Septentrionem inclinato, interuentu Lunæ amisisse, & postea successiue rotunditatem acquisuisse consuetam. Quibus ex verbis intelligitur Eclipsin iam tum fuisse decrefcentem, cum in Catalogo perhibeatur accessisse (accederéve debuisse) ad digitos treis, & horâ quidem 4. ac min. 8.*

Quod dico autem, *die xij. siue, Stylo Nouo, xxij.* hoc facio, ut sit occasioni admonendi hoc loco, quoscumque mensium, annorumque dies memorauimus (nempe dum obseruatum, actum, scriptum quid fuisse relatum est) esse eos habendos stylo Veteri, seu quasi ex Iuliano Kalendario, ex quo nulla facta detractio: id nempe, quia Tycho ad hoc vsque tempus huiusmodi stylo, prout apud Danos, aliasque aliquot

nationes moris est, vsus fuit, ipsumque in Progymnasmatibus ^{1529.} constanter retinuit. Quos verò deinceps referemus dies, habendos esse stylo Nouo, seu quasi ex Kalendario Gregoriano, reformatiue, quod Iulianum diebus decem antecedit, propter detractos totidem ab anno vsque M. D. LXXXII. & mense Octobri (cuius cum numerari deberet dies quintus, numeratus fuit quintus-decimus.) Id videlicet, quia Tycho deinceps hoc eodem Stylo vsus fuit, prout mos est in Bohemia, aliisque regionibus, in quibus Gregoriana Kalendarij reformatio viget. Qui certè anno superiore scribens Vvandesburgo ad Scaligerum datas literas dixerat, *die xxiiij. Aug. Stylo veteri*; scribens iam ad Longomontanum, datas *die xx. Augusti Stylo nouo* dicit: ac anno sequente, *4. Augusti, Stylo nouo, anno Christi vulgari, &c.* Et Snellius aliquot ipsius obseruationes referens, quas appellat Bohemicas, eas descriptas dicit *Stylo Gregoriano.*

Porro ex arcibus, domibusve, quarum illi Cæsar extra urbem optionem dedit, quasque sub Maij finem inuilit, tres fuere, quas ille splendidissimas, iucundissimas, eximias vocauit; vna Brandisium, altera Lyssa, tertia Benachia, seu Benatica; singula non toto vno die, dieve dimidio ab vrbe distantes. Non delegit autem Brandisium, tum quòd situs foret aliquantò decliuior, tum quòd audiret Cæsarem eo maximè loco, tanquam venationi peropportuno delectari. Ex cæteris verò Benachiam commodiorem sibi visam prætulit, quam & Bohemorum Venetias, ob amœnitatem est interpretatus. Vnde & eam describens, *Est locus, inquit, editus, vt undique liber pateat horizon. Ædificia splendida, & commoda. Propè est parua ciuitas ad fluiolum lisar in Albim excurrentem sita, ipsi arci quasi contigua. Distat Praga quinque miliaribus, via existente plana, vt iter saltem (hoc est tantum) sit sex horarum, & ad Septentrionem quidem; sed non nihil tamen ad ortum, versus Silesiam; ita vt Gorlicium duorum saltem dierum itinere heinc remoueat. Itaque quam-primùm commodum est visum, accersit Cæsar Capitaneum, Præfectumve Brandisij, mandauitque illi, vt Tychonem in Benachia arcis possessionem im-*

1599. mitteret; & quicquid necessarium foret, prouideret. Quare & res præstita fuit sub diem Augusti xx. transitumque Brandisio est, vnde literas ad Longomontanum, tanquam in transcurso, & festinanter dedit. Quam-primum illeic constitit, tenere se non potuit, quin carmina hæc funderet,

*Subtraxti redditus, laudes, & temporis vsum;
Pluraque tentabas, Patria, damna mihi:
Ast ego, dante Deo, superans incommoda quæque,
Conscius & recti, nil tamen ista moror.*

*Ingenio, genioque meo comitorque, fruorque:
Dania, in hæc poteras iuris habere nihil.*

*Restituit redditus, laudes, & temporis vsum,
Pluraque præstabit Cæsaris ampla manus.*

*Ergo, ingrata, vale, mea Patria: Patria iam sit,
Quam mihi clementer, magne Rudolphe, dabis.*

*Donec in abstrusis, sine fine, & limite Cælis,
Ad patriam æternam, te duce, Christe, ferar.*

Deinde & hæc, quæ supra ianuam noui Obseruatorij legi voluit.

*Quæ Boreas renuit, Rudolphus Sacra secundus
Huc clemente manu transtulit Vrania.*

*Auspiciis igitur lustrent nunc Cæsaris orbem:
Claret ut ille solo, clareat ille polo.*

*Dum Cælum Astrorum, dum Sol, & Luna manebunt;
Heinc tibi perpetuò nomina, Cæsar, erunt.*

*Gratiaque Astrorum Authori sit summa, quòd Astra
Exsilium in terris non tolerare sinit.*

Hæc item supra ianuam noui Laboratorij.

*Pyronomæ secreta artis, quæ terrea versat,
Ætheris astriferi viribus analoga;*

*Huc quoque Rudolphi traduxit cura secundi,
Dum simul Arctois hæc reprobata forent.*

*Ergo illi ut superus modò se manifestat Olympus,
Sic referet gazas infima Terra suas.*

*Fœlix in terris Cæsar, super æthera fœlix,
Ætheris, & Terræ, cui sacra bina patent.*

Scripsit quoque subinde Tycho, die videlicet vltima Au- 1599.
 gusti, ad Ioannem Georgium Hervvartum ab Hoënburg Iu-
 risconsultum, & Duci Bauariæ à Secretis consiliis (ac dein-
 ceptus quoque Cancellarium, Præfectum Svabæ, &c.) quem
 nôrat à iuvene vsque impensè amantem, peritumque Astro-
 nomia, & ad quem scribendi oportunitas proximis diebus
 fuerat oblata. Vbi verò illi fortunam exposuit, communi-
 cavit totam rationem Lunaris sui Systematis, cum adiuncto
 diagrammate, & calculo etiam Lunaris Eclipseos. Edisse-
 ruit insuper varia de Luminarium defectibus, de que eo,
 quòd Venus non comparuisse aliquando præter solitum tra-
 deretur. Prætereo autem illum deinceps rescripsisse mense
 Septembri Monachio; & lætitiâ summam testatum, quòd
 prout animus sibi, præfagierat, Cæsar ipsi eiusque studiis pro
 dignitate prospexisset, multa eruditè reposuisse, ac circa
 antiquorum obseruationes potissimùm, quas non exactas
 causatus est; insinuasse abs se collectas aliquot veteres Ecli-
 pseis, quæ eatenus animaduersæ, supputatæque à nemine
 forent, quasque aueret ex Tabulis Tychonicis expendere;
 nihil morari se soluendi cuiusquam trianguli difficulta-
 tem; solere se enim multiplicationum, ac diuisionum vice
 additiones solùm, subtractionesque vsurpare (quod vt fie-
 ri posset, docuit post-modum suo Logarithmorum Canone
 Neperus.) Quia verò Tycho exoptârat, vt ad cæteros Prin-
 cipes, qui eruditionem non auersarentur, sic ad Bauaros
 ipsos quoque Libros suos transmittere, idcirco subiunxit
 Hervvartus, *Principes mei clementissimi, id enim scire desideras,
 studiis quidem hisce non admodum afficiuntur; attamen literas, &
 literatos amant; ita vt sperem munus illud tuum, de quo scribis, fu-
 turum esse illis gratum, atque acceptum; mihi certè erit quam gratif-
 simum.* Adiecit porrò etiam hæc. *Habet serenissimus Princeps
 meus Bibliothecam instructissimam, regis sumptibus comparatam,
 & Libris MS. Hebraicis, Græcis, &c. refertam. Mitto his iun-
 ctum Indicem Librorum Mathematicorum, quem velim apud te re-
 tineas, vt si fortè occurrat Liber aliquis, quem ex iis desideres, eius
 me certiore reddere possis.*

1599. Sed hæc vt mittam, cæteras inter eius loci destinationes, curæ præsertim fuit prouidere, quâ exciperentur studiosi, numerosique viri idonei, variis in rebus adiuturi, de quibus, præter iam habitos, ad se euocandis sollicitus fuit. Scilicet & iam scripserat, & deinceps quoque ad Kepplerum, vt accederet, scripsit. Impetrauit à Cæsare ad Marchionem Brandenburgicum literas, quibus ab eo petiit, vt suum Mathematicum, memoratum putà Mullerum, morari apud se aliquantisper pateretur, sic nempe ipsi, ac Mullero, priusquam Vittebergæ seiungerentur, conuenerat. Accersit quoque ex orientali Frisia Dauidem Fabricium, partim quidem, vt sibi esset à priuatis concionibus, sed maximè, vt operam in Astronomicis præstaret; quippe cuius industriam nosset, ex quo aliquandiù collaboratorem Wandenburgi habuerat. Quin-etiam, quia ex literis à Rothmanno datis, & à Rollenhagio (Astrologo illo scilicet, quicum suum Thema natalitium communicauit) Wittebergæ acceptis, esse adhuc in viuis Rothmannum innotuerat: eapropter ad eum quoque scripsit, & ad se, si liceret quidem per valetudinem, inuitauit. Accepit verò tantò maiore cum voluptate eum superesse, quantò Vrsus Dithmarsus (siue, vt ipse loquitur, *Vrsina ista, & Dithmarsica bestia*) rumorem sparserat fuisse ipsum pudendis nescio, quibus morbis pridem infectum, & tandem confectum. Scilicet fuerat ille quoque Rothmanno eapropter infensus, quòd Castellis transiens, & Tychonem conuitiis proscindens, repressus ab eo vehementer fuisset; ex quo hæc eius verba leguntur in literis mensis Septembris anni LXXXVI. *Plura scriberem, præsertim de impuro nebulone Nicolao Raymaro Vrso Dithmarso, qui superiori hieme apud tuam Excellentiam typographicam literarum collectionem, & ordinationem, vt opinor, exercuit, &c.* Vtque hoc adhuc interiiciam, id ipsum, quod Tycho coniecerat, euenit, quatenus aliquantò post ad Longomontanum scribens. *Ceterum, inquit, de fera ista Dithmarsica, nimis effera, & bruta, vt aliqua subiungam, licet indigna sit, cuius recordetur, scias istam ante aliquot septimanas, prout nuper rescivi, Pragâ se subduxisse, siue*
malè

malè sibi conscia, & quòd iustas pœnas per leges formidaret; siue 1598.
quid aliud sinu suo latenter more suo ruminans. Sed inuestiganda
tamen suo tempore per otium, atque in ius pertrahenda, & punien-
da, quod etiam optimi quique Pragæ suadent. Vocauit quoque
duos, quos Wittebergæ nôrat, studiosos calculi admodum
peritos, & acciri se per Iostelium petenteis: ne quid dicam
de cæteris, quos etiam vltro accessuros sperauit.

Non censuit verò ampliùs morandum, quò minus mit-
teret quæsitum, & familiam residuam per Tengnagelium
reducem, ac destinatum generum, & quæ maiora in Dania
Instrumenta reliquerat, per primogenitum Tychonem. Fe-
cit hoc porrò Cæsare, vt iam meminimus, hortante; & cum
dedisset comitem filio Paschaliū Mulæum, scripsit quo-
que ad Longomontanum, vt si ipsis vellet se tertium in iti-
nere adiungere, & cum iis in Daniam, inque desertam In-
sulam proficisci, ac eodem curru in Bohemiam cum ipsis iis-
dem regredi, intelligeret hac quoque ratione rem sibi gra-
tam esse facturum: *Vtpote, inquit, cum sciam te Instrumentis
maioribus componendis, & conseruandis, atque in iis, quæ huc me-
chanicè faciendæ sunt, solertem esse, eaque ritè præordinare posse,
tum quoque urgere, vt sine temporis iactura omnia maturè, & rectè
conficiantur.* Subiunxit autem; *Scripsit iussu Cæsaris magnificus
Dominus Bar dicitur supremus Imperij Secretarius, Cæsari intimus,
imò apud ipsum; Fac totum, vt loquuntur, ad Dominum Henricum
Rormelium, vt Astronomicarum rerum, quas cumque ibi residuas
habuero, euectionem promoueat; & ego pariter ad Aulæ Magistrum
hac de re literas dedi.* Ac illi quidem tum discesserunt; Lon-
gomontanus autem accedere tandem ad Tychonem prætu-
lit, cum ob verba illa, quibus conelusa Epistola, *Hæc festi-
nanti calamo ad te exarata boni consulas; atque desiderijs nostris,
tuoque commodo morem gere. Videbis heic locum amœnissimum, in
edito, & saluberrimo aère situm: tum ob hæc, quæ priùs infer-
ta: Exoptarem primo quoque tempore quaterniones pauculos, qui in
Tomo Progymnasmatum nostrorum primo desiderantur, labore Ty-
pographico compleri: siquidem ea, quæ incuria Hamburgensis Ty-
pographi perdidit, vsui, scis, esse nequeunt, nec Vvittbergæ ea re-*

1598. *audere, ob causam tibi notam placuerit. Inueniemus facile rationem, ubi simul fuerimus, quò obstaculis, quoad nunc fieri potest, succurrat, r, ut Liber is breui in lucem prodire possit. Cogita enim quanto non solùm meo damno tot exemplaria tandiù mecum reseruo, sed & quàm desiderio aliorum minùs, dum publicatio differtur, satisfacio. Poterit etiam mox subsequi Prima pars secundi Tomi, quæ de Cometa anni LXXVII. unà cum Apologiis hùc pertinentibus luculenter agit: donec altera pars reliquorum Cometarum à nobis obseruatorum descriptiones complectens (quarum fundamenta in prompta sunt) subiungatur.*

Sed quid Longomontanus quidem eò appulsus peregerit, aut quandiù illeic cum Tychone moratus fuerit, dicetur postea. Interea, cum literis illis dixerit se iam obseruasse Polarem altitudinem grad. 50. minut. 16. scilicet ex Sole, & Stellis ad meridianum appellentibus: adnotandum est fuisse eam deinceps illi obseruatam minutis $2\frac{1}{2}$ auctiorem, cum per brumam venatus est, tam maximam vesperi, quam minimam manè Stellæ Polaris eleuationem, ex qua aliunde deducitur, distitisse tunc eam Stellam à Polo grad. 2. min. 51. sec. 5. Tandem autem habita ratione obseruatæ Cordis Leonis altitudinis, *Satis præcisè, inquit, scopum tetigerimus, statuentes Benaticæ Poli eleuationem grad. 50. min. 18 $\frac{1}{4}$.* Circa eiusdem loci longitudinem, scribit Snellius assumpsisse eum illam in Lunari Eclipsi 9. min. temporariis Vraniburgicâ maiorem; idque, cum in Solari Eclipsi paullò aliter. An verò cum Eclipsi Solis ea videatur fuisse, quæ insequente Iunio obseruata Benaticæ fuit, & de qua dicetur aliquantò post, Eclipsi Lunæ ea fuit, quæ mensis Ianuarij die xxx. antecessit, quàmque in Catalogum, perinde, ac Solarem non retulit? Vt cumque sit, notandum est, incipere ab hoc Ianuario, Kalendis que ipsius, Spicilegium Obseruationum tam Benaticæ, quàm Pragæ habitarum, quod à Snellio editum est. Eo continentur non modò Solis, sed aliorum etiam Planetarum meridianæ aliquot altitudines, ac non pauca quoque eorumdem à Fixis distantia, etiam Mercurij; etiam Veneris interdiù conspectæ, à Sole.

1600.

Heic iam, cum Keppleri ad Tychonem accessus memo- 1600.
randus sit, videtur res verbis ipsiusmet dicenda. Ille ergo,
post recitatum, quod & iam antè retulimus, literarum Ty-
chonis argumentum, Cum, inquit, non statim ego respon-
derem, Braheus eodem argumento plures ad me per annum se-
quentem scripsit epistolas, quarum una post aliam sua quaelibet mo-
ra interposita, mihi sunt reddita. Interim Græcij dissipato nostro cœ-
tu discentium, ipse salarium, quod capiebam à Proceribus Prouinciæ,
sine opera, bene collocaturus, consilium tandem cœpi Tychonem Bra-
he visitandi, toties inuitantem. Et commemorato Tychonis Be-
naticam vsque progressu, Hæc omnia, inquit, mihi Frideri-
cus Hofmannus L. B. Styrius Imperatoris Rudolphi Consiliarius
aulicus, qui tunc Pragà venerat, retulit: me ad capeffendum iter ad-
hortatus est, loco mihi oblato in comitatu suo. Ita factum, vt ad
Braheum venirem initio anni M. DC. quando Ferdinandus Archi-
dux nuptias Græcij celebrauit cum consobrina sua Bauarica: breui-
que captis Braheanorum laborum, vicissimque exhibitis ingenij mei
experimentis, pactus conditiones cum ipso commorandi, quas Styriæ
Proceres ratas haberent; post aliquot mensium conuersationem reuer-
sus sum Græcium. Nimirum, vt inde familiam transferret:
quippe idemmet alibi tempus accessus, abitusque specia-
liùs definiens, Anno, inquit, M. DC. mense Februario, primùm
ad Tychonem veni Benaticam, præfente Longimontano, crebris à
Tychone literis è Styria euocatus, occasione ab editione mei *Mysterij*
Cosmographici suppeditata, pactusque cum illo mense Iunio, reuersus
sum in Styriam, accersitum familiam, & supellectilem librariam.

Vides obiter adfuisse iam tum Benaticæ Longomonta-
num. Tametsi verò ille debuerat Lunæ præfertim incumbe-
re; nihilominus occasione Martis per ea tempora Acroni-
chi, oppositionisque ipsius cum Sole, quæ obseruata die Ia-
nuarij xxix. iam fuerat, reperit Kepplerus illum occupatum
in corrigenda Martis Theoria, quæ adumbrata cum cæteris
ex Daniavsq; fuerat. Kepplerus ergo, qui ad Tychonem
accedens, habuerat maximè in votis addiscere veras, cor-
rectasque Eccentricitates, proportionisque orbium, ac in
Marte potissimùm, cuius esse Sidus inobseruabile non abs

1600. re dictum à Plinio nôrat; idcirco lætatus summoperè est factam occasionem, qua & edoceri hæc posset, & periculum facere meditationum in suo Mysterio Cosmographico expressarum. Reformabatur tunc Tabula mediarum Martis oppositionum ab anno vsque M. D. LXXX. excogitataque Hypothesis erat, quæ eas omnes repræsenteret ad duo proximè minuta, secundum longitudinem; vnde & constructa erat mediorum motuum Tabula, vnà cum æquationibus, ac diducti etiam motus mediij tam Apogæi, quàm Nodorum in circumstanteis quadringentos annos, vt de Solaribus dictum est: at quæ erat fœlicitas secundum longitudinem, non eadem tamen in situ Acronicho secundum latitudinem succedebat; laborabatque adeò Longomontanus circa id, circaque orbis annui Parallaxin. Suspiciatus ergo est Kepplerus esse Hypothesin haud ritè assumptam; posseque rem fortè non malè quadrare ad ea, quæ in suo Mysterio præconceperat; ac ea de causa disquirere cum Longomontano, & Tychone cœpit, num posset alia ratio Hypotheseos institui, quæ tot loca Planetæ Eccentrica exprimeret, & falsa-ne ea esse posset, quæ id eatenus per omnem Zodiaci circumductionem præstitisset. Obtinuit proinde à Tychone, & obseruationum de Marte peruidendarum copiam, & vt eisdem suo modo vti, suoque instituto accommodare posset, licentiam. Cùm non potuisset autem, donec Benticæ fuit, rem perficere; illi tamen acriter adeò per aliquot annos deinceps incubuit, vt nouennio post, insigne Opus ediderit *De Stellæ Martis motibus, ex Obseruationibus Tychonis.*

Mitto porrò, cùm agnouisset intra primum octiduum, quo cum Tychone fuit commoratus, placere ipsi, quemadmodum Ptolemæo quoque, & Copernico, Planetas in suis inæqualitatibus motum Solis respicere, non apparentem, sed simplicem; cùm ipse tamen in Mysterio insinuasset oppositum; ideò rem in Marte expendere cœpit; ac tametsi rem non planè euicit, priusquam inde discederet, occasione tamen fuit; cur Longomontanus deinceps in Theoria Lunæ occupatus, deprehenderit inæqualitatem Lunæ men-

struam esse alligatam ad verum, non ad simplicem Solis ^{1600.} motum. Ac deprehendit quidem etiam, maximèque cùm animum ad Theorias Martis, Veneris, & Mercurij adiiceret, id ipsum, quod Tycho ante annos nouem subodoratus fuerat, Eccentricitatem Solis in Progymnasmatibus assignatam esse imminuendam, partemque illius tribuendam circulo æquatorio, vt si æquales arcus circuli Solaris in æqualibus mensurarentur temporibus: Verùm ipse Tycho, dum ex eo quæreretur, vellet-ne aliquam eius rei mentionem in Progymnasmatibus fieri, *Cùm, inquit, quantitas huius Æquantis nondum exquisitè constet, in præsens intermittam; Nam hoc quidem negotium tardè procedit; ego verò propero, vt librum, vel tandem aliquando edam.* Quare & minùs mirum, si dimissis tantisper tam Martis, quàm cæterorum Planetarum Theoriis, Longomontani industriam vsurpauerit, in luxata Lunæ Theoria constabilienda, quæ iteratò mandata typis in Librum tandem infereretur.

Cæterùm res penè perfecta iam erat, cùm fuit denuò quidpiam negotij factum ex Eclipsi Solis, quæ die vltima Iunij contigit. Siquidem cùm ex calculo, iuxta factam eatenùs restitutionem instituto, vix ad digitos quatuor peruentura esse speraretur, digitos tamen quinque excessit, fuitque omninò maior digito plusquàm sesqui-altero: atque adeò cùm cœperit minutis à meridie 46. & desierit hora 2. min. 47. duratio euasit speratâ productior; fuitque idcirco aliquid adhuc Iulio insequente restituendum. Vt cumque sit, Longomontanus, præmissis Eclipsion à Tychone obseruatarum Catalogo, vnà cum mediis motibus tam diurnis, quàm annuis, qui Longitudinis Lunæ à Sole, Anomalix, & Latitudinis dicuntur, eam probauit Hypothesin, quam etiam xx. post annis in sua Astronomia Danica retinuit, hocque sub titulo exposuit, *Descriptio, ac demonstratio Theoriæ Lunæ, olim apud D. Tychonem B. in Bohemia Authoris operâ simul inuentæ, & libro primo Progymnasmatum eius insertæ.* Constat ipsa primùm ex Absidum linea, circuloque Eccentrico, cuius centrum ita moueatur super circulo per ipsum.

1600. mundi centrum transeunte, vt in qualibet coniunctione, & oppositione vnà cum mundi centro coincidat. Deinde ex Epicyclo duplici, maiore nempe, qui motu mensiuo in consequentia transferatur, & minore, cuius centrum quidem in superficie maioris eat in præcedentia (supernè videlicet) sed superficie tamen Lunam in consequentia duplo celerius sic reuehat, vt quoties eius centrum est in Apogæo maioris, Luna sit eiusdem maioris centro proxima, quod in coniunctionibus, & oppositionibus fit: quoties in Perigeio, remotissima, quod in Quadraturis contingit. Denique ex Circello circa maioris Epicycli centrum, in transuersa cuius diametro intelligatur fieri Variatio, seu quædam quasi libratio explicandæ inæqualitati à Tychone inter Quadraturas, & Syzygias, hoc est coniunctionem, & oppositionem, deprehensæ.

Subiuncta deinde speciali pro Luna Æquatione temporis, tum Epochas motuum mediorum deducit, partim in collectis, partim in expansis annis, ab vsque M. cccc. ad vsque M. d. ccc. ac in singulis etiam annis, mensibus, diebus, horis, minutis, cum adiuncta iis Tabula Prostaphæreseos Epicyclicæ, vnâque Elongationis à centro, & Eccentricitatis; & subiuncta ratione supputandi ex Tabulis (idque præter demonstrationem Geometricam) veram longitudinem Lunæ. Tum ad eruendum pari modo Lunæ latitudinem, adhibet & schema speciale, & Tabulam Prostaphæreseon pro motu Nodorum, qui non fuerat ante Tychonem inæquabilis habitus; & Tabulam ipsiusmet latitudinis, quæ ante eundem habita gradibus quinque maior non fuerat, cum ipse deprehenderit excurrere illam ad vsque minuta $17\frac{1}{2}$. vlteriùs; & exemplum (præter adiunctam similiter demonstrationem) eius eruendæ ex Tabulis; & modum inuestigandi Nodos, ac reducendi Lunæ loci ad Eclipticam, Tabella hac de re adiuncta. Tum exhibet variam Lunæ à Terra distantiam, maximam putà terrenarum semidiametrorum $60\frac{2}{5}$. minimam $52\frac{1}{4}$. & cohærenter Tabulam Parallaxeon Lunarium, per singulos gradus altitudinis; & haben-

do quidem eam, quæ in ipso horizonte fit, Luna existente remotissima, minutorum $56\frac{3}{4}$. & existente proxima, minutorum $65\frac{3}{4}$. idque cum aliquot subiunctis exemplis, & adhibita etiam Refractionum Tabula, habendo maximam, seu illam, quæ in horizonte creatur, minut. 33. illam, quæ in vno altitudinis grad. minut. 25. atque ita ex ordine: penè vt dictum est circa Solem. Tum demùm tradit methodum supputandarum Eclipseon. Declarat nempe, qua ratione inquirere tempora Syzygiarum mediarum oporteat; qua ratione inuestigare, an Syzygia Ecliptica sit, & an tempus sit rectè constitutum; qua ratione in Eclipsi Solis enucleare Parallaxeis luminarium: ac subinde exhibita Tabella motus Lunæ horarij, & simul dimidij antè, & post Syzygiam diei, Tabellaque item Reuolutionis Synodicæ Lunæ ad Solem per singulos menses, ac per mensis dimidium; rem fusiùs declarat, supputando Eclipseis duas, alteram Lunæ, alteram Solis, quæ futuræ erant anno insequenti, quæque deinceps, nisi Tychone fatis iam functo, non contigerunt.

Et quod spectat quidem ad Eclipsin Lunæ, prædictum eius medium fuit Pragæ, an. M. DCI. die Decembris ix. (seu veteri stylo, Nouembris xxix.) hor. 7. min. 1. quod non longè fanè abludivit ab obseruatione Keppleri, qui illeic superstes, medium habuit hor. 6. min. 59. Quod tota autem duratio prædicta fuerit horarum 3. min. 36. quæ fuit tamen solùm obseruata horarum 3. min. 12. Causa fuit, quòd error vt idem Kepplerus notauit, irrepsit in calculum; quo incidentiæ scrupula deducta fuere hor. 1. min. 47. sec. 50. cum ex methodo, ac Tabulis, non prodeat ampliùs, quàm hor. 1. min. 34. sec. 39. *Defectus tamen, inquit ille, paullo minor videbatur eo, qui in Lunaribus (Theoricis nempe istis) pingitur.* Ad Solarem quod attinet, eius calculus sic pertexitur, vt Tabula Semidiametrorum Solis, Lunæ, ac Vmbre terrenæ, quæ Luna transit, inseratur; idque postquàm est adnotatum Lunæ Semidiameter fieri minorem solito in coniunctione Ecliptica; vnde & proditur Semidiameter Solis Apogæi quidem minutorum 15. Perigæi autem min. 16. Lunæ verò

1600. Apogeia, vt in oppositione min. 16. ita in coniunctione minut. 12. $\frac{4}{7}$. Perigeia, vt in oppositione minut. 18. (scribit Longomontanus post suum à Bohemia abitum excreuisse errorem ad vnum minutum, scilicet debuisse solùm perueniri ad min. 17.) ita in coniunctione min. 14 $\frac{2}{5}$. Deniq; autem Semidiameter Vmbræ, existente quidem Luna Apogeia, min. 43. Perigeia verò, min. 47. Cùm pertinuerit porrò Eclipsis ad Nouilunium insequens, quod contigit die xxiv. (seu xiv. st. vet.) ac prædictum fuerit Initium hor. 1. min. 7. sec. 54. Finis hor. 4. min. 0. sec. 32. & Quantitas non alio modo fuerit, quàm Schemate exhibita; ecce quid deinceps Kepplerus nomine hæredum Tychonis in Appendice ad Tomum primum; *Quæ causa etiam fuit, inquit, cur figuram Eclipsos anni M. DCI. paullo post mortem ipsius visæ nihil mutauerimus; licet aliquantula sese insinuaret discrepantia; de qua hoc monendum videtur, non latitudinem Lunæ, non Parallaxeis, non quicquam ex præcipuis illi calculo defuisse, quò minùs in quantitate cum Cælo exactissimè consentiret: sed solas Luminarium diametros in causa versari, quas quò minùs expedite metiri possimus, diuersæ causæ opticae in utroque Luminari prohibent. Quod si Lunæ diametrum assumas minut. 30 $\frac{1}{2}$. Solis min. 31. de quo postea, quantitas concordabit, cæteris omnibus manentibus. Hæc itaque figura, vt dictum, à nobis relicta fuit, vti erat à Parente nostro adornata.*

An heic verò obiter addam, fuisse hunc ex Kepplero locum à Longomontano postea subnotatum, dum retulit se eandem Eclipsin vltra Nidrosiam obseruasse, sub eleuatione Poli graduum proximè 65. in ipso horizonte, hora prima, & refractione quidem adiutante; adiecitque, cùm postea venisset Bergas Noruegiæ, vbi Polus attollitur grad. 60 $\frac{1}{2}$. Andream Fossium eruditissimum illius loci Episcopum ostendisse sibi quem delinearat Typum Eclipsos, ex relatione Piscatorum, qui illam maxima cum admiratione in littore vicino spectarant. *In eodem autem Typo, inquit, Sol ita corpus Lunare intra sui complexum in medio comprehenderat, vt vnde quaque ad imaginem luce sua diffusa, sesquialtero digito æqualiter quasi emerret. Quamuis autem (pergit) Luna heic propè*
Apogeion

Apogeion versabatur, non tamen in reformata Hypothesi propter-1600.
 eà ita diminuta diametro conspecta fuisset, nisi densior aër, & quasi
 vapor Oceani interuenisset. Quod addo quidem, vt insinuem
 nihil esse videri necesse ad vapores Oceani, aut densitatem
 aëris maiorem ad boream, quàm ad austrum recurrere;
 quando id referendum ad Solam diametrorum conditio-
 nem videtur. Siquidem, vt taceam quantum telescopium
 detrahendum monstret ex diametro Lunæ nudis spectatæ
 oculis, vt deducimus alibi; attingo solùm diametrum Solis
 fuisse à nobis ea ratione, quam aliàs tradimus, obseruatam,
 in Apogeio quidem min. 30. sec. 12. in Perigeio vero min.
 31. sec. 6. Lunæ verò in Perigeio quidem min. 31. sec. 6. per-
 inde ac Solis; at in Apogeio, non ampliùs, quam min. 26.
 sec. 36. Ex quo efficitur, vt cùm in hac Eclipsi Sol Perigeius,
 Luna Apogeia fuerit, Solis diameter excesserit Lunarem
 minutis $4\frac{1}{2}$, hoc est circumquaque min. $2\frac{1}{4}$. seu digito vno;
 cùm illa alioquin delineatio exstiterit solùm præter propter
 facta. Qua etiam ratione non videtur necesse, vt Kepple-
 rus se torqueat circa memoratam superiùs Eclipsin anni
 M. D. LXVII. in qua scripsit Clavius relictum exilem cir-
 culum circumquaque, dum idcirco ad aërem, qui Solem
 circumstet, recurrit, quasi Luna tunc versante in media
 longitudine, maiore fuerit diametro, quàm Sol, etiam Peri-
 geius, qui tunc nihilominùs ad Apogeium tenderet; Quip-
 pe ex nostra obseruatione, fuit adhuc tunc minor Lunæ dia-
 meter min. 1. sec. 40. vt proinde superfuerunt circumqua-
 que ex Sole secunda 50. hoc est triens digiti, quo potuerit
 ille circulus constare. Sed hæc, vt monui, obiter; nisi quòd
 inde habetur causa, cur obseruationes coëgerint Tycho-
 nem ad habendum diametrum Lunæ in Ecliptica coniu-
 ctione longè diminutam ab ea, quam illi temporibus cæ-
 teris, ac in oppositione speciatim attribuit, tametsi po-
 tiùs coniecero aliam subesse opticam causam, quàm vt
 suspicari potuerit, diametrum Lunæ Perigeiæ tantam,
 etiam extra Eclipsin, pati deminutionem posse. Prætereo
 autem, quòd reputarit Lunæ diametrum in Eclipsi Solis

1600. nunquam esse minutis vndetriginta maiorem, ideò illum quidem isto, de quo dicimus, anno M. D. C. scripsisse ad Clauium, *Mirari se visam ab illo anno M. D. LX. totalem Eclipsin in Lusitania, tenebrasque interdium nocturnas: nec enim pati sua obseruata, ut Sol à Luna, quantumuis humillima, totus tegatur: sed docere tamen Kepplerum argui ex Eclipsi, quam descripsimus, non esse à Tabella Semidiametrorum Tychonica standum.*

Ad institutum vt redeam, postquam agnouit Tycho Longomontanum illo circa Lunam labore (eoque iam demum septenni) perfunctum, cogitare semper publicam Mathematicos professionem in patria, in qua aliunde exoptaret, conuenescere, ægrè quidem illum dimisit; sed quo erat tamen in illum affectu, humanissimè vt abiret, consensit; ac tum literas pro illius votis ad amicos in Daniam dedit, tum, quia ille significauit velle se in Poloniam per Silesiam diuertere, ac inter redeundum inuisere loca, in quibus obseruasset Copernicus; idcirco & ipsi prouidit de amplissimoviatico, & præter literas speciales, etiam commendatitias generaleis hoc tenore dedit. *Ego Tycho Brahe de Knudstrup, ex Dania oriundus, Sacrae Casareae Majestatis arcem Benaticam in Regno Bohemicae inhabitans, testor omnibus, cuiuscumque conditionis, & dignitatis sint, hisce meis literis, earumdem exhibitorem eruditissimum, & honestissimum virum Magistrum Christianum Seuerini Longomontanum, natione Cimbrum, mihi per octennium in Dania, & postea etiam aliquandiu in Germania, & Bohemia fuisse domesticum; atque in exercitiis Astronomicis diligentem, & fidelem nauasse operam. Nunc verò, cum res eius non ferant, vt diutiùs mecum commaneat, vel, accrescente ætate, cogitet etiam vitationem inire, ideòque in Patriam ad suos reuerti: Ego conatus eius nullatenùs impedire volui, sed eum liberè, & cum bona gratia dimisi. Quare omnes generosos, & nobiles viros, præsertim in Dania mihi sanguine iunctos, & aliàs quocumque locorum claros, ac eruditos viros officiosè, & peramanter rogatos habeo, vt prænominatum Magistrum Christianum sibi diligenter commendatum habeant, atque ad optima quæque ipsum promouere non degrauentur. Inuenient me vi-*

*cissim in quæuis officia rursùm in eorum gratiam, quantum per me li- 1600.
cuerit, præstanda quam-paratissimum. Dabantur. Praga in Me-
tropoli Bohemice, die iv. Aug. stylo nouo, anno Christi vulgari M. DC.*

Solatio interim illi erat, quòd Longomontani discessum
Keppleri accessu compensaturus foret, cùm ex inopinato
litteras accepit, quibus Kepplerus insinuauit non esse sibi in-
tegrum pactis conditionibus stare, quòd à Styriæ Proceri-
bus, quorum in arce erat, vndequaque non probarentur.
Quamobrem Tycho literis repetitis ad illum scripsit, vt ni-
hil moraretur eorum stipendiorum, quæ apud Proceres me-
rebat, iacturam; se nimirùm iam cum Cæsare egisse, vt am-
plioribus ab eo donaretur, efficereturque Maiestatis eius
Mathematicus. Scripserat iam antè ad Maginum, si accede-
re fortè ad se posset, incubiturus Tabulis iuxta obseruatio-
nes eatenùs peractas condendis; verùm quia ille operam qui-
dem ardente affectu obtulerat, sed ita tamen vt exemplum
obseruationum ad se transderetur, neque enim se posse plu-
ribus de causis transire in Bohemiam; ideò nolens Tycho
obseruationes transdi, aut abs se distrahi, constituerat arti-
ficem coadiutorem penes se habere, cui obseruationes so-
lùm necessarias collaborando subministraret. Quare & ex
quo agnouit Keppleri industriam, in eo fuit constanter, vt
ipsum ad se quouis pretio accerferet. Accessit proinde ad
ipsum Kepplerus, totàmque simul familiam, supellectilem-
que Librariam in Bohemiam transtulit Octobri insequen-
te. Accessit tamen quartanâ laborans, qua correptus fuerat
in itinere; vnde magno vtriusque dolore moliri quicquam
arduum vix potuit totis octo, aut nouem mensibus, quibus
fuit illa detentus.

Reperit porrò Tychonem Pragæ, ibique ideò constitit,
quod Tycho pertæsus incommodorum Benaticæ, commora-
ri ampliùs ea in arce non sustineret. Scriptum certè reliquit
Kepplerus se, cùm primùm initio anni aduenisset Benati-
cam, inuenisse eum illeic *conflictantem cum imperitia locorum,
hominum, linguæ, morum; nec eo tamen segniùs obseruationibus, &
scribendis ad varios epistolis incumbentem.* Aberat adhuc Cæsar

1600. ab vrbe; quippe Pilsenam vere digressus, non ante autum-
 num inclinatum rediturus fuerat. Significato autem Ty-
 chonis de repetenda Praga consilio, assensit Cæsar, adie-
 citque, se, cum in urbem primùm rediisset, de ædibus, quàm
 fieri posset commodissimis prouisurum. Posse illum interea
 transferre in hortos, ædeisque Regiæ adiacenteis, & In-
 strumenta, & familiam totam. Subinde ergo Tycho sedem
 iteratò transtulit Pragam, ac per idem tempus maiora In-
 strumenta, quæ ante annum miserat quæsitum, ex Dania
 accipiens (familiam ab vsque vere exceperat) ipsa ex nauis,
 qua fuerant aduecta, in Cæsar's hortos transposuit. Cùm
 Cæsar deinceps rediisset, ubi addidicit ex Tychone nullas
 1601. videri tota vrbe ædeis Curtianis commodiores, illas idcir-
 cò in eius usum ex Curtij vidua redemit, Tychoque in eas
 anno insequente M. DCI. ac die Februarij xxv. migra-
 uit.

Instrumentis eòdem translatis, & succedenter dispositis,
 obseruitare varia cœpit, ac interim quoque proferre è scri-
 niis, non quæ tunc quidem perficerentur, sed quibus Kep-
 plerus per feriationes, seu cùm liber foret à febris, tempus
 falleret. Ac peroptasset ille quidem & plura habere, & plu-
 ra aggredi; verùm Tycho partim, vt nimium eius ardorem
 temperaret, partim, vt quasi in arcanis haberet semper ali-
 quid, nihil non parcè communicabat, factus scilicet pro-
 pter fraudeis, quas foret passus, diffidentior. Heinc illa
 Keppleri querela, cùm ad Maginum scribens, *Quid hoc*, in-
 quit, *mali dicam esse in arte nostra, quæ omnis iustitiæ, fideique*
norma est, & origo, quòd in eam fraudes irruerunt, quibus decepti
retinentur viri summi, quò minus, vt par erat, quicquid profecere, in
commune conferant, in publicum edant, petentibus communicent? Pre-
 mit Tycho pleraque: *Planetarum Theorias restauratas, Eccentrici-*
tates, proportiones orbium, ad examinanda mea Harmonica quæsi-
ui: Et mox, Obseruationes quidem lectissimas porrigit, non tamen
aliter, quàm intra suos parietes. Labora, inquit, tu quoque; credo,
quòd Copernicanae Hypotheseos defensorem, alius ipse sententiæ, spe-
ctare constituit. Ac statim, Admiranda tu quoque commemoras,

simulque premere illa, & ipse profiteris. O rem indignam! adeò per- 1601.
dita esse tempora, ut viris doctis quoque in metu sit versandum: Et
rursus, Etsi quidem ea, qua à Tychone habeo, vicissim tecum com-
municare non possum, nisi ipso consentiente (fidem namque super hac
re illi dedi) spero tamen te fore mihi æquum, si eorum, quæ proprio
Marte adinueni, liberali communicatione candorem meum perspexeris.

Scribebat hæc porrò Kepplerus Calendis Iunij ex Styria; Eò scilicet hereditatis nomine vxoris adeundæ occasione recurrerat, feбри licet nondum immunis, qua nihilominùs liberatus sub ipsummet solstitium fuit. Cùm mense Septembri reuertisset Pragam, & prospera foret valetudine, nihil ampliùs cunctandum Tycho censuit, sed manum omninò admouendam esse reuocandis ad calculum obseruationibus quibusque præcipuis, ad multiplicia singulorum Planetarum loca obtinenda, & cohærenter ad explorandum, corrigendumque excogitatas circa illos hypotheseis, nisi fortè obseruationes melioris notæ ipsis quadrarent; idque quò possent denique eiusmodi Tabulæ condi, ex quibus deriuati motus Cælo exquisitè congruerent; quod fuit illi primum, supremumque votum. Deducto ad Cæsarem Kepplero, lætatus est Cæsar ipsum conualuisse, ac testatus est velle se eum quidem Mathematicum sibi habere, sed addictum tamen Tychoni, quasi ministrum à calculis. Et cùm Tycho exposuisset suum circa Tabulas institutum, ac se cogitare adiecisset illas ex eius nomine, si gratum quidem ipsi foret, Rudolpheas, Rudolphinàsve (vti Alphosinæ ex nomine Alphonsi fuerant) inscribere, quò tanta eius munificentia in artem nobilissimam apud posteros perennaret, ac Rudolphi nomen celebre tum foret, cùm cæteri, aliunde gloriam aucupati, iacerent summa obliuione obruti, planèque inglorij; tum assensit Cæsar, tum se eius affectum gratè complecti significauit.

Exinde ergo operæ peralacriter procedebant, Tychoque etiam in eo erat, vt iam tum demum publici iuris Progymnasmata faceret, cùm ecce feralis, luctuosusque casus illum è viuis abstulit. Scripsit Kepplerus in Tabularum Præ-

1601. fatione obiisse illum die xxiv. Nouembris; at videtur sanè Nouember præ incogitantia scribenti post annos xxvj. irrepisse pro Octobri. Nam & tamen si ibidem dicat se, ex quo rediit mense Septembri potuisse duos non amplius menses eius conuersatione frui; intelligi id potest de duabus mensium partibus, maximèque, si ad Tychonem Septembri incunte accessit, & Tycho exeunte Octobri est mortuus. Facit porro, vt ad Octobrim referenda hæc mors videatur, imprimis quidem, quòd in Tychonis funere Oratio, quam non legi quidè, sed de qua nihilominùs mihi optimus Wormius fidem fecit per literas, id ipsum apertè testetur; ac ipsa quidem typis excusa & Pragæ, & ipso eodem anno M. DCI. Deinde, quòd cum oratione excusa fuerint carmina varia, ac cætera inter, distichon Chronologicum, quod Octobrim perspicuè notet. Denique, quòd Snellius ad calcem Tychnicarum Obseruationum subiunctarum Hassiacis, expressè id habeat, ac duæ præterea ex eo loco deduci coniecturæ possint; Vna, quòd Obseruatio illeic vltimò memorata, & ad Martem attinens, ad vndecimum Octobris diem spectet, cuius perendie narratur statim incidisse Tycho in lethalem morbum (sic verò etiam post-modùm eiusdem est diei obseruata vltimò meridiana Solis altitudo grad. 32. min. 48 $\frac{1}{2}$.) Altera, quòd verba ista subiiciantur, *Erat huius morbi initio Luna in opposito Saturni, & quadrato Martis in Tauro, & Mars eodem loco, quem sibi Tycho orientem gradum constituerat: Quippe hæc Cœli constitutio mense Octobri fuit, non Nouembri.*

Fuit ergo Octobris dies xiiij. cum ab illustri Rosemberchio inuitatus nobilis Mincovvitijs, Tychonem secum ad cœnam deduxit. Priusquàm considerent, non emisit Tycho, vt pro more habebat, vrinam; quò effectum est, vt cum paullo largiùs inter cœnandum biberetur, tendi vesicam senserit, prouideritque non posse se diù admodum trahere cœnam. Quare aliquantisper quidem, sed denique tamen nihil moratus conuiuiorum leges, è mensa abiit, ac domum petiit; verùm orificio vesicæ obturato, & vi expultrice, præ

nimia retentione labefactata, vrinam iam tum reddere non potuit. Grauiissimi exinde cruciatus, ac in iis toti dies quinque penitus infomnes trāfacti. Cœpit subinde non tam fluere, quàm interpedite stillare vrina; ac non tam somnus placidus, quàm continens importunorum infomniorum series successit. Vigebat simul interna febris; vnde & consequutum paullatim delirium etiam vigiliam fecit inquietam. Exasperabat interim malum, quòd medicorum rationem victus præscribentium audiens non foret; nec, si quid luberet, ac deposceret, ferre patienter repulsam posset. Fuere autem alij dies quinque per hæc incommoda exacti. Nocte insequente, eaque extrema tranquille fatis se habuit, nihilque non suaue per delirium fuit. Varia inter visa, quibus fuit affectus, in hæc verba creberrimè, quasi qui carmen texit, erupit, *Ne frustra vixisse videar*. Nempe hæc illum cogitatio subierat sæpe-numero, quasi lenimentum laborum, quos magnos, variosque obibat. Iuuat certè heic adscribere, quod in literis ad Longomontanum, cùm de accersendis ad se adolescentibus studiosis, eruditisque viris egisset, in hunc mundum subiunxerat: *Nam scholam Astronomicam, multorumque in eadem operas, fauente cœlestium opifice, Cesare clementissimè subsidia largiente, de nouo erigere constituo; cuius vsus fructus ad posteritatem omnem, uti spero, perseuerabit, in Dei fabricæ cœlestis authoris gloriam, & Caesaris nunquam intermorituram memoriam, & laudabilem famam; atque, ne nos etiam frustra existisse, talentumque diuinitus concessum abscondisse, ac tempus pretiosissimum inutilibus, ut nimis multi, quod dolendum est, faciunt, contriuisse videamur.*

Succedente die, quæ fuit, vt iam attigi, xxiv. solutum quidem delirium, suaque animo restituta serenitas; verùm ea fuerat morbi conflictatio, vt effœtis iam viribus, multis superesse horis non valuerit. Mortem imminere iam sentiēs, optauit labores à se exantlatos in Dei gloriam cedere, filiis, generoque mandauit, ne perire eos sinerent, maximèque fulti præsidio Imperatoris optimi, cui futuros curæ nullus dubitaret. Studiosos adhortatus est, ne exercitationes in-

1601. termitterent; & cum Kepplero Tabularum maturationem commendaret, meminissetque hærentem illum opinioni Copernici, tribuere Soli eam energiam, quæ Physica causa circumductionis Planetarum sit, Epicyclosque illorum omnibus sic Soli connectat, ut quisque semper periodum suam in centrum Sole congressu absoluat, *Quæso te, inquit, mi Ioannes, ut quando quod tu Soli pellicenti, ego ipsis Planetis ultrò affectantibus, & quasi adulantibus tribuo, velis eadem omnia in mea demonstrare Hypothesi, quæ in Copernicana declarare tibi est cordi.* Aderat tum Pragæ illustris, & generosus Ericus Brahe, Suecus, Comes Wittehornius, & Regis Poloniae Consiliarius, qui ob cognationem generis antiquam, Tychonem summè deperibat, quique ab usque morbi principio ab illo non discesserat, ac per eas horas lecto assidens, quæ opus erat, eum subleuabat, animosque amanter addebat. Tycho ergo ad eum conuersus, & gratias egit pro tanto affectu, & rogauit, ut cognationem totam saluere extremum iuberet suo nomine. Denique, ut verbis Snellianis hoc dicam, *victâ naturâ, inter consolationes, preces, & suorum lacrymas placidissimè exspirauit.* Atque is quidem fuit Tychonis vitæ exitus: nam quod alioquin rumor in Dania, Noruegia, ac alicubi etiam per Germaniam percrebuit, fuisse eum veneno, Aulicorum quorundam inuidiâ, sublatum, verisimilitudine caret. Compleuit autem Annos non plureis, quam L I V. cum mensibus præcisè X. Breue tempus, si ætatem spectes, quam potuerat attingere, quamque tot inertes plerumque assequuntur; at prolixum tamen, si rerum præclarè actarum magnitudinem æstimes; quarum fama est apud homines, donec amore rerum cœlestium tenebuntur, perennatura.



D E
 T Y C H O N I S
 B R A H E I
 V I T A.

L I B E R S E X T V S.



Nunc priusquam de funere, & iis, quæ mortem consequuta sunt, attingere quidpiam pergamus, pauca quædam de habitu oris, corporisque, & de studiis, ac moribus viri prælibanda sunt. Fuit igitur Tycho, quantum fando accepi, statura quidem mediocri, sed in proceram tamen vergente. Qui Pragæ illum deinceps viderunt, fuisse leuiter obesum narrarunt. Eius constitutio vegeta, actuosaque, & morbis vt raris, sic non admodum grauibus obnoxia. Sensisse eum certè grauem stranguriam, ante illam, qua interiit, auditum non commemorari; & suis in scriptis vix meminit semel doloris grauis *frontis*, & *hemicranij*, quo laborauit, *ob coryzam, quam, inquit, paucis antè diebus ex rigore nocturno inter obseruandum contraxeram, immature consti-*

Dd

1601. *patam.* Rubore genarum fuit viuido, & flauedine capilli-
 tij fatura, seu ex rufo leuiter mista. Ita sanè intelligi potest,
 vel ex iis coloribus, qui appicti fuere (in exemplo ad Salis-
 burgensem Archiepiscopum misso) tum cæteris organis,
 tum speciatim illi murali Quadranti, in cuius area cælata
 fuit ipsius effigies, vt iam antè dictum. Quod superest au-
 tem, ipsa vultus species, ac nasi præsertim adiectitij con-
 cinnitas innotescet melius ex inspecta effigie, quam æri in-
 cidi, & inferi in hanc opellam curauimus, quàm ex adhi-
 bita vlla descriptione. Ipsa eadem est, quæ in multis nunc
 primi, nunc secundi Libri Progymnasmatum exemplis ha-
 betur; cum pileo scilicet, ac pallio, vice eius cuculli, ac di-
 ploidis, quicum in Quadrante Tycho exhibitus; nempe ha-
 bitu viri noctu obseruantis, quem Kepplerus etiam vt-
 cumque expressit in ipso frontispicio Tabularum Rudol-
 phinarum. Est verò ipsa quoque constituta in area sub ar-
 cu, & inter columnas, quibus gentilitia insignia appensa:
 quo modo habetur etiam alia, verùm nudato capite, in
 ipsa fronte Mechanices editionis Norimbergensis. Quod
 huic porrò illam prætulerim, ideò fuit, quòd ipsemet Ty-
 cho eam delegerit, quæ agglutinaretur versæ paginæ Titu-
 li exempli iam commemorati. Delegerit, inquam, præ a-
 lia, quam imprimi quidem voluerit (absque tamen arcu, &
 columnis) in vmbilico anticæ faciei integumentis cærulei
 (ex serico panno) Codicis eiusdem; verumtamen parum
 morando eius similitudinem, quatenus ea fuit in ornamen-
 tum auro obducta. Prætereo autem fuisse in postica inte-
 gumentis facie Braheanæ domus insignia impressa, appicta-
 que (palum nempe aureum in scuto cæruleo) sed reticen-
 dum tamen non est, cum tam effigiei, quàm insignium ipsa
 quasi loculamenta ouatâ formâ exstiterint (& longitudi-
 nis quidem digitorum non omninò trium, latitudinis non
 omninò duorum) fuisse vtrique distichon literis aureis cir-
 cumscriptum. Et circa effigiem quidem hoc,

Hic patet exterior Tychonis forma Brahei:

Pulcrius eniteat, quæ latet interior.

Circum verò insignia istud.

*Arma, genus, fundi pereunt: durabile virtus,
Et doctrina decus nobilitatis habent.*

Ad Studia quod spectat, videtur res penè ex deductis intelligi; quando tam manifestum est incubuisse illum duobus maximè, Astronomiæ putà, & Chymix, siue, vt ipsi dicere familiare fuit, Pyronomix. Hisce, inquam, duobus maximè, ex quibus arbitratus est germanam omnem, quæ de rebus naturæ haberi potest, notitiam pendere: nam cætera quidem non prorsùs neglexit; sed tamen quasi *παρρησια* habuit, nisi quod Poësin tota vita coluit. Id scilicet probant, quæ varia eius carmina interiecimus; in quibus cum bona, cum mala, cum mediocria sint (& præter alia quidem, nonnulla, in quibus videtur non satis accuratè syllabarum quantitas obseruari) intelligi licet fuisse eum illa naturæ potiùs genio, & oblectandi animi causâ, quàm contentione animi, famæve aucupandæ gratiâ. Quod idem sentiendum, cum antithesi aliqua circa Poësin alienam luffit; vt cum cæleste studium frigere ex eo dolens, quòd plerùmque viri industrij, beneque affecti assurgere ad ipsum præ indigentia non valeant; locupletes autem præ luxu, ipsi incumbere non sustineant, vsurpat illud Iuuenalis,

Haud facillè emergunt, quorum virtutibus obstat

Res angusta domi:

Ac subiicit, non minùs verè, nisi etiam veriùs, habere se rem, si hoc modo inuertatur,

Haud facillè emergunt, quorum virtutibus obstat

Res numerosa domi.

Id ipsum verò de ipsa quoque, quam prosâ expressit, eloquutione dicendum est. Siquidem tametsi est visus interdum studiosè quidpiam dicere; vt plurimùm tamen naturam sequutus, res potiùs, quàm verba spectauit, neque an phrasis gentilitia, an Latina foret, attendit; & voces aliunde nonnullas, præter familiariorum vsu, vt *saltem*, pro *solum*, *isteic* pro *illeic*, frequentius assumpsit; ac inter componendum voces, heterogenea idiomata conseruit, vt *Vraniburgum*

1600. *Stellaburgum, Sympatriota, &c.* Quin-etiam non cauit ple-
rumque, ne analogia abriperetur, vt dum Coniunctiuorum
instar, *poterint*, pro *poterunt*, dixit, & passiuorum more *Dit-*
marsicam bestiam indignam dixit, *quæ recordetur*, hoc est, cuius
sit recordatio, siue mentio aliqua fiat. Id nimirum factum,
quia, vt ipse ait, *maiores curam rebus, quàm verbis discendis, &*
peruestigandis ab ineunte ætate adhibuit: non verò quòd noluis-
set tersè, atque Latinè dicere; id enim non modò in Co-
pernico, sed etiam in Regiomontano, aliisque Mathemati-
cis, vigente adhuc barbarie, probauit; ac de Epistolis suis
loquens, occupationes graueis causatur, quòd tersa, com-
ptaque oratione vti non licuerit: *Tametsi*, inquit, *quàm ma-*
ximè id præstare voluissim, aut etiam sustinuissem. Et postea, Sene-
cæ occasione, qui & rerum gnarus, & verborum haud ne-
gligens fuerit, *Quæ duo*, inquit, *si simul coniungi possent, equi-*
dem eò laudabiliora esse non inficior; salua tamen rerum, vti par est,
prærogatiua, & iudicij ardua, grauique censura: ante omnia verò,
veritatis intemeratæ sincera, & non sophistica inquisitione, ac demon-
stratione sarta tecta permanente. Nihil proinde morandum est,
quòd sæpè sæpius eadem repetierit, & Galileus propterea
loquacitatem in eo notârît; id enim, vt res melius inculca-
rentur, præstare potuit. Nihil item, quòd videatur inter-
dum non satis grauitè transiitione vti, quemadmodum in
recensendis Authorum apud varias nationes de Stella No-
ua placitis; id enim defesso animo tribuendum. Nihil, quòd
videri possit nimius in hisce allusionibus, *Doctrina Academi-*
ca, Adamica volebam dicere: Author Stramineus, volebã dicere Gra-
minæus: Medium famosum, & fumosum: Non tam Scoticè, quàm
scopticè; Genio, & ingenio: Ludit, & illudit: Imprudenter, aut po-
tius impudenter: Ne res omittam, vel potius amittam: Emisit com-
mentarium, imò potius commentum: An tam fortis hic Annibal Ve-
ronensis, quàm ille Annibal Carthaginensis, &c. Etenim hæc pos-
sunt animo indignanti (cùm possit etiam indignatio ver-
sum facere) condonari.

Otio heic iam abuteremur, si quidpiam circa Astrono-
miam, priusve illud studiorum genus aggredieremur subii-

cere; cùm hoc ipsum sit, de quo est tota vitæ ferie tam copiosè dictum. Itaque duo solùm quædam quasi præter-addenda sunt. Vnum, fuisse illum hoc studium legitimè, ac vt par est, statutum, cùm rerum cælestium notitiam non ex musæis, librivæ solis, sed ex ipso maxime Cælo coràmposito, spectatòque, & sibi quæsiuit, & aliis monstravit. Quo loco nihil potest appositè magis, quàm quod ipse habet, aduersus illos commemorari, qui cælestium licet inanes, quod libros tamen peruolutârint, calculosque versauerint, iactant sese Astronomos; dum occasione Nouæ Stellæ, quam aurigæ, tabellarij, nautæ, similesque idiotæ conspexerint primi, postquàm taxauit cæteros, qui lucrum, fastumque in prosequendis scientiis, artibusque aliis sectantur, sic inquit. *Quin & inter eos ipsos, qui aliquo siue nature ductu, siue institutione, aut professione, qua victum acquirunt, sic exigente, Astronomiam exercere putantur; hanc non in Cælo ipso, vti par erat, administrant, sed Pagellis quibusdam, Tabulis, atque Figuris sub tecto tractantes, satis se suo officio functos autumant; adeo vt, quam plurimi illorum, etiam nulla Stellarum cognitione (pudet referre) destituantur, sufficere arbitrati, si ex Tabulis, & Ephemeridibus Kalendaria, atque Geneseis lucri causâ conscribere, vel, quod veriùs est, bonas chartas his nugamentis contaminare didicerint. Sicque exigui lucelli causâ Arti amplissimæ extenuationem, propriæque famæ notam inurere, vel seipsis forsitan insciis, non indecorum ducentes. De talibus Astronomis Regiomontanus olim conquestus est, quòd segnes sint, minimèque vigilantes, & strenui maiorum sectatores, & sublimem hanc, vti decuit, artem, non in ipso Cælo, sed tugurio (si Vaporario prope fornacem, aut in cauponis addidisset, fortè nihil alieni dixisset) exercent: vt ob id non tam admiratione dignum, quàm dolendum potius videatur, imperitos idiotas, adeoque rudissimum hominum genus citius, & promptius animaduertisse Stellam, de qua agimus, nouiter in Cælo exortam, antequàm illi, qui in Scholis, nescio quâ doctrinarum copia tumidi, etiam inter eos ipsos, qui hanc Philosophiæ partem cælestia scrutantem proclamant. Eadem alibi quoque habet, maximè verò, dum Land-grauium commendans, Is, inquit, non in tuguriis, aut libris, aut vaporariis, vt de vulgaribus Astrono-*

1601. *mis conqueritur Regiomontanus, hanc artem exercuit, sed in ipso Cælo, per apposita, & solidè elaborata organa, suismet ipsius sæpe numero oculis illi sedulo iuigilare non detrectavit, eamque sustentatis idoneis Artificibus plurimum promovit. In quo etiam Heroico, & verè Atlantico proposito, usque dum Sidera, & Solem intueri licuit, (quorum causâ esse hominibus oculos attributos quidam antiquitus philosophantium non abs re protulerunt) constanter permansit. Itemque dum Mœstlino assentiens, eos redarguit, qui aliorum inuentis contenti, si Tabulas motuum, & Ephemeridas, quoties opus est, adhibeant, rectè rem peractam existimant, nec intereâ Cælum debitis organis introspiciunt, an talis reuerà motus apparenteis exhibeat, quales numeri Tabularum suggerunt. Quod si consideratione, & diligentia competente exsequerentur, utique viderent simile quid inter Cælum, & Tabulas accidere, ac si quis instrumento quodam musico ad canendum, vel saltandum aliquos inuitaret, qui etiam canerent, aut saltarent quidem; sed non eadem prorsus melodiam, vel saltum, quem insonaret Musicus.*

Alterum, cum Tycho excitatus ad huiusmodi studium fuerit illâ sciendi futura spe, qua Astrologorum pollicitationes in eius animo accenderant, mirum non esse, si fuerit quoque impensè Astrologiæ per adolescentiam additus, & commendatam publica etiam oratione eam fecerit. Quin-etiam dici potest eam persuasionem illi infedis, quàm vix vnquam totam exuisse, nisi sub vitæ finem videatur. Nam licet plerumque delusus, eius fallaciam perspexisset, in eo tamen solum esse culpam censuit, quòd Tabulæ motuum cælestium ea non exhiberent Planetarum loca, quæ Cælo congruerent; ex quo effectum est, ut illam & seposuerit, & in manus non prius resumendam censuerit, quàm exquisitæ Tabulæ conditæ iuxta exquisitas observationes haberentur. Vbi peractæ autem fuere observationes plurimæ, (& perfectis licet nondum Tabulis) cœpit tamen posse veriores Planetarum situs designare; tum resumendo horis quibusdam succisuis Astrologicum studium, agnouit quidem rursus euenta pollicitationibus, nisi casu, non respondere; verùm tunc esse culpam censuit, non in eo, quòd

Astra effectus futuros non portenderent, sed in eo, quòd Ars ^{1601.} illa prænoscendi, non foret rectè constituta. Id enim semper defixum habuit, quod de Stellis Fixis acturus in Progymnasmatibus expressit, cum de illis loquens: *Præterquam, inquit, quòd per se varios, satisque evidentibus sortiantur effectus: Planetarum insuper vireis plurimum stimulant, atque in actum deducunt; cum sint tanquam Matres ab his veluti Patribus impregnatae, atque fecundatae, fetusque suos versus Terram, centrum Universi perpetuò edant.* Quare & cogitare cepit, ut de instauranda Astronomia, ita & de condenda alia Astrologia, in qua Directiones quidem, & Reuolutiones inter cætera retineret, sed secus nihilominus ac fieri solet, deduceret. Testatus interim semper est, velle eam sibi soli habere, nihilque circa illam, aut perparum certè, publici iuris facere; tum quia foret semper stochastica solùm, seu coniecturalis; neque deessent eruditi viri, qui ob paucas hallucinationes totam erroneam reputarent, nihilque eam penderent; tum quòd ex opposito alij forent, qui indubitata habentes, superstitione ea tenerentur, qua certitudinem prouisorum Deo soli tribuendam, in aliqua eius opera transferrent.

Et quòd maturè quidem fallaciam, vanitatemque Astrologiæ, qualis ad eum usque fuit habita, & agnouerit, & deriserit, passim indicant varia eius loca, Tum in libro de Stella Noua; vbi neque repetere quicquam ex iis voluit, quæ ad Astrologiam attinentia in præcedente libro dixerat: neque immorari in discutiendis iis, quæ alij Authores Astrologica inuexerant, tanquam illa habens, quibus hæretur, indigna. Ecce enim v. c. de Leouitio, suo alioquin amico, loquens: *Si is, inquit, calculum Astronomicum, in quo admodum sælix, atque expeditus erat, solummodò exercuisset, & Astrologica iudicia, aut intacta reliquisset, vel certè moderatiùs, & circumspectiùs attigisset, fortè id non saltem sibi ipsi, sed toti arti magis fuisset honorificum, nec tot passim calumniis obnoxium.* Tum in libro de Cometa; vbi non modò Dasypodium celebrem alium Astrologum eadem ratione carpit his verbis: *Longè præstitisset ipsum per exquisitas obseruationes, adhibitis Geometricis*

1601. demonstrationibus litem hanc diremisse, & certi aliquid in his constituisse. Qua sanè in re longè præstantiorem operam collocasset, quàm in ambiguis, & nondum satis perspectis Astrologorum vaticiniis, quæ, cum in Mundo cœleus sideribus sæpe-numero longè alio euentu sese exhibeant, quàm ferunt illorum Apotelesmata: sanè in his nouis generationibus, quarum situs, & origo hæctenus incognita latuit, multò minùs certitudinem ratam exhibebunt. Non modò id, inquam, pluraque in alios quos appellat Astrologastros; sed etiam inter recensendum obseruationum tempora, quibus vno in loco serenum, in alio forent nubila, prædictiones Astrologorum non posse hac in re succedere arguit: Et maximè quidem, dum Hagecij obseruationes cum suis comparans, *Euenit*, inquit, *vt ob id Meteorologicarum Prædictionum ratio admodum intricata, & difficilis, ne dicam impossibilis esse, vel hoc solo documento conuincatur: siquidem in tam parua intercapedine Horizontum, contraria ferè constitutio aëris, & nubium penè semper exstiterit, vt ex collatione dierum, in quibus is, & ego obseruationes habuimus, facile constabit. Vix enim inuenies, quin cum heic serenum, illeic obscurum, & vice versà exstiterit. Viderint itaque ij, qui diarias Prognosticationes mutationum aëris conscribunt, num differentia longitudinis, & latitudinis tantilla in orbe Terræ schemata Syzygiarum Luminarium, & reliquorum Planetarum commistiones vnde suas depromunt prædictiones, tantum alterare possit, vt tam diuersam aëris mutationem in Bohemia, & heic producat; quod vix eos etiam si Lynce oculatiores essent, deprehensuros existimo. Tum in libro Epistolarum; vbi inter cætera ad Rothmannum scribens, occasione Eclipseos, cuius tempore non modò in Anglia, sed etiam in Cimbria Cœlum fuisset planè serenum, in Huenna autem multum, & in Hassia omninò obscurum, & pluuium; *Heinc manifestum euadit*, inquit, *quàm frivolo, & incerto fundamento Astrologorum vulgariū Meteorologicæ Prædictiones nitantur; cum in tam vicinis horizontibus aëris constitutio toto Cœlo sæpe numero discrepet.**

Quòd autem demùm Astrologiam fallacem, vanamque habuerit, quatenùs existente solùm generali cœlestium corporum efficacia, & diuersitate specialium effectuum à specialibus,

cialibus, proximisque causis pendente, nulla esse ars Astro- 1601.
logiæ potest, quæ, præ istarum ignoratione, specialeis effe-
ctus prænosse, ac prædicere, & maximè quidem spectan-
teis ad res humanas, valeat: ostendi id potest, vel ex Kep-
plero, qui ipsi conuersatus est extremis vitæ temporibus, &
quo nemo meliùs, quæ eius mens foret, perspicere potuit.
Quò fit, vt non pigeat locum integrum, ex Præfatione in
Rudolphinas Tabulas hùc transcribere; vbi errore com-
memorato Prutenicarum Tabularum, quæ anno speciatim
M. DC. XXV. exhibuissent Martem quinque proximè gra-
dibus, quàm in Cælo esset, promotiorem, sic pergit: *Hu-*
iusmodi igitur aberrationes Prutenicarum, cum inde, ex quo illæ fue-
runt editæ, viri docti, & in Siderum obseruationibus exercitati de-
prehendissent (quos inter summo suo merito commemorandus est, vt
coryphæus, illustrissimus Cattorum Princeps Gulielmus) coortus est
denique Tycho Braheus, ex regni Daniæ nobilitate præcipua, qui
posthabitis cæteris æqualium studiis, Astronomiæ restaurationem in-
genti animo complexus, hoc unicum opus sibi delegit, in quo ætatem
suam transigeret, opesque auitas splendidas, quibus erat suffultus,
impenderet. Quòdque in præcipua gloriæ parte censeo, fecit hoc ille
animo ab omnibus superstitionibus Astrologicis vacuo, inque vnum
solum finem totius Philosophiæ supremum, in cognitionem & Dei, &
sui ipsius erectissimo: quòd cum in scriptis, & carminibus, quibus de-
lectabatur, tum in quotidianis colloquiis æqualitate constantissima
reddidit contestatissimum: Astrologorum verò vanitatem, inertiam,
ignauiam, & sordeis plurimum & deridere, & detestari est solitus: sic
tamen, vt siderum effectus in sublunaribus partem Philosophiæ præ-
stantissimam nequâquam negaret: gnarus effectus illos siderum gene-
raleis ab Euentibus ipsis in rebus humanis indiuiduis accuratissimo
iudicio distinguere. Quòd cum non caperet vulgus hominum, ad mira-
culosas prædictiones credulum, ad rumores falsos disseminandos prom-
ptum, vtraque re vanissimum; nonnunquam virum innocentissimum
inepto eius famæ studio sermonibus obliquis, & inuidiæ Magnatum
obiecit.

Ad Chymiæ studium quod attinet, nihil etiam est, quod
addatur ad ea, quæ passim insinuata sunt, & ex quibus elici-

1601. tur id, quod ipse ad Rothmannum aliquando scripsit, dum apertè testatus est, se non minori conamine, & sumptu Astronomiam hanc terrestrem excolere, quàm illam cælestem, ordinatis ad eam ritè tractandam opportunis structuris, & fornacum magna varietate, & copia. Ac nihil quidem scriptum de suis circa ipsam operationibus, obseruationibusque reliquit; sed significauit tamen publicè paratum se esse, qui delectu habito, ea, quæ & plurimo labore, & non mediocribus sumptibus expertus esset, communicaret. De his enim, inquit, cum illustribus, & Principibus viris, aliisque præstantibus, & eruditis, qui talibus afficiuntur, atque eorum cognitionem aliquam habent, ingenuè conferre, atque nonnulla iis communicare per occasionem non tergiuersabor; modo mihi de eorum voluntate constiterit, quique ea secreta habituri sint. Talia enim vulgaria fieri, nec expedit, nec æquum est. Neque enim cuiuis datum, licet multi eiuscemodi profiteantur, hæc mysteria debito modo secundum naturæ exigentiam innoxie, atque utiliter exsequi. Cum proinde non constet quid circa Metalla, eorumque præsertim transmutationem obtinuerit; hoc tamen constat, fuisse ab eo Chymica remedia complura adinuenta, quorum aliqua etiam nunc in Dania illius nomen præferunt, maximè verò Elixir tam aduersus febrem, quàm aduersus pestem. Quos authores in ea arte præcipuum locum tenere censuit, fuere ex iis, quos veteres dixit, Hermes Trismegistus, Author Tabulæ Smaragdinae, Geber, Rupefcissa, Arnoldus de Villanova, Raymundus Lullius, Thomas Aquinas, Rogerius Baco, Turba Philosophorum, Albertus Magnus; ex iis quos dixit superioris æui, Isaacus Hollandus, & Theophrastus Paracelsus, quem plures, inquit, oppugnant, quàm intelligunt.

Importunum fortè non erit, si heic illud adscripsero, quod edisserit occasione, memorati superius illius sui Emblematis de duobus Philosophis, quorum alter se *suspiciendo despicere*, alter *dispiciendo suspicere* ait. Itaque postquam spectare hæc dixit ad vtramque, hoc est superiorem, inferioremque Astronomiam; & præter considerationem Theologicam, ac Ethicam, innuere Physicam præsertim, in qua

superiora inferioribus per admirandam analogiam ita con- 1581.
 nexa sint, vt neutrum sine altero rectè percipi, penitusque
 indagari queat; tum paucis interpositis, subdit. Scire conue-
 nit id esse septem Planetas in Cælo, quod sunt septem Metalla in
 Terra, quòdque in homine ad utriusque ideam fabricato, qui ob id
 Microcosmus ritè appellatur, septem principalia Membra: atque hæc
 omnia tam pulcra, & concinna similitudine inuicem colligata sunt, vt
 paria ferè videantur habere officia, easdemque proprietates, & na-
 turas. Sic duo principalia luminaria in Cælo Sol, & Luna, duobus
 præstantioribus Metallis, Auro, & Argento; in homine verò duobus
 præcipuis vitalibus membris, Cordi, & Cerebro equiparantur. Duo
 benefici Planetæ Iupiter, & Venus, inter Metalla terrena Stan-
 num, & Cuprum, post priora, secundæ dignitatis sibi locum adsci-
 scunt; in corporibus verò nostris Iecur officinam sanguinis, & Renes
 generationis ministros. Duo verò Planetæ, quos maleficos appellant,
 Saturnus, & Mars, metallis abiectioribus, Plumbo videlicet, &
 Ferro correspondent; atque in corporibus hominum duo minùs neces-
 saria, & vilia membra sortiuntur, Splenem, & Fel, quæ sunt rece-
 ptacula atræ, flauæque bilis exuberantis. Mercurius cælestis, vt est
 naturà suà indifferens, & Proteo mutabilior; sic etiam Mercurium
 terrestrem, siue Argentum viuum sibi analogum habet, quod etiam in
 varias transmutatur formas, & omnium reliquorum metallorum na-
 turam æmulatur, mirabileisque induit Metamorphoseis: in corpore
 autem Microcosmico huic inter septem membra principalia rectè assi-
 milatur Pulmo, cuius officium est spiritum trahere, Corque, & reli-
 qua membra sua anhelatione refocillare: inseruit etiam loquelæ plu-
 rimùm, velut & Mercurius ille cælestis huic præesse creditur. Multa
 sunt prætereà in his septem admiranda similitudine, quæ paucis ex-
 plicari nequit, sibi inuicem colligata. Sic etiam reliqua Terræ Mi-
 neralia, Gemmæ, Marchasitæ, & Salia, cum diuersis Planetis cer-
 ta lege consentiunt, & naturæ imprimis Affixarum Stellarum asso-
 ciantur, quæ Planetarum vireis in se, licet obscurius, continent;
 quemadmodum etiam herbæ, & vegetabilia è certo quodam ordine
 non solùm Planetis, sed etiam Fixis sideribus in terrestri Astronomia
 assignantur, eorundemque naturam, quantum in se est, æmulantur.
 Hæc, & plura eiusmodi penitus intelligere non docet vulgaris Phy-

1601. *fica, neque Academiae Peripateticorum sophismatibus, & fucis de-
mentatae, incrustataeque latentem in his realem, & ipsissimum veri-
tatis nucleum introspicere, vel didicerunt, vel docent. Pyronomica
schola adeunda est, quae, &c.*

Ex quibus intelligi sanè licet non fuisse illi admodum cu-
ræ vulgarem Philosophiam, philosophandive apud Peri-
pateticos rationem, utpote quam semper habuerit longè
imperfectissimam, ac fouendis solùm contentionibus, cla-
moribusque comparatam. Quò fit, ut minùs mirum videat-
ur, si loco non magno habuerit, quos in ea lauream ade-
ptos Artium Magistros appellitant, ut constare vel ex eo
potest, quòd cùm aliquando Rothmannus ipsi commen-
dasset Victorini Schonfeldij Professoris Marpurgensis fi-
lium, ut illum suos inter studiosos aliquandiu reciperet,
suisque in artibus erudiret; ac illud quoque adiecisset: *Est,
ut audio, promotus liberalium artium Magister; id hisce verbis
exceperit, Si Victorinus Schonfeldt huc filium suum miserit, me in-
uisendi causà, per me illi id licet. Quamprimùm illi, vel mihi ita vi-
debitur, ut ad suos remeet, utriusque satis liberum erit. An promotus
sit in Magistrum liberalium Artium, nec-ne, apud me perinde est:
mallem tamen illum talem esse, quàm appellari. Sed hoc non tam leui
pretio prostat; sufficeret harum discipulum esse. Probavit ergo po-
tius Paracelsicam Philosophiam, illiusque principia facta
ab ipso usque Paracelso celebria. Vnde & non modò ma-
teriam ab illo assignatam retinuit, sed efficientem quoque
causam, quam etiam cum eo Archæum nominavit: ut dum
de maiore, aut minore corporum compactione loquens:
*Cùm, inquit, omnium metallorum, atque gemmarum una, eadem-
que sit prima materia, non tamen omnia per Archæi naturalis, uti
vocat Paracelsus, energiam, ad eandem maturitatem subtiliata, di-
gestaque sunt. Qua etiam de causa Paracelsi mentem sibi per-
spectam profitetur; ut dum Graminæum reprehendit circa
illius sententiam de Penatibus Superis, quam, inquit, minùs
rectè intelligendo depravat, existimans eum per Penates superos Pla-
netas intellexisse; cùm alij illeic non dentur; quod à Paracelsi mente
alienissimum est. De qua re alibi, & conuenientiore loco differendū**

abitur occasio. Sed hæc quidem de Studiis.

De Moribus vt paucis agam, hoc Imprimis esse videtur eius Religione dicendum; cum natus fuerit in Dania, ex quo id Regnum à Catholica, Romanaque fide defecit, sequutum eum quidem fuisse patrio more, quam Reformationem Lutheranam dicunt; at non videri tamen illam eâ complexum pertinaciâ, vt non & assensum in Professione opposita damnanda cohibuerit, & in confectatoribus mentem reformatiorem desiderârit. Nam primùm, dum, exempli gratiâ, Theodorum Graminæum reprehendit, quòd *ex friuola, & nullius momenti*, vt ait, occasione Lutherum, asseclasque perstringat: *Neque enim hæc dico*, inquit, *quod de controuersis Religionum iudicium interponere velim. Diuidet has, qui verum à falso discernere, atque corda omnium scrutari, cunctaque absque præiudicio decidere solus nouit.* Deinde, vbi de præfagiis Noua ex Stella edisserit, *Opinantur quidem*, inquit, *plerique Religionis statum hisce temporibus ad clarissimam quandam, adeòque meridianam, depulsis omnibus, tenebris peruenisse lucem: Vnde igitur controuersie, tantaque opinionum varietas, & concertationes doctorum virorum Religionem profitentium; adeò vt calamorum bella ipsis iam armis sint crebriora, & nocentiora? Vnde tot clancularia, & aperta odia, inuidiæ, obrectationes, calumnie, vindictæ, cupiditates, ambitiones, auaritiæ, fraudes, philautiæ; intemperantiæ, & alia eiusmodi naturæ terrestris, atque Adamicæ coinquinamenta, Olympicam secundum Christum renouationem quam-minimùm redolentia? Verendum sanè est, ne aliquale diluculum matutinum adhuc multis nebulis, & obscuritatibus contaminatum ipsissimam supremi meridiei lucem reputemus.* Ac rursus, vbi de quodam scripto, eiusque interpretatione, cui subscripsisset Landgravius, *Facile*, inquit, *animaduerto ex aduersantium Theologicæ Professorum nostri æui editis scriptis, eos non candidè ubique, & conuenienter aduersariorum sententias citare, aut interpretari; sed magnam, & peruicacem philautiam, ambitionem, odium, & vincendi, vindictæque cupiditatem apud eorum quam-plurimos irreligiøsè præualere; ita vt sub prætextu promotiõnis Euangelicæ seipsos, & sua vt-plurimùm quærant.* Sed hi in va-

1601. *lore suo relinquuntur, & causam suam ipsi apud iustum Iudicem, prout poterint, dicant.*

Quod superest autem, ut Literis Sacris summum semper honorem habuit, ipsarumque authoritatem seruari intemeratam voluit, quod testari possunt vel ea, quæ circa motum Terræ à Copernico attributum, ab ipso repudiatum, aliquoties attigimus; ita summa veneratione diuinum Numen semper coluit, nihilq; noluit, in eius laudem commendationemque relatum. *Dei, inquit, solius gloriam in omnibus spectandam semper censui; cum veritas absq; ipsius patefactione, dono introspici nequeat: omne enim donum perfectum à Deo.* Et quod in quotidianis quidem colloquiis frequentius nihil in ore habuerit, quam inexhaustam Dei sapientiã, quam summi Cælorum, Siderumque Opificis opem, cæteraque id genus, intelligi res satis potest ex iis, quæ mox antè Kepplerus, testis idoneus, retulit. Quod verò seu prosa, seu carmine scribens, paria frequens extulerit, legenti eius opera constat. Spectant hùc nonnulla ex carminibus, quæ recitata antè sunt, cum & possint adhuc ex Parænesi illa addi,

*Ecquis & Auctorem Mundi per condita vasto,
Tot miranda Polo spectacula agnoscere gestit?*

Ac iterum.

*Tu modò mirifici sapiens Fundator Olympi
Annue, & adser opem tua facta stupenda notanti.*

Sed nempe manifestum est, nihil æquè fuisse illi cordi, quàm ut cælestium corporum, totiusque Mundanæ molis symmetriam agnosceret, quò ex eius patefactione immensam Dei sapientiam facere commendatam posset. Hùc facit inter cætera, quòd cum retulisset, ut diameter globi Lunaris continetur octies-decies in Solaris diametro, sic diametrum orbis, siue Cœli Lunæ in orbis Solis diametro, qua maximus est, contineri etiam octies-decies, tum hæc subdidit: *Pulcra sanè, & concinna Symmetria, nec à quoquam, quod sciam hætenus considerata: Et, si omnia ad exactam trutinam expendantur (quod commodiore loco facere decreuimus) fortè & hæc, & plura alia admirandam, & summam Opificis sapientiam, vel in*

ipsa proportione Mundanorum corporum testantia, plenius, & accuratius patefient. 1601.

Nihil necesse est heic subiiciam, seu de Pietate in Parentes, seu de caritate in Patriam, cum res ferè possit intelligi ex superius dictis. Nam ad Parentes quidem quod spectat, videri potest non alia occasione, cum è Patria excederet, texere voluisse enumerationem eorum, quæ in Astronomia, aut eatenus peregerat, aut peragenda deinceps restabant, quàm vt eo prætextu, in ipsa narrationis fronte illos recenseret, & congruo quidem cum elogio, vt nomina eorum perpetuæ memoriæ cum suis laboribus consecraret. Ac de Patre quidem loquens, *Parens enim*, inquit, *ipse meus honorandæ memoriæ Otto Brahe, filios suos, quos quinque habuit, quorum ego sum primogenitus, &c.* De Matre verò, præmissa mentione de vxore Patru, quæ Aulæ Magistra fuerat; succedente illi, pergit, *in eodem officio Matre mea carissima, & honorandissima, Beata Billea per octennium, quæ etiamnum ex Dei gratia superstes est, ægens annum ætatis lxxj.* Tum & de ipso Patruo, quem quasi parentem, & habuit, & coluit: *Lipsiæ literis humanioribus operam dabam, sustentante me istic, vnà cum Pædago-go, Patruo meo carissimo Georgio Brahe, qui ante annos circiter triginta fati concessit.* Ac rursus, de eius vxore, tanquam sui quoque, Parentis instar, amantissima, *ducta*, inquit, *in vxorem nobilissima, & prudentissima domina Ingera Oxonia, magni illius Petri Oxonij, postea Regni Danicæ Aulæ Magistri sorore, quæ ante quinquennium diem obiit, quæque me etiam, dum vixit, instar filij singulari amore complexa est.* Meminit verò etiam gratè Auunculi sui Stenonis, quem virum dicit *liberalium omnium exercitationum cupidissimum*, & quicum degisse se ait, postquam è Germania primùm rediit, grata videlicet illius consuetudine delectatus, & quia, cum, inquit, *apprimè literatus esset, studiis excellentioribus plurimùm fauebat, & me, meosque conatus singulari amore prosequatur.* Ad Patriam verò quod attinet, dici non potest, quanto affectu decori illi esse studuerit; quantamque proinde, & quantum perennaturam claritatem illa ex eius laboribus, studiisque, & consequuta hac-

1601. tenus, & porrò sit consequutura. Certè & tametsi perperam coactus ab illa excedere, valere quasi ingratham iussit; non tamen tam in ipsam Patriam, quàm in Magnates aliquos abitus sui culpam coniecit: ex quo illud est, inter cætera;

Dania sed, fateor, satis excusabilis in se est:

Condolet, & propriis ingemit ipsa malis.

Cùm pergit porrò,

Tu quoque magnanimi Federici heroïca proles,

Inscius hac culpa, Rex generose, vacas,

Intelligere duo quædam licet: Vnum est, quanta veneratione prosequutus Principem fuerit, cùm ab eo licet priuatus suis pensitationibus, ipsum tamen fieri excusatū voluit, quòd etiam suo loco vberius, ac illius verbis commemorimus. Alterum, quanta fuerit in Fridericum Regis Parentem, ac munificum erga se, ergaque Astronomiam benefactorem gratitudine; quippe quem & nunquam sine elogio nominarit, & nihil æquè studuerit, ac immortalis nomine reddere illustrem apud posteros, quos etiam inuitauerit ad illius nomen gratè celebrandum. Hùc nempe inter alia spectat, quòd ea commemorans, quæ ille regio fauore largitus est, pergit: *Huius nunquam satis laudati Regis consilij mentionem, & memoriam recolere soleo; cùm non tantummodò de me, sed & de tota re Astronomica hac ratione sit eximiè meritis. Quare uniuersam Posteritatem, ad quam, uti spero, huius rei usus-fructus aliquando perueniet, serenissimi, & optimi illius Regis nomen grata mente celebrare decet.* Dicerem quoque de eximio affectu gratitudinis, quo est etiam Rudolphum Imperatorem optimum prosequutus, nisi res foret non multò antè tam prosa, quàm carmine ipsiusmet verbis expressa; ac nisi extaret, quod esse vt præcipuum, ita perpetuum monumentum gratitudinis voluit, ipsa ab eius nomine Rudolphinarum Tabularum inscriptio.

Quid non vicissim dicere liceat de illius Beneficentia, déque animo verè liberali, & magnifico, quatenus ad nullam rem minùs, quàm ad augendum peculium natus, tot illas,

las, ac tam amplas opes, seu auitas, seu regias, in utilitatem alienam impendit? Primum nempe extruendis illis non minus sumptuosis, quam comparatis ad caelestis observationes aedificiis, quae non peruentura ad haeredes nosset, sed speraret solum destinatum iri, se fatis functo, hominibus, quibus caelestia curae forent. Secundò apparandis illis tot Instrumentis, & Machinis, tantae molis, tantae varietatis, tanti artificij, tanti ornatus; diuisionis tam accuratae, tractationis tam facilis, vsus tam praecleari: idque, cum speraret ea quoque non in heredes alios, quam in cultores scientiae vnà cum aedificiis, Insulaeque tota esse transferenda. Tertio, sustentandis, ac simul institutendis, tot studiosis Iuuenibus, qui caelestium amore capti, coadiutores se adhiberent, quorumque speraret fore aliquos, qui in easdem curas post se incumberent. Quarto conficiendis tot medicaminibus, quae omnino gratis, summaque cum humanitate indigentibus distribueret, ac mitteret etiam, quasi opifex per orbem factus, ad absentes. Quintò excipiendis tot hospitibus, qui & vndique, & crebro aduentabant, quibusque ab initio partem aedificij, destinauerat commodam, apprimeque instructam. Vt verbo dicam, quòd aliunde altiùs humanis exserens caput, longè omninò ab ambiendis publicis muniis fuerit, commendari potest non minùs, quam faelices animae illae, quibus in domos superas scandere curae primis fuit, quòd, vt verbis eiusdem Poetae dicatur,

Non leuis ambitio, persusaque gloria furo,

Magnarumve fames sollicitauit opum.

Quod attinet verò ad illud,

Non Venus, & vinum sublimia pectora fregit,

Officiumque fori, militiaeue labor,

verum est quidem illum à foro, ad quod Patruus, itemque à militia, ad quam Parens eum destinârat, abstinuisse: at non à Venere, & vino perinde abstinuit; tametsi non eò vsque iis indulgit, vt sublime pectus inde fregerit. Quinetiam licet non ingenuam, sed ex plebe vxorem duxit, fe-

1601. cisse quidem amore potest; at potest etiam ut ancillam, potiusquam dominam haberet; ac esset, cui sua non displicerent studia, cuique graue non videretur, aut in aula non commorari, aut coniugem etiam extra Patriam sequi. Licet aliunde morbus extremus ex vberiore computatione occasionem habuerit; computatio tamen pro more fuit gentis; & morbus aliunde is fuit, non quem inducere solet crapula, sed ad quem natura corpus comparat, quique, nisi illa, potest multis aliis occasionibus excitari.

Hisce ne addam, tantum abesse, ut liuore affectus aduersus eos fuerit, quos currere eodem in stadio cognouit, ut quasi calcaria potius adhibens, tum commendarit industriam, tum ad strenuè, generosèque pergendum fuerit adhortatus. Quo ex capite, si quid forsan fuit reprehensione dignum, non modò contestatus est, se id veritatis solius gratiâ refutare, & salua quidem authoritate, ac æstimatione, qua quisque habebatur; verùm etiam per-rarum fuit, ut non elogium præmiserit, si modò ij, quos redarguebat, non se ineptissimos præstarent. Et vide, ut Mœstlinum non modò commendarit, sed commendatum etiam Principibus voluerit; cùm occasione Libelli, excogitataeque ab eo circa Cometam hypotheseos, hæc habet: *Certè ex hoc ipso erudito, & Mathematicæ scientiæ eximiam cognitionem redolente libello, quem de Cometa hoc publicauit Mœstlinus, imò vel ex hac sola hypotheseos constitutione, qua eius motum apparentem saluare conatur, ipsius ingenij profunditatem, & scientiæ Astronomicæ excellentem peritiã, tanquam ex ungue Leonem colligere licet. Nec dubito, si vir hic Instrumentis iustæ magnitudinis affabrè è solido metallo elaboratis non destitueretur, sumptusque alij necessarij ad tantum opus absoluendum illi cum otio, & opportunitate tractandi sup-peterent, quin in sublimi illa & augusta Astrorum scientia à suis mendis vindicanda, præ aliis, eximij quid foelici successu moliretur: præsertim, cùm magno amore huius diuinæ scientiæ teneatur, & ad eam penitiùs capessendam ingenio, & diligentia non careat; ætateque insuper florente adhuc præditus sit, qua diuturnitatem obseruationum, & laboris molem sustinere valeat. Quo nomine Illustrissimi*

Germaniæ Principes, & Viri opibus abundantes rem omni laude, perpetuâque memoria longè dignissimam præstarent, si eius conatibus sua liberalitate opportunè subuenirent. Non enim est hoc studium mediocris fortunæ hominum, ut ab iis debito modo exerceri, vel sicubi defectus aliquis incidat, iustè redintegrari possit; sed veluti inde semper ab initio apud Reges, & Principes sapientiores in præcipua auctoritate, & pretio semper habitum est, sic etiam Regum, & Principum fauorem, auxiliatricesque manus perpetuò requirit, præsertim ubi, &c. Vide etiam commendationem, adhortationemque eximiam ad Land-grauium; Tuam, inquit, Celsitudinem colophonis loco humiliter, & obnixè obtestor, ut omnibus neruis hanc diuinam Astrorum scientiam à mendis, quibus scætet, vindicare, excultioremque reddere, quod etiam suapte sponte hætenus egregiè factitauit, in posterum magis, magisque conari non intermittat. Hæc enim ratione tua Celsitudo apud omnem Posteritatem tam sublimem, & diuinam scientiam veneraturam, gratissimam, diutissimamque sui memoriam conseruabit, quæ eò magis perpetua, præstantiorque erit, quòd non è terrenis, & interitui obnoxiiis rebus, quas vulgus suspicit, comparata sit. Nouit Celsitudo tua hoc studium non esse tenuioris fortunæ hominum, neque ab illis, etiam si quam-maximè cuperent, intelligerentque, debito modo excoli posse. Cùmque nullus sit, præter tuam Celsitudinè inter omneis Europæ Principes viros, quem Deus hoc heroïco ingenio ornarit, ut tam arduam scientiam penitus intelligat, eamque ab erroribus vindicare, & omnibus modis redintegrare norit; decet sanè tuam Celsitudinem huius principalis, & Principis cognitione dignissimæ scientiæ præ cæteris viris Principibus, præcipuam etiam curam gerere, eiusque instaurationem, & ad posteritatem conseruationem omni conatu moliri. Hoc etiam nomine tua Celsitudo suum Mathematicum Christophorum Rothmannum sibi præ aliis commendatum habeat, eò quòd ipsum hisce exercitiis admodum solertem, & fidelem nauare operam, ac exactæ veritatis percupidum esse indagatorem multis indiciis cognosciam.

Quod superest, aiunt eum fuisse suapte natura, & lætum, & non-nihil loquacem, ac subiracundum: adeò ut, cùm foret in iocos, & hilaritatem procliuis, ac pro-

1601. inde scommata, & saleis in alios sæpiùs spargeret, ferre tamen satis patienter non posset, si quando in se ab æqualibus spargerentur. Quo loco inferi etiam potest fuisse illum suarum opinionum, nisi tenacem, at saltem, dum illas ratas haberet, ita amantem, vt satis impatienter ferret sibi obstinatè contradici, vt intelligi potest, vel ex vnis, alterisque literis, quarum sunt superiùs relata argumenta. Memorant quoque eum exstitisse erga potentiores morosum; ac narrasse mihi Cæsium memini, cum Dux Brunsvvicensis illum inuississet, & lautè exceptus, sub mensæ iam finem, serò esse, ac abeundum dixisset, Tychonem tertium assidentem, quasi lepido ioco excepisse, non posse id sua sine venia fieri, surrexisse Ducem, quasi indignabundum, & ne vale quidem Tychoni dicto, petiisse limen: at illum vicissim factò indignatum mensæ obstinatè hæsisse, donec quadam quasi pœnitentia ductus, pergentem ad nauim insequutus est, ac eo inuocato, poculum manu ostentauit, quasi vini hauustu contractam culpam elueret. Cùm Dux autem ad eum conuersus, vultum illicò auertisset, auertisse statim & ipsum, neque deduxisse illum ad nauigium. An verò in partem indignationis venit, quòd Dux ipso inuito absportaret præclaram illam Mercurij statuam, cuius superiùs meminimus, cuiusque obtinere deinceps eotypum nunquam potuit? Inaudij quoque insigne odium, quo Walchandorpius Aulæ Magister Tychonem prosequutus fuit, ex eo habuisse originem, quòd pedis ictum cùm impegisset in canem illum venaticum, quem fuisse in deliciis Tychoni memorauimus, ipse rem impatienter ferens, se mirè infensum quà vultu, qua voce declarauerit.

Fuisse eum aliunde, quod obiter dixi, ad hilaritatem, & ludicra natum, vel id comprobat, quòd præter illam Mercurij statuam, varia habebat automata, quibus illudens rusticis, aliisque dæmonas subesse suspicantibus, mirè recreabatur. Quod etiam ob cælestium curam futura nosse reputaretur, fouebat volens hanc opinionem, magnoque erat

oblectamento, si qui adessent creduli, reddere illos quadam ^{1601.} specie Prophetiæ admirabundos. Dicitur autè est singulis studiosis sua fuisse supra secundam contignationem cubicula; cum singulis verò ad eos euocandos tintinnabula adhibuisset, pulsatoriæque ductibus cæcis partim suum in cubiculum, partim in cœnaculum, partim in Musæum ita traduxisset, ut quæ occultè terminabantur, vel leuiter tacta sonum, atque adeò admonitionem in cubiculis facerent; ideò simulabat plerùmque, aduenis secum versantibus, indigere se aliquo, ac tum attactò clàm pulsatorio, dicebat familiari, & qua colloquebatur voce, adesto Petre, adesto Christiane; lætabaturque stupere adstanteis, qui crepitaculum non audierant, qui significare tam depressa voce degenti tam procul aliquid potuisset.

Vti iuuabat porrò illum cæterorum credulitati hacce ratione imponere, sic fama est illum non omninò credulitate, superstitioneque caruisse. Nam, ut id præteream, quod alicubi scripsit, *veram Cabbalam, atque Magiam, si sine abusu, & Dei, creaturarumque offensione tractentur, per imagines, figuras, & notas, plurima, aliàs abstrusa, reserare, & patefacere;* ecce memorant, si domum egresso anus primulùm occurrisset, domum regredi solitum, quòd id reputaret omnis infausti. Omini quoque malo vertere consuesse, si occurrisset lepus in itinere. Vraniburgi cum degeret, fatuum fouebat nomine Lep, cui ad pedes assidenti, quoties mensæ accumberet, manu sua porrigeret cibum. Is, ut assidue ridicula, deliræque multa garriebat, ita aliquando quæpiam momentosa; Tycho verò mentem emotam esse præfagiorum capacem persuasus, accuratè ea, quæ ab illo proferebantur, obseruitabat. Longomontanus, ne id factum ab eo frustra quis crederet, retulit, si quispiam cœpisset ægrotare in Insula, interrogatum de eo Lepem certò prædixisse, moriturus-ne, an conualiturus foret. Retulit, inquam, ex literis optimi Wormij tum ad me, tum ad eruditum Peyrerium, in quibus etiam legitur, Tychone aliquando peregrè absente, discipulos, qui rediturum tam citò non opi-

nabantur, cœpisse hilariùs genio indulgere, ac fatuum præsentem intereà exclamasse, *Iuncher xaa laudit*, hoc est, *Dominus aduenit*. Cùm amandatus autem vnus, qui rem exploraret, turrim conscendisset, vidisse eum Tychonem iam scaphâ appulisse, ac re, nunciata, singulos ad sua pensa prouolasse. Legitur &, cùm aliàs Tycho duos ex Studiosis Hafniam destinasset, negotia quæpiam curaturos, præscriptoque die redituros, prandente illo die Tychone, exclamasse Lepem, inter cætera, *En, vt tui se in mari lauant*. Suspicatum Tychonem illos naufragium passos, conscendere quempiam iussisse Obseruatorium, si qua fortè scapham, suosque videret; retulisse autem illum, vidisse se in littore madidos aliquos, malèque affectos, & scapham non longè subuersam. Atque hæc quidem omnia non eo fine recito, vt vel probem, vel improbem, aut hæc quidem vera, illa verò falsa pronunciem; sed solùm, ne quid, quod in meam notitiam venerit, supprimatur, & lectoribus æquis ansa fiat expendendi, ac diiudicandi, cuiusmodi Vir, vt doctrinâ, ita moribus fuerit.

Nvnc, vt ea, quæ obitum eius fuere sequuta, percurramus; testatus est Cæsar insignem dolorem; ac sepeliri Virum in Templo veteris Urbis primario per-honorificè mādauit. Sepultus proinde ille hic fuit habitu, rituque Equestri, die infrequentis Nouembris iv. Qui orationem funebrem habuit, fuit Iessenius à Iessen, is, vt opinor, cuius fuerat, Wittebergæ cùm degeret, consuetudine iucundissima vsus. Fuere in eius commendationem Epicedia multa conscripta; sed à Keplero potissimùm, ac Paulo Coldingo ex Cimbria, qui morienti quoq; Tychoni adstitit. Epitaphium verò hoc fuit.

Iamdudum sursum, nunc primùm specto deorsum;

Despiciens Mundum, suspiciensque Deum.

Distichon autem Chronologicum, hoc est numerali literarum valore annum, expressis autem verbis mensem, diemque obitus ostendens, cuiusque mentio est iam facta, fuit huiusmodi.

Octobris Vifa est Vt LVX VICesIMA qVarta, 1601.
 aVLasVbIt CaLI te, generose tyCho.

Supereft paucis attingamus, quantum quidem nosse nobis datum est, quæ fata manserint Familiam, Libros, Observationes, Instrumenta, & si quæ prætereà ad hæc attinent, quæ fuere à Tychone relicta. Ac primùm quidem, præter Vxorem, relicti fuere sex Liberi (qui iidem se gessere hæredes) ac Studiosi varij, quorum aliqui vigesimum tunc in familia agebant annum. De Vxore porrò nihil ampliùs constat, quàm quòd Tychoni superstes fuerit. Ad Liberos hæredesve quod spectat, ij dicauere proximo statim anno, primum Progymnasmatum Librum ipsi Imperatori Rudolpho, ac xxv. post annos Imperatori Ferdinando Rudolphinas Tabulas à Kepplero elaboratas. Fuerint-ne tunc adhuc superstites omnes, incompertum est; inferique hùc potest, quod Willelmus Ioannis ad Longomontanum sub initium anni M. DC. XVI. Wittebergâ scripsit his verbis; *Multos Pragæ de filiis, & filiabus Tychonis Brahei quærendo interrogabam; verùm neminem inueni peritum, & promptum, qui mihi de illis interroganti minimum indicium facere potuerit; sed vnã filiam Tychonis Pragæ nuptam esse, & filium quemdam in Bohemia degere; ibidem paucos ante annos nobilem duxisse Virginem, amplasque habere diuitias, à M. Nicolao Hammero accepi.* Videtur filia, cuius heic mentio, Magdalena fuisse, quæ Tengnagelio nupserit, & proximo quidem ab ipsa morte Tychonis anno, cùm ille excurrisset in Frisiam. Is nempe Pragæ est commoratus, tanquam & sui merito, & in Tychonis memoriam inter consiliarios Cæsaris adscitus, & Legationibus aliquot illius nomine perfunctus. Consiliarius appellationum à Kepplero indigitatur, quodque Cæsius mihi narrauit se fando accepisse Bruxellis, vnum ex liberis Tychonis fuisse olim à Rudolpho in inferiorem Germaniam missum, id de Tengnagelio sum interpretatus. Ipsi certè filij Tychonis non eâ fuisse industriâ videntur, quam Cæsartanti, quanti ipsius Tengnagelij fecerit; vt vel ex eo constat, quod curatores operi Tabularum perficiendo dans, non

4601. vnum ex illis, sed ipsum Tegnagelium nomine hæredum directorem constituit. Fecit verò illum præsertim apud Cæsarem commendatum memoratus antè Ioannes Barvvitius Cæsaria Consiliis, Secretisque intimus (cui aliquantò post dicauit opus Tychonis Cometicum) singulari illius eruditione delectatus; neque enim Astronomiam modò sub Tychone excoluerat, sed erat etiam literis humanioribus perpolitus; vnde & Tycho Wandesburgi Mechanica scribens, poemâ inseruerat, quod *Nobilis, inquit, & doctus adolescens Franciscus Gasneb Tegnagel, qui aliquandiu mihi fuit domesticus, meæque è Dania migrationis comes, quò huic subiungeretur, ex tempore concinnauit.* Hoc autem illi initium est.

*Cedite vos, humiles artes, curæque supinæ,
Cedite; nam Musas tantum supra extulit omneis
Vranie diuina caput, caelestia quantum
Exsuperant terras; quantum lux alma tenebras
Vincit, &c.*

Ad Studiosos quod spectat, perstiterè ij quidem aliquousq; in familia; verùm ea deinceps Rudolpho interuenere negotia, ob quæ Aulicæ Camerae Præsides, pensionumque Magistri destinatos Tychoni nummos in alios vsus conuerterint, hæredesque non-nisi ægrè aliquid ex iis obtinuerint; sicque oportuerit familiam dissolui, studiososque speciatim variè digredi. Et aliquousque quidem illos constituisse, vel ex eo intelligi potest, quod loquens Kepplerus de Stella magnitudinis tertiæ, quam in fine colli, & principio pectoris Cygni (atque adeò non longè ab antiqua in pectore) per ea tempora primùm adnotatam, vulgòque Nouam habitam, fama variè sparsa post Tychonis obitum fuit, *Ne, inquit, vel nouitius obseruator, vel Instrumentum suspectum sit* (de se nimirum, deque Sextante, quem ab Hofmanno, de quo iam antè, obtinuerat, loquitur) *en quid Sextante Braheano sit obseruatum à Studiosis à Braheo relictis. Noua à Vulture, &c.* Meminerat verò mox antè Ioannis Eriksen, Studiosorum vnus, qui initio anni comitatus Tegnagelium Cassellas, & porrò in Orientalem Frisiam, redierat æstate in Bohemiam,

miam, fueratque sibi in illa sua Stellæ obseruatione adiu- 1561.
tor. De ipso Kepplero eidem accenso familiæ alia fuit ra-
tio; sic enim de illo hæredes in Tabularum dedicatione;
*Vnum verò, qui intra Penates nostri Parentis Astronomicis operi-
bus annum iam alterum impendebat, Ioannem Kepplerum ingenio
valentem, inter aulica sua ministeria recepit (Rudolphus) stipen-
dia assignauit. Verum de Kepplero ipso statim plura.*

Sequitur nimirum dicamus de Libris, quos edere Tycho
destinauerat, quorumque editionem Kepplerus promouit.
Ac primùm quidem quod attinet ad Progymnasmatum Li-
brum primum, qui idem *de Noua Stella est*, scripsit Kep-
plerus Appendicem, hæredum tamen nomine, in qua præ-
sertim deducitur, cur opus tam maturè cœptum, tardè ad-
eò prodierit: ac cætera inter, ubi dictum est de Theoria
Lunæ, quam toties, ac nuper quidem operâ vsus Longo-
montani Tycho retrâctârât, hoc subiicitur: *Iamque in eo
erat, uti recuderentur ista postremùm, & denique Liber tot iam an-
nos detentus, in lucem prodiret; iamque & figuræ exsculptæ erant;
cùm ecce immatura, & luctuosa morte præuentus, opus posthumum
reliquit. Nos tamen omnia, uti erant, bona fide typis mandauimus:
illa nempe, quæ Caput primum præcedunt, eodem ordine, uti in
exemplari primario disposita, & manuscripta erant; Lunarium Pa-
ginas xxviiij. Conclusionem denique, qualem in scriniis inuenimus.
Ac statim. Nec dubitamus, quin & hanc reuisurus, omniaque
seueriori lima politurus fuisset, si vitam huc vsque traxisset: nobis, eo
mortuo, religio fuit quicquam vel minimùm mutare. Quod atti-
net ad Præfationem, Operisve nuncupationem factam Ru-
dolpho Cæsari, Kepplerus quidem nonnulla intexuit; sed
illam tamen maiori ex parte pertexuit Tengnagelius no-
mine ipsorum hæredum, qui causam earundem morarum
dicentes, hæc cætera inter præfati inducuntur; *Cùm Pa-
rens noster ab initio dumtaxat de admiranda illa anni septuagesimi
secundi Noua Stella in hoc Libro agere, atque in aliorum de eadem
placita disquirere decreuisset, eaque Vraniburgi typis propriis, sen-
sim, & ad domini arbitrium progredientibus operis mandaret, fa-
ctum, ut intereà non in Solis tantum curriculo ad amissim restituendo,**

1601. *sed & Fixarum Stellarum locis intra vnicum minutum, adeoque eius semissem, tam quoad longum, quàm latum præfiniendis; Lunæ denique intricatissimo motu eruendo, ea successive præstiterit, atque huic volumini adiecerit, ut verè affirmare possimus materiæ dignitate Librum hunc non Astronomiæ Progymnasmatum, sed longè angustiorum Titulum meruisse. Quia verò dicatio hæc facta est Pragæ, pridie Kalendarum Augusti, anno M. DC. II. Librum editum ab hocce vsque tempore constat.*

Liber autem *de Cometa*, seu de Mundi Ætherei recentioribus Phænomenis, Progymnasmatumve secundus, non ante quintum Nonas Februarij anni insequentis M. DC. III. fuit in lucem editus: dicatione, uti est iam dictum, per Tengnagelium Barwitio facta, idque cum Tycho appulsus Pragam, ac paullo ante obitum contexuisset Proœmium, & pagellas duas postremas, ut Typographica errata subnotarentur, recudisset. Adiecit verò Tengnagelius præfatiunculam ad Lectorem, in qua causam reddidit, cur Libri editio dilata fuisset tantoperè. Cogitârat scilicet Tycho secundo huic Libro subiicere Tertium, de Cometis cæteris, post primum, ac præcipuum visis; cuius tamen conscriptio fuit aliis curis interpedita; adeò ut nunquam satis vacârit in hypothesin, numerosque obseruationes diducere. Et cogitârat quidem etiam emittere hunc solitarium, si maturè satis habuisset conscriptâ à Longomontano aduersus Krægium Apologiam, qua facere adauctius volumen constituerat: verumtamen neque eam potuit ante obitum perfectam nancisci: neque aliunde Longomontano demandare curam perficiendi operis huius Cometici; id nempe sibi denique in animam induxerat, tanquam sentiens se imparem tot laboribus sustinendis. Innuimus superiùs fuisse illi in mente treis hosce Libros, videlicet, vnum de Noua Stella, & duos de Cometis, pro vno Opere habere, quod inscriberetur, *De Recentioribus Ætherei Mundi Phænomenis*, & Progymnasmata contineret ad Magnum Opus, quod de coæquis Mundo Sideribus agens præ se ferret titulum *Theatri Astronomici*, seu de Instauratione, *Redintegratione*ve *Astrono-*

mice : atque ita quidem, vt posteriori de Cometis Libro at- 1603.
 texeretur quidam generalis Epilogus, in quo fusè declara-
 retur Materia, Causaque generationis huiusmodi recentio-
 rum Phænomenon : verùm fatis aliter visum.

Circa *Epistolas*, testatur Kepplerus cœptum fuisse Librum
 secundum excudi, Tychone adhuc superstite; at ex ipso
 nihil prodiit, solusque exstat Liber primus, cuius cùm Ty-
 cho plura exempla quàm cæterorum Librorum sparsisset,
 fuere residua postmodum vnà cum aliorum Librorum exem-
 plis superstitis diuendita Godefrido Tampachio, Fran-
 cofurteni Bibliopolæ, qui & Libri de Stella Noua, Libri-
 que item Epistolarum quaternionem primum recudit, &
 Libri de Cometa etiam duos, ac apposuit insuper annum
 M. D C. X.

Quod ad Librum verò *Mechanicorum* spectat, dictum iam
 antè, vt ipse Tycho excudi primùm illum curarit, Vandef-
 burgum cùm appulit. Cùm verò antè obitum maximam
 exemplorum partem in Magnates, amicos, eruditos viros
 distribuisset (ita scilicet apparatus Organorum magnificus,
 & vix vnquam ab vlllo imitabilis inclarescere poterat) ea-
 propter dum obiit, superfuere non multa. Illa autem coë-
 mit, ac vnà typos æreos, buxeosque tam Organorum, quàm
 ædificiorum Leuinus Hulsius Norimbergensis Bibliopola,
 qui, quoniam exempla fuere mox distracta, maximèque
 per Nundinas mortem proximè insequutas; ideò Librum
 statim recudit, præmissa in fronte Tychonis effigie ex cæ-
 lato ectypo, de qua superiùs dictum est, idque ipsomet à
 morte Tychonis proximo anno M. D C. II.

Superfunt *Tabulæ Rudolphinæ*, ex quibus iam dudum af-
 fectis, licet pars videri perfecta iam posset, præscripserat
 Tycho nihilominus reuocanda omnia ad incudem fore, vt
 exquisitiora quæque obseruata repræsentari numeris in Ta-
 bulas diductis possent. Itaque, cùm ipsi ad illas conden-
 das fuisset Kepplerus à Cæsare calculi minister adiunctus,
 ac opus iam cœptum illius morte intercidisset; *Id mihi ma-*
neris, inquit Kepplerus, à sua *Majestate fuit impositum, vt Ta-*

1601. *bulas Rudolphi desertas morte Braheï Authoris sui, ex ipsius observationibus, sub inspectione, & directorio hæredum, si qui essent idonei, & vacui, perficerem. Ac alacriter quidem ille se accinxit; verùm illæ breui, ac aliæ deinceps, partim ex operis natura, partim ex tergiuersatione Præfectorum ærarij, subortæ fuere difficultates, vt priusquàm Tabulæ perfectæ, euulgatæque fuerint, annus sæculi xxvij. aduentarit. Conquestus est certè ab annis 11. ac 111. configi se limis Præfectorum oculis; & cùm anno 1x. specimen laboris insigne, Commentaria de motibus Stellæ Martis edidisset, ac Rudolphus præter editionis impensas, persolui illi confestim mandasset, tum stipendiorum residua, quæ, inquit, ad duo millia monetæ argenteæ maioris excreuerant, tum alia insuper duo millia; expostulabat tamen adhuc biennio post, decreta Rudolphi in se munificentissima nullum euentum consequi, ac se incassum facere sumptus, pulsareque iam Camera Silesiæ, iam Imperialis ærarij fores. Sic, licet anno insequente Matthias Rudolphi successor, & continuari stipendia, & exsolui residua iussisset; querebatur tamen anno xvj. expectare se adhuc mandatorum exoptatissimum effectum, vel eo nomine, vt posset sibi habere adiutores treis, vnum, inquit, ad calculandas obseruationes Braheanas: alterum ad computandas reliquas Ephemeridas (Tabulas nempe iam adumbrarat, ex iisque Ephemerida in annum consequentem deduxerat) tertium ad descriptiones necessarias, ad correctionem typorum, &c. Neque enim sibi satis esse, quòd Cæsar etiam ante Imperium decreuisset idoneam, fixamque sedem Lincij; ac adiecisset exhibenda à Proceribus Austriae supr-Anisanae stipendia, quibus, donec res pacatiores euaderent, sustentaretur; vti & fuit illis reipsâ per annos sexdecim sustentatus. Perseuerârunt adhuc querelæ post exactum xix. quo Ferdinandus Matthiæ successit, etiamque post xxj. quo edidit partem doctrinæ Copernicanæ Theoricam, iuxta quam deductio Tabularum foret; quousque optimus Imperator, rebus licet nondum penitus cõpositis, etiam vetera, quæ Antecessores debebant, stipen-*

dia perfoluit, ac ut necessarij ad maturationem, editionem- 1601.
que Operis sumptus suppeditarentur, mandauit.

Fecere intereà huiusmodi moræ, ut opus non præcipitatum tantò elaboratiùs, absolutiùsque prædierit. Nam de doctrina quidem Theorica ipsis Tabulis præmittēda, quòd lucem, nisi quadriennio post sphaericam non viderit, elegantem hanc excusationem texuit Kepplerus; *Nosti mores mulierum, inquit Comicus, dum moliantur, dum comuntur, annus est: Atqui, si cui noti sunt mores Astronomiæ, dicere is poterit nullam se vnquam nouisse, neque cunctantio-rem, neque scrupulosiorem fœminam. Quòd nisi hoc temporis fuisset interpositum, quo consilia mea maturitatem suam consequuta essent, in periculo res versabatur, ne delicatula illa fastidito omni mundo, novos sumptus, nouum ornatum efflagitaret. Multa me monuit computatio Ephemeridum; multa editio librorum Harmonicorum, intermedij temporis opera, ut quamuis pleraque, quæ ad sex Planetas pertinent, iam ante annos duodecim in Commentariis Martis, vel constituta, vel saltem affecta essent; quamuis inde transsumpta, inque formam Institutionis composita, iam à septem annis hærent in scriniis meis, operas expectantia curatoris, & Chalcographi: quotiescùmque tamen illa relegēbam, vel augmentationibus, vel dilucidationibus, vel transpositionibus textus necessitas imponeretur nouæ descriptionis. Ita factum, ut de primo exemplari, ne vestigium quidem superesset in eo, quod exhibitum est Chalcographo. Quod ad ipsas verò spectat Tabulas, loquens de decennio, ex quo adumbratas ad computandum Ephemeridas dictum est: *Mihi quoque, inquit, ex illo tempore continenter ad finem Tabularum aspiranti, subinde alius ex alio nouus detectus est, eluendusque, aut exscindendus fuit, & cicatrix obducenda. Vicissim aliud ex alio calculi solemnissimum compendium; aliud ex alio pulcrum inuentum incidit; quod nisi opere toto ad incudem reuocato, & transformato, consociari cum eo, committive, aut excoli non potuit.**

Commendandus intereà summoperè Vir, quòd licet Hypothesibus, calculisque tandiu, tam variè, toties versatis; professus tamen ingenuè fuerit, latere adhuc aliquid in cœlestibus motibus, quòd solertiam humanam fugiat, neque.

1601. exhiberi penitus ad vnguem vllis Tabulis valeat. Scilicet alio fuit candore, quàm plerique alij Tabularum artifices, qui cùm eas condant, quæ selectis aliquot paucis obseruationibus respondeant; iactant se taleis condere, quæ perpetuæ sint, temporumque omnium obseruatis planè consentiant: tamen ipsâ experienciâ, explorationeque in variis obseruationibus refellantur. En verò proinde, quæ illius verba. *Etenim, inquit, imperfectiones aliquas deprehensas in ipso motuum caelestium subiecto, nec arte vlla humana præstabiles, præsertim ante sæculorum venturorum experientiam sufficientem, continent istæ Tabulæ, & fatentur publicè. Ac rursus: Et de certitudine quidem calculi testabuntur obseruationes præsentium temporum, imprimis Braheanæ: de futuris verò temporibus plura præsumere non possumus, quàm vel obseruationes veterum, quibus usus sum, vel ipsa motuum Mediorum conditio nondum penitus explorata, concursusque causarum Physicarum præstare possunt: cùm obseruationes Regiomontani, & Vvalteri testentur, omninò de æquationibus secularibus nobis esse cogitandum, vt singulari libro reddam demonstratum suo tempore; quæ tamen æquationes quales, & quantæ sint, ante plurimorum sæculorum decursum obseruationesque eorum, qui futuri sunt, à gente humana definiri nequaquam possunt.*

Prætereo autem præclarum Virum, cùm Tabulas Vlmæ edidisset anno, vt in earum fronte præfertur xxvij. vel, vt ipse alicubi memorat, xxviii. ac illas anno insequente Cæsari Pragæ obtulisset; deinceps autem anno xxx. post editas Sagani Silesiorum (vbi dux Meckelburgi Walstemius sedem illi tribuerat) Ephemeridas ad Comitia Ratisbonensia, vt stipendiorum residua postularet, se contulisset, incidisse in ardentem febrim, ex eaque obiisse initio Nouembris; vt certè ad Deodatum scripsit Beneggerus: cùm & eximius Eichstadius ad me scripserit fuisse eum catharro extinctum (quem apostemata quædam cerebri ob nimiam equitationem præcesserant) & Schickardus, optimus ille, tempus quoque obitus huiusce in sua ad me, *de Mercurio in Sole viso* Responsione significârit. Cùm Mercurius enim

fuiſſet nobis anno inſequentē, & mēſe quoque Nouembri 1601. obſeruatus Pariſiis excedere à limbo Solis occiduo, cum Borea latitudine minut. $6\frac{1}{3}$. die vij. ac matutina hora 10. min. 28. & attentum feciſſet me, quæ publicè facta ante annum fuerat à Keplero Admonitio, idè id excipiens Schickardus: *Vtinam*, inquit, *is nunc viuus ſiſteretur nobis, qui hoc Phænomenon diù antè proclamauit, noſque vniuerſos ad intuentum exſtimulauit publicè; ipſe autem, vt inter diuos ſpectaret comitatus, anno ferè priùs ex mortali corpore illuc euolauit.* Prætereo quoque prolixam eſſe Librorum ab illo editorum ſeriem; prolixam & eorum, qui edendi adhuc penes Ludouicum Keplerum eximium eius filium, Regiomonti Pruffiæ Medicum ſuperſunt, exſtare autem Poſthumum opus inſcriptum *Somnium, Lunaremve Aſtronomiam* (qualis putà foret degenti in Luna) cuius editionē Sagani aggreſſus Keplerus interiit, proſequutus illius gener Iacobus Bartschius etiã obiit, exſecutus autem fœlicius Ludouicus filius Francofurti abſoluit.

Poſſe ad Tychonem pertinere putes, quam Longomontanus ſcripſit, inſcripſitque *Aſtronomiam Danicam*; quatenus quæ eâ continentur cæleſtium motuum Tabulæ, partim cœptæ, adumbratæque apud ipſum Tychonem fuerunt; partim limatæ, abſolutæque ex ſynopſi quadam ſelectiorum obſeruationum Tychonicarum, quas ille & exſcripſerat, & ſuos in uſus aſſeruârât. Nempe id poterat, cùm Tychoni toto penè decennio calculi miniſter præcipuus adeſſet, & adiutor etiam excogitandis variis motuum hypotheſibus foret. Dicatus eſt autem Liber Chriſtiano Regi anno ſæculi xx. edituſque Amſterodami à memorato Gulielmo Cæſio, ipſi Longomontano olim in Huenna coniunctiſſimo, anno xxij. Fuerat porrò Longomontanus procurante Chriſtiano Friſio Borrebyo, Regio Cancellario adſcitus, & Mathematica profeſſione ab annis uſque ſeptem donatus. Hoc autem præfertim fuit tempus, quo, vt Sphæricorum, ita Theoricorum Libros adornauit, apparatis pauculis quidem, ſed congruis tamen organis, quibus neceſſaria ad opus perficiendum obſeruitaret. Non memoro

1601. verò, vt deinceps in ea professione continuò, & semper quidem de Astronomia bene merendo perstiterit; quousq; annis plenus, migravit è vita, anno sæculi xlvij. die Octobris mensis viij. succedente (illi Georgio Frommio; penes quem deposita mansit, cætera inter, Apologia illa, quam diximus fuisse aduersus Craigium à Longomontano conscriptã) & functũ nuper fatis Frommiu excipiente Guillelmo Langio, qui magni illius Antecessoris munus egregiè sustineret.

De Obseruationibus vt dicamus, En primũ, vt ipsemet Tycho è Dania discedens eas distinxit in ea vitæ quasi synopsi, qua de dictum superiùs est. *Nam eas, inquit, quas Lipsiæ in pueritia, & vsque ad annum ætatis xxj. peregi, puerileis, & dubias appellare soleo. Quas verò postea vsque in xxvij. annum adeptus sum, Iuvenileis, & mediocriter se habentis voco. Tertias autem, quas postmodum Vraniburgi exactissimis illis Instrumentis in maturiore ætate per xxj. fermè annos vsque in ætatis completum quinquagesimum, maxima sedulitate demensus sum, Virileis, ratas, & certissimas appello, & censeo.* Deinde, cum loquens de Puerilibus, dicat se illas peculiari libro denotatas consignasse, ac circa Iuvenileis egisse haud secus debeat, tum agens de Virilibus, Vraniburgicisve, sic habet. *Peractæ, inquit, sunt hac ratione ibi xxj. annorum sedulæ obseruationes, quas primũ in magnis Voluminibus conscriptas, postea seorsim in singulos Libros, pro quolibet nimirũ anno, distribui, & ad mundum describi curavi; idque tali ordinatione peregi, vt Stellæ Fixæ seorsim, quotquot illo anno denotatæ fuere, suum haberent locum; Planetæ verò omnes proprium peculiariter, & distinctè, incipiendo à Sole, & Luna, ac per reliquos quinque Planetas, transeundo vsque in Mercurium.* Ad hæc Kepplerus Proœmium texens in sua ad Vitellionẽ Paralipomena, sermonem instituit de Obseruationibus, cuiusmodi, inquit, *exquisitissimarum Obseruationum annos prope modum xl. præteritos complectentium Libros xxiv. Lector sciat à Tychone relictos esse, quos opportuno tempore in lucem prodituros spero.* Quo loco tres illi supra xxj. Libri, complexi videntur non Obseruationes modo ab vsque excessu è Dania peractas, sed fortassis quoque, tum Puerileis, tum Iuvenileis.

Taleis

Taleis igitur, seu compactas in hunc Codicum numerum 1601.
 Obseruationes cùm reliquerit Tycho, *Kepplerus* illas ad ma-
 nus suas bona fide (aiunt hæredes) recepit: & quamuis ipfas,
 dum in Austriam, Imperatore Matthia, transiit, reliquisse
 in Bohemia videatur; post-modum tamen *Claromontio* re-
 spondens: *Libri ipsi*, inquit, *Obseruationum plerique in saluo, in-*
que mea custodia sunt. Et statim; *Atque ego, qui hæctenus, inde*
ab excessu Tychonis per annos xxij. earum testis, & custos fui penè
unicus, iam dudum in id enitor, ut Cæsare sumptus faciente, libri Ob-
seruationum, Thesaurus nimirum antiquitatis in arte nostra pretiosis-
simus, sub mea, aliorumque fide dignorum inspectione, & correctione
multiplici, bono aliquo numero exemplarium excudantur, eaque ra-
tione tutius, & minori interitus periculo, nec minori fide, quam sunt
autographa ipsa, ad posteritatem transmittantur. Spectat hûc il-
 lud aduersus eundem, *Nec tu poscere aliquid amplius potes de*
demonstratione Cometæ anni lxxxv. quàm obseruationes, quæ in sal-
uo sunt: videbis eas cum bono Cæsare. Scilicet antè dixerat:
Hæc queritur Scipio non esse expressas à Tychone obseruationes ipsas;
atqui reperiet eas in Tomo Obseruationum, si quando prodierint.
 Quo eodem modo etiam priùs, *Loquantur sua fide Obserua-*
tionum Libri, si quando prodierint; si modò istæ priorum annorum
ante M. D. LXXXII. adhuc supersunt. Quibus postremis ver-
 bis innuere videtur, quod mox antè dixit, *Obseruationum*
Libros, nisi fortè omneis, at plerosque in saluo esse. Denique
 autem; *Et Tomum quidem tertium Progymnasmatum de Cometis*
reliquis non perfecit; at Obseruationes Cometæ anni M. D. XC. ex-
stant, possemque eas hæc inserere; sed præstat Claromontium exspe-
ctare editionem obseruationum omnium.

Functo porrò fatis *Kepplero*, ecquid fati euenit istis ob-
 seruationum Codicibus? En quid de illis mihi innotuerit.
 Æstas erat anni M. DC. XLVII. cùm accedens Parisios à
 Duce *Neoburgi* ad Danubium, qui à Confessionibus illi
 est, religiosus, ac reuerendus è *Societate Iesu*, Vir (cuius mi-
 hi nomen è memoria, vtpote quem semel optimus *P. Caus-*
sinus ipsum deducens nominârît, meo dolore excidit) salue-
 re me iussit à Reuerendo *Alberto Curtio Neoburgensis Col-*

1601. legij Soc. eiusdem Rectore, & quantū opinor, optimi illius Procancellarij Cæsarei, qui tanto amore Tychonem profecutus est, consanguineo. Quæsiui ex eo, ecquid-nam præclari eximius Curtius iam moliretur. Ipse vero, In eo est, inquit, vt Tychonis Obseruationes edi procuret, quas ipsi in hunc finem Imperator concedidit; vnde & nuper Tubingâ aduenit, quò requisitū ierat, quas subdere posset Mœstlini, Schickardique obseruationes. Rogatus, quousque progressa res foret, In eo hæret, inquit, vt pacta incantur cum Typographo. Nam Gulielmus quidem Cæsius Amsterodamensis ad opus edendum comparatus est; verū numerare pecuniam recusat, Curtio alioquin necessariam, tum exemplo obseruationum, quod ad eum mittat, exscribendo; tum cælandis in ære lx. plus minùs figuris Operi illustrando conducentibus; ac offert solū Operis, vbi editum fuerit, tot exempla, quæ farciendæ huic impensæ sufficere valeant. Quo factum, vt ipse Lugduno iter faciens alio cum Librario egerim, quicum mihi tamen conuenire non licuit; in eoque sim, vt hac-ne in vrbe quispiam se Operi edendo accingere velit, disquiram. Interpellatus denique, quot, & qua mole Codices forent eximio viro præ manibus, Ij sunt numero octodecim, inquit, & in folio quidem, ac trium plus minùs digitorum crassitudinis, eaque aliunde ratione conscripti, vt commissi typis, duo in folio conficere insignia volumina possint. Ac tantum est quidem, quod tum didici.

Succedente Martio insequentis anni, Merfennus noster, ὁ μακαρίτης, schediolo misso consuluit me, ecquid responderet Samueli Hartlibio, abs quo, vir præclarus, nostrumque communis Ioannes Heuelius Dantiscanus requisierat, vti & postmodum requisit ex me, qui verisimilis esset fama, qua perhibebatur Religiosum quendam è Iesu Societate esse, qui dono ab Imperatore ipsa Obseruationum Tychonis autographa dono accepisset? Certiorem enim certo se esse, exstare ipsa autographa penes Ludouicum Kepplerum, Doctorem Medicum Regiomonti commorantem; relicta

nimirum à Parente Ioanne, qui ea Cæsari restituerit nunquam. Vidisse se illa suis oculis, vnà cum insigni Mathematico Alberto Linnemanno, apud ipsummet Ludouicum, & distincta quidem, compactaque in Tomos, Codicēve octo in folio, continentiaque obseruationes ab anno M. D. LXIV. in M. DC. I. Adhiberi in testem posse virum celebrem Laurentium Eicstadium, quicum illa etiam viderit, peruoluntarique: ac rem notam esse, voluisse Ludouicum ipsa oppignerare Dantiscano Senatui, vnà cum plerisque Parentis Manuscriptis operibus; tametsi, certas quasdam ob causas, res accepta non fuerit. Et tentatum quidem variis artibus, si qua illa possent ab eo extorqueri; verum nolle ipsum, nisi in fidas manus ea dimittere, eaque conditione, vt typis edantur. Ipse porro, tum ad Mersenum, tum ad Heuelium quoque rescripsi, quid perspectum mihi ea de re foret; ac demiratus sum interim, quid fieret, vt Tycho compactas obseruationes suas dixisset in Codices xxj. & Kepplerus, tribus deinceps additis, in xxiv. ac iam dicerent se easdem habere compactas Reuerendus quidem vir in xvij. Keppleri autem filius, hæresque in viij.

An fortè res ita conciliari possit, vt intelligamus eos Codices, qui Reuerendo Curtio præ manibus sunt, ex iis esse, quos Tycho se ad mundum describi in singulos annos curasse narravit: Illos autem, qui asseruantur penes Keppleri filium, ipsa esse, aut ex iis certè, quæ idem Tycho dixit Volumina magna conscripta; videlicet quasi diaria, & prout quidque fuerat, quouis tempore obseruatum? Certè nisi vtrique, sed alteri solùm remansere apud Cæsarem, par est eos fuisse comptiores illos, qui fuere ad mundum descripti; ac restitisse cæteros neglectiores penes Kepplerum, qui aliunde ipsos minoris, ob primam manum, non duxerit. Ecce verò mihi non coniecturam modò, sed argumentum etiam, vt videtur, perspicuum, ex ipsismet Keppleri verbis, cum de illa Noua reputata Stella in Cygni Asterismo scribens, *Versatur, inquit, sub meis manibus Protocollum Obseruationum Tychonis (sic appellauit chaos Obseruationum, vti illæ singulis no-*

1601. *Etibus conscriptæ fuere sine ordine.) In eo ex professo quadam nocte, &c. Ac postea; Age verò, fidem aliquot superioribus argumentis faciamus ex ipsis Observationum libris, recensitis aliquot exemplis, quæ mihi Protocollum peruolitanti obiter occurrerunt. Vbi Observationes olim prodierint in lucem, multò plura videre erit. Quòd si Codices aliqui Curtio defunt, illi subtrahi facilè ex Imperatoris Musæo potuerunt; ijque fortè fuerunt, in quibus descriptæ illæ Observationes ante annum M. D. LXXXII. de quibus vidimus Kepplerum, superessent, nec-ne, dubitare; cùm & probabile sit easdem in iis, quæ habebat, Protocollis non exstitisse.*

Vt cumque verò se hæc res habeat, exoptandum saltem summoperè est, vt istæ, illæve Observationes breui edantur: ne fortè lapsu temporis, ij casus, vt se hominum res ferè habent, incidant, quibus eas perire iactura irreparabili contingat. Non est certè, quòd quispiam putet, post super-exstructas illis Rudolphinas Tabulas, nullum amplius fore earum vsum: siquidem licet concedatur esse has Tabulas exactissimas omnium, quæ fuere hæcenus conditæ; Primùm tamen ipsarũ Author non iis ita fidit, vt non ingenuè quidpiam deesse earum perfectioni fateatur. Ex hoc enim factum, v. c. est, vt illa non multò antè memorata Admonitione de Mercurij in Solem incurfu, attendendum esse voluerit, non tantum die vij. Nouembris, qua visum iri in disco Solis Mercurium Tabulæ spondebant; sed diebus etiam tribus tam antè, quàm post circumstantibus; vtque, tametsi hæc Tabulæ non tantum à vero abfuerint, quantum Danicæ, seu Longomontani, quæ abfuerunt gradibus septem, aut Prutenicæ, Copernicivæ, quæ 5. aut Ptolemaicæ, quæ 4. ac min. 25. aut Landsbergianæ, quæ 1. ac min. 8. adhuc nihilominus minutis 29. aberrârint, effectumque ex eo fuerit, vt cùm nos, quod iam diximus, exeuntem è Sole Mercurium hora decima, ac penè semisse conspexerimus, id contigerit quinque penè horis, priusquam præscriptum ex Tabulis fuisset. Non contigit autem profectò ex Observationum Tychohis defectu, sed ex eo, quòd hypothesis, licet

perfectior longè à Kepplero, quam à Longomontano ex-^{1601.}
structa, imperfecta tamen adhuc ideò fuerit, quod cum ad
construendum germanam necessariæ sint obseruationes
antiquiorum temporum, quæ cum recentioribus confe-
rantur, vt varietates restitutionum, quæ non nisi lapsu tem-
poris produntur, cogi valeant in ordinem; ille ex antiquio-
ribus, neque satis multas, neque satis exquisitas habuerit.
Vnde & intelligitur Tychnicas Obseruationes fore olim
summè pretiosas apud posteros, quibus cælestia curæ erunt;
quatenus vbi ipsi quoque exquisitas peregerint, habebunt
quibuscum conferre illas tutò valeant; eritque, cur cæle-
steis motus exquisitiùs, quàm nos definiant; vti & est nu-
per definire adnixus præclarus Ismaël Bullialdus, cum Ta-
bulas condens Philolaïcas, eam, cætera inter, Mercurij
hypothesin adhibuit, quæ vt ad cæteras, sic maximè ad il-
lam nostram obseruationem quadraret.

Deinde, quia eiusmodi condi Tabulæ non potuere, quæ
exquisite ad aliquas obseruationes collineantes, non præ-
terirent aliquas; ideò mediâ viâ incedendum fuit, totque
idcirco annos impedere oportuit, vt Obseruationes, quam-
plurimæ possent, proximè representarentur, quam-pau-
cissimæ longiusculè abirent. Quamobrem vbi fuerint Ob-
seruationes editæ, erit vnde illi, quibus tantum otij suppe-
tierit, vti aut explorare velint, quibus Obseruationibus
Tabulæ præcisè consentiant, à quibus procul, propève dif-
fideant; aut ad alias, ac alias obseruationes respectando, va-
riâsque eligendo, tentare etiam sustineant, num aliæ quæ-
piam hypotheses, Tabulæque exquisitiore Rudolphinis
texere possint; erit, inquam, vnde ij sibi facere satis abundè
valeant. Quin-etiam erit forte quoque, vt si post longam
sæculorum seriem obseruationes plurimæ his similes habite
fuerint, diiudicare homines possint, num cælestes motus
non tam in se sint, quàm reputantur, regulares. Tametsi e-
nim nemo Platoni, Ptolemæoque non assentiatur, nefas
esse putantibus suspicari, vel minimam in diuinis illis cor-
poribus irregularitatem; nihil tamen repugnat aliquam sub-

1601. esse, quæ forsan causa ex parte sit, cur nulla hæctenus obtineri cælestium motuum notitia vndique exquisita potuerit. Neque dicas, si homines semel deprehenderint aliquam subesse, factum iri illos segniores ad contemplandum cælestia: siquidem cum illa futura penè insensibilis sit; nihilo minùs homines ad eam detegendam nitentur, quò nisi liceat penitùs germanum scopum assequi, quam-proximè tamen ad eum collineetur. Hæc certè maximè res est, *in qua, ut ille ait, etiam cum multum actum erit, omnis tamen ætas, quod agat, inueniet; nec ulli nato post mille sæcula præcludetur occasio aliquid adhuc adiiciendi.*

Addo verò, vtcumque libri à Tychone editi quouis auro sint pretiosiores; esse tamen Obseruationes pretiosissimas longè habendas; ac præstabilius omninò esse, vt, si ferenda quidem alterutra iactura sit, ipsæ Obseruationes, quàm Libri supersint. Nam Libri quidem instaurari (aut quæcumque certe ex ipsis ad cælestium motuum limitationem attinent) ex Obseruationibus poterunt, at nunquam tamen poterunt ex ipsis Libris Obseruationes; neque, si quis fortè error subsit in præscriptis numeris, quorum calculus non deducitur, fas erit, vt ille vnquam emendetur. Hinc summè quidem laudandus Tycho, quòd ex obseruationibus ratiocinatus plurima fuerit, quæ nobis non inuiderit; at longè laudabilior, quòd tot præclaras Obseruationes & peregerit, & conscripserit, ex quibus possint alij, aut eadem, aut fortè etiam præclariora ratiocinari. Habent hoc nempe Obseruationes, vt licet quo tempore fiunt, non subiiciantur calculo, subiici tamen valeant etiam post mille sæcula; & quantò vetustiores fuerint, tantò euadant desideratior. Videlicet ratiocinatio, & calculorum subductio res protrita est, potestque, & nullo non tempore, & à non-nemine intra Musæum confidente peragi; at Obseruatio rara res est, occasioque eius semel præterlapsa non redit: ac verè aliunde Trismegisto dictum illud tribuitur, *paucissimi pura mente præditi sortiti sunt Cæli suspiciendi venerabiliorem curam.*

Quod dixi interim posse alios ex Observationibus iisdem, 1601. eadem cum Tychone, aut etiam præclariora ratiocinari; id non negandum, quatenus ille, Philosophus licet, ac Geometra solers, aliquando tamen tot distractus curis, minùs sibi adesse, ac dormire adeò potuit, vti reipsâ contigit, circa illam demonstrationem, quam ex observatione Cometæ Vraniburgica, cum peracta Pragæ instituit, quamque & Galileus, & Claromontius reprehenderunt: excusante illam Kepplero, cum nominibus aliis, tum quòd Tycho foret iis temporibus *occupatissimus in apparatu Instrumentorum, in substruccionibus, in distillationibus, in Observationibus continuis, in regenda numerosa familia, multis opificibus, plurimisque studiosis, in excolenda Insula, in Typographia, officina papyraria, horologiaria instruendis, literis scribendis, &c.* Potuit & ipsi hallucinatio aliquando obrepere ex calculatorum ministerio præpostero; vt, quod suo loco insinuauimus, voluisse eum quidem Martis Parallaxin ex observationibus computari; at illos à mente eius aberranteis, computasse illam ex Copernicano diagrammate, & supponenteis quidem Parallaxin Solis minorum 3. ex qua esse consequebatur Parallaxin Martis minorum 6. cum Kepplerus tamen deinceps ex observationibus ipsismet Parallaxin Martis non maiorem duobus minutis computauerit. Potuit ea demùm deducere, quibus adstringi nihil sit necesse; qua ratione Kepplerus quoque non habet, v. g. visibilem Solis Perigæi diametrum nisi minorum 31. horizontalem eiusdem Parallaxin, nisi vnus solùm minuti: declinationem maximam, nisi graduum 23. minut. $30\frac{1}{2}$. ac distare Solem à Terra constituit, non modò terrenis Semidiametris 3470. sed quadruplo etiam maiorem; atque ita de cæteris.

Dicerem aliquid de illis, qui voluere etiam Tychonis Observationibus detractum, vt fuere cum-primis duo illi alioquin eruditi viri Scipio Claromontius, & Martinus Hortensius (nam de Vrso quidem Dithmarso, deque Craigio, nihil ad ea quæ sunt suis locis relata, addendum) ve-

1601. rùm & res ipsa per se loquitur, & tam Kepplerus, quàm Galileus nobis abundè prælaborârunt. Nam Claromontius quidem anno sæculi xxj. opus edidit, quod Antitychonem inscripsit, & in quo probare contendit esse Cometas, vel ex ipsis Tychonis obseruationibus, sublunareis: at Kepplerus anno xxv. suum, quem inscripsit Hyperaspisten, illi opposuit, ac cætera inter, asseruit, quam ille fuerat conatus fidem Obseruationum eleuare. Edidit triennio post Claromontius de tribus nouis Stellis opus, in quo Tychonem potissimum circa Stellam anni lxxij. impetiit; sed Galileus contra eum stetit in suis illis de Mundi systemate Dialogis; in quibus etiam notat illum, quòd Obseruationes interdum aut ad rationes accommodet suas, aut instituto suo repugnanteis falsitatis nomine traducat. Cùm videri autem possit Claromontius præ nimio ardore tuendæ Aristoteleæ, antiquæque de Cœli incorruptibilitate sententiæ inuectus; ita & videtur Hortensius præ nimio studio euehendi præ cæteris Astronomiam Landsbergij, qui Tychonis fuit æmulus, dum anno xxx. edente illo commentationes in motum Terræ diurnum, & annum, Præfationem in qua Tychonem reprehenderet, prolixam præmisit. Videntur certè, quæ aduersus fidem Obseruationum obiiciuntur, vitilitigationes meræ: veluti, quod Tycho Obseruationum seriem per aliquot dies contexens, alicuius diei intercepti non meminisset; & postea tamen proferat eiusce diei obseruationes: Quasi, quia factis illo die, propter Cœlum dubium, dubiis obseruationibus, non licuerit illas, nisi tum dumtaxat, cùm non penitus exquisitæ exigenterentur, commemorare? Itemque, quòd allata interdum vno quopiam loco Obseruatio, alio loco alia habeatur; Quasi verò non liceat posteriorem eadem de re, vt de altitudine Poli, obseruationem secus proferre, quàm prolata tum fuerit, cùm foret minùs exquisita; aut quasi perinde haberi obseruatio, & quod ex ipsa deducitur, debeat: vt dum momentum Æquinoctij, quasi ipsum per se obseruatum habetur; cùm tamen non tam referatur

ratur

ratur altitudo obseruata Solis, quàm deductus Solis per Æ -1601. quatozem transitus, ex obseruatis circum momentis, & supposita parallaxi.

Hoc verò ipsum est, propter quod exoptandum dixi maximoperè, vt obseruationes nudæ, & quales in dies peractæ fuere, in lucem edantur; quò non tam deducta ex illis, quàm ipsas habeamus; tunc enim, vt ait Kepplerus, loquentur *sua fide Obseruationum Libri*. Scilicet, vt postea habetur, *Diuino monitu Tycho sic eas muniuit Instrumentorum varietate, vicium repetitione, dierum continuatione, copiâ denique ipsâ, vt locus calumniis huiusmodi relinquatur nullus; fidemque illæ apud posteritatem mereantur omni humana maiorem*. Et quia Aduersarius inculcando illud de Obseruatione ad certos dies prætermissa, & aliàs tamen commemorata, sic obiecerat; *Quòd si illud ex Iuris-consultis repetatur, semel malus, semper præsumitur malus, in eodem genere mali; quam sibi fidem in reliquis ex hoc uno facto Tycho vendicet, cæteri considerent; obseruare sanè licet excedentem in ipso positionum suarum amorem, & acre præsertim studium de Cælesti Cometæ loco tuendæ sententiæ. Elucet quoque non leuis in Aristotelem acrimonia, qua sæpe in hunc erumpit: qui affectus pronum reddunt hominem ad omnia commiscenda, & comminiscenda, vt opinionem semel susceptam defendat, cæterisque vendicet: idè Kepplerus, ita excepit. *Dij tibi dent, Scipio, quicquid solida virtute mereris, uti tute te ipsum in hac Tychoni tributa persona viuis depinxisti coloribus: nec potuisset Apelles melius, nec totus reliquus Liber tuus; quamuis vndequaque plenus huius tui ingenij. Dignum est, herclè, caput hoc, quod non calamo Mathematici, sed duello refutetur, more veteri Germanico. Quod quidem duellum, &c. ac tum singula capita eiusce accusationis perstrinxit.**

Vt vnum verò, aut alterum prætereà locum attingamus; Quia Claramontij obiectio fuerat, *Velle Tychonem (pudere tamen apertè poscere) vt concedamus solas eius obseruationes retinendas, reliquas penitus explodendas; idè Keppleri exceptio fuit: Audi, vipera ex Argo, digne & Græco nomine, quod scis. Nec Ptolem eum puduit poscere, vt maior suis obseruationibus haberetur fides, quàm veteribus Chaldaeorum, & Dionysij; nec Tychonem, vt*

1601. suis de Cometa hoc, potiusquàm Vvinkleri, Nolthij, ^{Scaligetij} Hagecij; nec hos duos ultimos vicissim puduit id Tychoⁿi concedere: At solas suas Obseruationes quascumque retinendas, reliquorum omnium penitus explodendas; hoc verò tam non voluit Tycho, quàm tu non vis imitari mores viri huius καλοκαγαθου, καὶ φιλαλήτους. Nihil ipsi magis erat in votis, quàm ut suam in obseruando diligentiam, & sedulitatem omnes Mathematicū Professores imitarentur, & si quispiam ad eam aspirasset, illi & fauit impense, & prædicauit industriam, uti & usus est eius obseruatis, &c. ac statim: Sed nec illud hoc loco valdè mirum, malos honorum imitari verba. Actum est, inquis, de rebus Astronomicis, si vnius solius viri obseruationibus sit standum: Imò tunc actum erit de Astronomia, si Claramontij, eorumque, quos ille, quoties lubet, vel expedit, allegat, obseruationes pari cùm artificum obseruationibus iure degerint, nec solius eius, qui diligentior est cæteris, & exercitior, obseruatis sit standum. Prosequitur istud Galilæus fusiùs.

Affine est, quòd, cùm deinceps probasset Claramontius esse aliquos Cometas sub Luna, autoritate Regiomontani de Cometa anni M. CCCCLXXII. vel MCCCCLXXV. & Vogelini de alio anni M. D. XXXII. ac litem Tychoⁿi idcirco mouisset; Kepplerus primùm sic fuit exorsus, Si controuersia hæc non inter Mathematicos, sed inter Rhetoras agitetur, nunquam meliùs stetit Claramontio, &c. & post eà speciatim de Regiomontano loquens: Desinat, inquit, Rhetorculus, qui Tychoⁿi rhetoricum colorem obiicit, importunam instituire comparationem inter Regiomontanum, & Tychonem. Equidem Regiomontano Tycho plurimùm tribuit; multiplicem in eo eruditionem passim prædicauit, ingenij palmam ipsi cessit ultrò; Peritiam tamen Instrumentorum ad obseruationes maximè idoneorum, & dexteritatem in obseruando Tycho sibi præcipuam vindicare, & iure potuit, & ob veritatis amorem omninò debuit. Rebus scilicet ipsis loquentibus inepta est, & vilis in confitendo, vel etiam in profitendo, & arrogando modestia. Nec enim viri est ingenui, & fortis, simulato moderationis amore, sic auram captare popularem, ut interim rerum gestarum, hoc est, Obseruationum veritas suo destituatur patrocinio. Quid multis? Stat coram hoc iudicio totus Fixarum exercitus, Ob-

seruationibus Tychonis perenne, & irrefragabile perhibens testimo- 1601.
nium, quod quoties serus accendit lumina Vesper, cognoscere possunt
omnes, qui vsum legitimum Instrumentorum, laboremque in eo non
auerfantur. Sed hæc de Obseruationibus fatis.

Restat, vt paucis, quæ fata fuerint Instrumentorum per-
curramus. Dictum est suo loco, vt minora primùm, ac de-
inde maiora translata ex Dania in Bohemiam fuerint; vt-
que Pragâ Benaticam; ac Benaticâ rursus Pragam, inque
hortos Cæsaris; & ex hortis Cæsaris, in ædeis Curtianas
transducta. Mortuo Tychone, timens Rudolphus, ne eo-
rum distractio quæpiam fieret, ideò habere sibi illa voluit,
ipsaque adeò ab hæredibus duobus & viginti coronatorum
millibus coëmit. Ita Ioannes Baptista Laurus, quem supe-
riùs citauimus, in Epistolis illis suis scripsit. Fuere ea deinde
conclusa, ac ita asseruata intra easdem Curtianas ædeis, vt
quibus illorum custodia demandata à Cæsare fuit, quasi
thesaurum alta terra, caliginequemersum habuerint, nul-
liusque vsui permiserint. Hoc est, quod queritur Kepple-
rus, cùm suum de Stella in Cycno tractatum Hoffmanno
illi, abs quo deductus è Styria in Bohemiam fuerat, nuncu-
pans, hisce verbis aggreditur. *Quartus hic annus est, illustris,
& generose Baro, Mecænas inclyte, ex quo primùm ad nos Pragam
fama Nouæ Stellæ in Sidere Cycni exortæ peruenit. Erat tunc recens
nobis dolor ex acerbo funere summi viri Tychonis Brahei Astronomiæ
instauratoris celebratissimi, quem cùm alia multa, tum hoc quoque
reddebat acerbissimum, quòd ab illo tempore pretiosissima illa supel-
lex Instrumentorum Astronomicorum, quæ Braheus in Bohemiam
intulerat, quodam inextricabili fato claustris, & obicibus positis de-
litescebat in tenebris. Itaque, cùm eorum vsus esset mihi interclusus,
tua tamen liberalitate paullo antè prouisum erat meæ inopiæ. Ni-
mirùm præuideras iam antè diuino quodam instinctu, quorsùm res
Astronomiæ hoc Magistro destitutæ olim vergerent; itaque, viuo etiã-
num Braheo, & vix annum in Bohemia versato, partem curarum
vtrò in te transtulisti: me in hunc lætuosum euentum prudentissimis
verbis instruxisti; denique Quadrantem azimuthalem, & Sextantem,
ex ferro hunc, illum ex orichalco, tuis sumptibus ad imaginem Bra-*

1601. *heanorum conformatos non nullo sumptu comparasti. Quæ Instrumenta, Braheo mortuo, paullo priusquam de Stella audissemus, meis vsibus abs Generositate tua permissa possidebam.*

Delituere porrò Instrumenta intra eas ædeis, ad turbas vsque, quæ post Matthiam Imperatorem, anno M. DC. XIX. mortuum, excitatæ in Bohemia fuerunt. Quippe occupatâ à Palatinis Pragâ, fuere Instrumenta direpta, & partim variè labefactata, ac in alios vsus conuerfa; partim ea ratione distracta, vt quò tandem euaserint, si Globum illum magnum, æneumque exceperimus, latè ignoretur: adeò proinde, vt nisi Tycho eâ fuisset prouidentia, qua conscripsit Mechanicen, tanti apparatus idea periisset: vti & periisset instrumentorum Alexandria memoria, nisi Ptolemæus non multò ante eorum ruinam ipsa cum arte, velut thesauro, vno volumine inclusisset. Globum autem excipio, cuius fuit eiusmodi fatum, vt fuerit primùm translatus Niessam, quæ Episcopalis Silesiæ est vrbs, Collegioque Religiosorum Societatis Iesu donatas, inque eo seruatus; ac deinde, cum Vdalricus Christiani Daniæ Regis filius, anno M. DC. XXXII. per illa Germaniæ bella Niessam cepisset, Globumque agnouisset, ipsum inde educi, reuehique in Daniam voluerit. Fuit autem in Regia Hafniæ Academia non sine pompa collocatus; & ludente quidem Longomontano, inter cæteros, illo carmine,

*Augustæ quondam ligno me cura Tychonis
Cæleri iussit, &c.*

idque cum verbis hisce subiunctis, *Qui Globum hunc olim in Huenna apud Nobilissimum Dominum Tychonem Brahe octennium manu diurna, nocturna que versauit, Christianus S. Longomontanus F.* Apposuit verò præterea Longomontanus inscriptionem, quæ hunc in modum legitur.

SIVE HOSPES, SIVE INQVILINVS ES, BENE ADSIS. HOC ÆNEVM COELI SIMVLACRVM, QVOD VIDES, INGENIO, ET IMPENDIO TYCHONIS BRAHE, AD ASTRONOMICAS OBSERVATIONES IN INSVLA HVENNA EFFORMATVM EST. NIHIL AD ARTIS PERFECTIONEM ÆTAS NOSTRA ILLVSTRIVS

CONTVLIT. NOMEN VRANIBVRGO DEDIT, DANIÆ FA- 1601.
MAM. CVM PLVSCVLOS ANNOS COELI MOTVM FELICI
APVD NOS SVCESSV MONSTRASSET, MOVERI COEPIT, ET
EXTERIS CESSIT. PRIMO BENATICAM, MOX PRAGAM,
INDE NIESSAM DEFERTVR. ITA QVAS IN COELO VICES
DESIGNAT, IN TERRA PATITVR. TANDEM CAPTA NIES-
SA, VIRTUTE, DVCTV, ET AVSPICIO PRINCIPIS DIVI VL-
DARICI, PATRIÆ VELVT TROPHÆVM, EX PEREGRINO
MARTE VINDICATVR, ET RESTITVITVR, ANNO
M. DC XXXIII. CALEND. DECEMB.

Requiri heic posset, quid Insulæ Huennæ, ac Vranibur-
go, Instrumentorum natali solo, & annorum ter-septeno-
rum domicilio contigerit; verumtamen id statim subit,

Iam seges est, ubi Troia fuit.

Rogatus nempe optimus Wormius, quid id rei esset,
paucis hisce verbis rem complexus est; *Post Tychonis abitum,
Insula fuit semper nobili alicui, seu viro, seu fœminæ in feudum da-
ta. Obrinet nunc illam feudi titulo nobilis quædam vidua. In ea iam
est campus, ubi Vraniburgum fuit.* Quo sanè loco ecquid-
nam dicere aliud liceat, quàm quòd odiosum est, vt Cice-
ro ait, cùm à prætereuntibus dicitur, *O domus antiqua, heu
quàm dispari domino dominaris!* Sed enim hæ rerum sunt vi-
ces.

Vnum subiicere heic iuuat, quod in serenissimi Regis
Christiani vt commendationem, ita excusationem cedat.
Etenim, tametsi vidimus Tychonem excusatum illum sem-
per facere, quòd necessitas sibi incubuerit exfulandi à pa-
tria, & quærendi sed eis apud exteros; visa est nihilominùs
aliqua labes semper hære, donec illam eluere præclaro
facinore est aggressus. Quippe agnoscens denique, quanta
nomini Danico, occasione excultæ à Tychone Astrono-
miæ, quæ sita foret celebritas; ac memor aliunde non mo-
dò Paternæ, sed Auitæ etiam virtutis; idque hisce de rebus
potissimum agens cum eximio suo Cancellario Christiano
Thomæo Schestedio Tenderupio, Matheseos (imò omnis
sapientiæ, virtutisque) impensè amante, artem instaurare in

1601. Dania constituit. Quare & consulto Longomontano, Vraniburgum nouum exstruere, non iam ampliùs in Insula, sed intra ipsa Hafniæ mœnia, iuxtaque ipsum Regium Collegium, vt essent, qui continua serie curam illius gererent, cœpit. Constructa verò Turris est alta pedes centum supra quinquaginta, cuius, quæ in summo circularis est, area diametro pedum sexaginta est. Adstrueta illi circum cochlea eiusce amplitudinis, ac lenis adeò accliuitatis, vt liceat curru ad ipsam vsque aream summam ascendere. Liber ex hac area horizon vndequaque conspicitur, ipsaque adeò locus est, in quem edueta Instrumenta obseruando inseruiant. Edueta, inquam, cùm opus fuerit, è cryptis circum, inferneque exstructis, & reuelatis operculis ad ea condenda, conseruandaque comparatis. Destinata autem fuere tria præcipuè Organorum genera, Quadrans putà Azimuthalis, Sextans, & Armillæ Æquatorix: cùmque censuisset Longomontanus debere illa radio octo minimum esse pedum; fieri Rex decreuit ampliora, & quantum omninò vsus pateretur.

Ac dolendum quidem generosum adeò, laudabilèque institutum non potuisse ob res turbatas, insequutumque obitum exsequutioni demandari:

*Sed Te nimirum, ô Regum decus, Serenissime FRI-
DERICE, id honoris solidum manet, vt quod ille glo-
riosè cœpit, neque absoluere potis fuit, ipse porrò promo-
ueas, gloriosissimèque perficias. Tam sunt certè illustres, Re-
giæque Virtutes, quibus Te præfulgere inaudimus, vt me-
ritò nihil non grande de Te & concipere, & sperare li-
ceat. Quippe post partam populis tuis beatissimam tranquil-
litatem, sic illi tuendæ incumbis, vt Te verè Regem, Pa-
trixque Parentem demonstres. Cùmque, & seruantissimus
æqui, & eo animi sis candore, eamorum, ac vitæ continen-
tia, vt Te idcirco Populi tui suas ducant delicias, Te sibi*

in exemplum virtutis proponant, ac se felices reputent, ^{1601.} quòd Tu, ut Maximus, sic Optimus præsides; tum id accedit cumulo, quòd bonarum literarum, studiorumque Sapientiae amans, nullum abire diem finis, quo non aliquam in iis lineam ducas. Quò magis spes insignes est, ut quaesitam iam Regno tuo ex Caestihoc studio laudem diffundas, & amplifies; ipsam scilicet quasi super-exstruens Aedificio magnifico, quod ubi destinatis illis ornamentis instruxeris, usque animaueris, nulla Orbis miracula habitura sint, quicquam comparandum. Age itaque, ô Rex verè Magne, & gloriosi illius tui Aui, cognominisque FREDERICI sic insiste vestigiis, ut Te quoque eo dignum fingas, quem Tycho ob munificentiam in Sacrum Uraniae cultum verè Regiam, ita effecit celebrem, ut Nomen eius interire, nisi cum Caelo non valeat, sed sit perinde, ac Alphonsorum, Ptolemaeorum, ceterorumque, quorum pectoribus insedit caelestium amor, perennaturum. Non patientur profectò ij, quos veluti Mystas in edito illo Uraniae Templo institueris, nomen tuum inglorium ad seros nepotes transire; sed totidem erunt quasi buccinae, quae ex sublimi famam spargentes, eas laudes concelebrent, quae toto orbe exaudiantur.

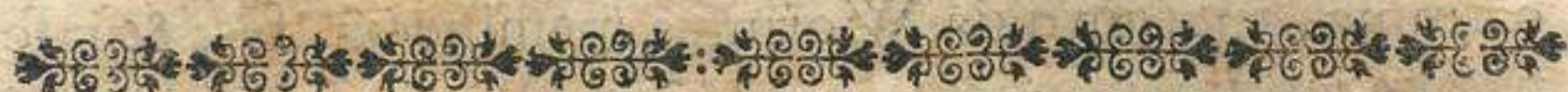
An verò, ô Serenissime, si quando forsàn bona mea sorte aliquod huiusce libelli exemplum in tuas illas Regias inciderit manus, agrè habebis, succensebisque ista Te abs Tibi ignoto, sortisque adeò disparis viro adhortatione interpellari? Melius profectò & de tua incomparabili bonitate, & de mea fortuna, voluntatèque ominari, sponderèque mihi ipse audeo. Facio nempe, Rex Optime, totus planè vene-

1601. rabundus in Sacram tuam Majestatem, in qua tot virtutes eximias reuereor, cuique gloriam nunquam intermorituram voueo, apprecorque. Facio totus admirabundus in splendendam illam tuam Aulam, quam totam accipio virtutem, eruditionemque spirare (Nempe & Augustissima Sophia tua Coniunx Te imitata, bonas artes, Sapiëntiamque sic excolit, ut cognominis Auia tua instar, idipsum-met sit, quod nomine præfert: & fœlix Puer sub utriusque cura ita crescit, educaturque, ut gemmans iam in eo virtus sit mox eruptura in florem: & Magnus ille Aula Magister, Senatoriique ordinis Antistes Ioachimus Gestrupius, adeo est omni genere literaturæ perpolitus, ut in eo rerum scientia cum animi magnitudine certent: & ille verè sapiens, ac bonus, de quo paullo antè dixi Schestadius Cancellarius, sic studis est, librisque addictus, ut quicquid temporis à tuis, Regni-que negotiis superest, in ipsis impendat: & ne longum faciam, sic ad Tui exemplum tota Aula componitur, ut tota, virtute efflorescat.) Facio deniq; totus gratulabundus in tuam illam & Regionem, & generosam Danicam Gentem, è qua in nos, Orbemque totum, illud tantum Iubar Sideralis Scientiæ, magnus nempe Tycho, affulsit, ut non ego, non ceteri, quibus caelestia curæ sunt, non possimus eò oculos illius ergo habere conuersos.

Verum de Tychone, ipsiusque vita dictum mihi sit hactenus.

F I N I S.

APPENDIX.



A P P E N D I X.

Quo Numine effectum dicam, ut cum iam extremum, quod mox præcedit, folium, prælo commissum, exprimendum foret; tam opportunè acceperim, quæ subiici illi continenter possent? Duo cum semisse sunt menses, ex quo literas dederam ad illum optimum virorum Olaum Wormium celebrem in Hafniensi Academia Medicæ artis Professore, quibus significarè iam cœptam mandari typis Tychonis vitam, ad quam conscribendam ipse monumenta mihi contulisset non pauca. Et quia operæ procederent lentè (defectu putà operariorum, quos diuturnum bellum nobis abstulit) insinuàram, si dignaretur mihi maturè procurare exemplum (& manu quidem exaratum, vnici illius, quod ille ic extare aliàs renunciaffet) Orationis Funeris, Pragæ à Iessenio in ipso Tychonis funere habitæ; euenire posse, ut illud haberem satis tempori, quò vel exciperem ex eo, quæ cum me fugissent, possem ante operis finem in ipsum textum inferere; vel, nisi ad hoc satis congrua superesset occasio, totam Orationem ad calcem attererem, quasi appendicem. En verò, cum iam editione assequente coronidem, ipse de exempli assequutione desperarem (non profectò defectu pronæ in viro optimo voluntatis; sed quòd istæ viarum ambages suspicionem deperditarum literarum iniicerent) en, inquam, egregius è Dania Medicus Christianus Legardus literarum fasciculum attulit ab optimo viro. Cum mox resoluissem, deprehendi in eo, non exscriptum, sed ipsummet typis excusum Orationis exemplum, quod, ille in mei gratiam, & ut maiorem mihi tum rei, tum sui amoris fidem faceret, obtinuerat abs suo possessore. Deprehendi & vnà quæ fuerant Orationi adiuncta, tum relatum antè Epitaphium, Chronologicumque distichon, tum funebria illa Keppleri, Coldingique

carmina, quorum quia Wormius meminerat, feci & ipse pagina 230. mentionem.

Rogâram quoque illum, ut salutem dicens meo nomine illustri Petro Retzio, olim Legato apud Regem Christianissimum Regio, & nunc in patria Regni Thesaurario, (cuius, dum initio cognationem Tychonis, ad quam pertinet, recenserem, commemini) Rogâram, inquam, ut ab eo peteret, quam, dum apud nos versaretur, receperat se ad me transmissurum, descriptionem Elixiris, mirificive medicamenti à Tychone aduersus morbos Epidemicos adinuenti; cuius est etiam superius pag. 218. facta mentio. Id nempe, ut possem talem descriptionem, in Tychonis gloriam, & commune bonum generis humani publici iuris facere; cum Elixir quidem confectum communicaretur; sed illius tamen confectio perhiberetur quasi arcanum, apud vnicum, qui foret familiæ Pharmacopola, adseruari. Cum responsio autem Viri optimi fuerit, peregrè abesse illustrem Retzium; adiecit tamen se & habere, & describi mihi curasse Epistolam Tychonis quandam ad Rudolphum Imperatorem, qua suum secretum aduersus Pestem, morbosque malignos inuentum detexit; quamque tametsi clarus Vir Casparus Bartholinus ab aliquot annis euulgauerit, mittat nihilominus ad me, nescius an peruenerit ad nos usque. Fuit proinde exemplum quoque huiusmodi Epistolæ in fasciculo deprehensum.

Hisce ergo rebus instructus, misi illicò ad Librarium & Orationem, & carmina, cum pauculis hisce versibus premittendis. Missurus deinde Epistolam quoque, descriptionemve Elixiris; admoneo interim (ne quicquam circumstantiarum prætermittatur) ita se Titulum, seu frontem paginamve primam habere.

DE Vita, & Morte illustris, & generosi Viri, Domini TYCHONIS BRAHEI, Equitis Dani, Domini in Knudstrup, Huennæ Helleponti Danici Insulæ Præfecti, Astronomorum hoc sæculo Principis, die 24. Octobris Anni M. DC. I. Pra-

ga desiderati, 4. Nouembris, in Templo Veteris Urbis primario, ritu Equestri, honorificentissime tumulati, ORATIO FVNEBRIS Iohannis Iessenij à Iessen, PRAGÆ, Typis Georgij Nigrini, anno M. DC. I.

Interceptum est alterum duorum aliquoties memoratorum Emblematum, cum hac adscriptione, SUSPICIO. Paginâ versâ est Tychonis effigies deducta ex eadem icone, quam exprimi ipsi curauimus. Continet verò insequens huiusmodi Nuncupationem.

RVDOLPHO II. Imperatori inuictissimo, augustissimoque, Domino nostro Clementissimo. IAMDVDM, Clementissime Cæsar, patriam deseruimus Daniam, consanguineos, & quos charos habuimus, & à quibus amati sumus, omneis. Peregrinationem hanc lubenter tulimus, & sustinuimus fortiter. Nam illorum instar omnium nobis erat parens noster TYCHO BRAHEVS. Sed cum nunc is etiam, ita iubente Deo, vitam hanc mortalem cum immortali altera commutarit, quò felicior, eò nos, tanto solatio, & præsidio maximo destitutos, longè reddidit infeliciores. Nuspiam igitur, post Deum, quàm in Te, nobis orphanis, spes vnica, summâque relicta cum sit, in Tuam nos tutelam, & protectionem recipi, clementiâ erigi, atque seruari, subiectissimi supplicamus. Tychonis Brahei Hæredes.

Huius autem versa, & insequentes paginæ sic habent.



DE VITA, ET MORTE

DN. TYCHONIS BRAHEI, &c.

ORATIO

D. IOHAN. IESSENI.

VIx quemquam ego, Illustres, Generosi, Nobiles, Amplissimique omnium ordinum Viri, tam duri cordis esse existimo, quem inexpectatum amici, etiam vulga-

ris, mortis nuncium non commoueat. Certè quos necessariorum, eorumque, qui vitæ authores ipsis existere, aut quibus ij etiam lucis huius causa fuerunt, vel à quibus beneficio affecti aliquo sunt, occubitus vehementer non conturbet, hos ego sæxa potius, quàm homines, pronunciarim. Et quidem luctus huiusmodi, cum inter paucos sit, vnam, vel alteram domum non egreditur, aut saltem extra vnicam sese non exerit ciuitatem; quandoquidem priuati alicuius commodi iactura singulos non attingat. Communis verò boni priuatio, quoniam cunctis vim inferat, omnibus damnum adfert, indeque profectus dolor meritò quoque omnes exerceat; & tantò grauior eius amissio, cuius vsus fuerat in vita maximus. Quem verò vestrum, per Deum immortalem, ingens illud Naturæ bonum, Generosum dico, & Nobilissimum Virum, Dn. Tychonem Braheum, Equitem Danum, cuius nomen per totam Europam diu iam exauditum est, celeberrimum, latere potest? Et profectò, ne in hominum quidem censu, nedum literatorum ordine, reputandus is, qui ignoret, quantis beneficiis literas, & literatos is auxerit, diuinis planè, & nullo vnquam æuo intermorituris ingenij sui monumentis: quibus, quæ in cælestium motuum ratione priscos fugerant plurima, indefesso labore, fœlicique opera, nos, & posteros nostros dexterrimè instituit. Vnde, si, qui viuimus, vel inuidiæ tabe affecti, vel ignorantia febre ægri, ingrati istud diffiteri, & scientes, videntésque, ignorare velimus: posteritas tamen, si qua modò vlla futura est, eaque erudita, æstimatura, maximopereque istud est deprædicatura. Hunc vos virum tantum, Astronomiæ restauratorem, cæterorumque illius artificum hoc sæculo facilè Principem, ante oculos vestros videtis depositum; videtis mortuum, quem fato functum passim nunc inaudiunt exteri, famâ certè omnibus ingratiissimâ, qui certatim paullò post condolentiæ suæ, atque luctus publicum edituri sunt testimonium; quibus etiam, dubium citra vllum, istud in votis nunc est vnicum, vt, alia cum re ipsum prosequi amplius nequeant, saltem

funerationis postremo officio nobiscum præsentes afficiant. Quantò igitur magis nobis, qui adsumus, & quorum oculis triste hoc spectaculum obuersatur, istud velle, & præstare maximè conuenit? Quod etiam, & frequentes, & lubentes agimus, vnàque tristi hoc vultu, gestuque afflictissimos ipsius hæredes erigimus, nec parùm consolamur. At me, vt verum fatear, hæc magis magisque ad luctum inuitant, imprimis, cùm apud animum repeto meum, inopinatum, & subitum occubitus Tychonis nuncium, primum in funestas ædes ingressum, vbi coniugem honestissimam, præ dolore sibi fermè exemptam, & semimortuam, lecto affixam, educatissimam sobolem, obuoluta facie, in tenebris, humi iacentem, & gementem, parietes pullatos, turbatam familiam totam; denique TYCHONEM meum retro impositum, prius mortuum aspexissem, quàm ægrotañtem percepissem: eundemque adhuc intueor, eo planè affectu, qui solatium exspectare veriùs, quàm id præstare aliis debeat, vel possit. Sed in tanta animi mei consternatione, quò me, & vos omnes fortassis reficiam, illud hoc tempore, quod passim vsurpari solet, mihi occurrit; impatientiùs eos solùm plorandos, quorum turpem vitam inhonestam mors infecuta sit; haud verò mori, quos virtus ipsa præstet immortales. Id si sic habet, veluti verissimum est, TYCHON noster mortuis haud erit accensendus, quòd omnium sese faciebus offerat virtus conspicua; ad cuius lucis clarissimos radios excæcari necesse sit mendaces noctuas. Nam, si quis clarâ patriâ natus, celebris iudicandus; si generosis ortus parentibus, primam virtutis sementem accepisse putandus; si liberaliter educatus, liberalis & ipse habendus; si excelso ingenio præditus, sublimium disciplinarum ardore incensus, iisque occupatus, excelsus & ipse existimandus; si ex fortunæ bonorum affluentia fœlix censendus; si ingenij editis in publicum inuentis, & monumentis, planè diuinis is tantò excellentior aliis, quantò sese alij inferiores; si Regibus, virisque Principibus ob hæc charus, fortunatus exclamandus; si clarorum, & magnorum hominum ap-

plausus, & collaudatio, laudatum & ipsum efficit; si commodus usus thalami; si morigera soboles; si denique placida mors, etiam atque etiam beatum præstare possunt: profectò TYCHONEM nostrum omne hæc tulisse punctum, pro virili mea ostensurus sum. Et quamquam optârim alteri cuipiam, cui maior dicendi vis, minor autem ex luctu animi perturbatio, hæc partes iniunctas esse: tamen, cum de eo viro verba mihi facienda sint, qui seipsum, etiam me tacente, cum in viuis esset, bonis omnibus prolixè probavit; ea etiam suppetat rerum copia, ut quid è tanto dicendorum numero, pro temporis angustia, potiùs omittendum, quàm commemorandum, cogitare necesse sit; onus hoc mihi imponi tantò faciliùs passus sum. Quò etiam perduxit plurimi temporis liberalis, & suauissimi nostri conuictus, amoris mutui, mutui officij recordatio, & denique hospitij nunc mei destinatio, paullo ante mortem, amicissima, & insuper in ipso desiderium mei hoc postremum. Veritatis igitur simplex cum sit oratio; non est, quòd à me verborum ampullas, aut vllum insolentem sermonis habitum hæc expectetis; quandoquidem deformia fucos desiderent, & glaucomata, nullâ cerusâ indigeat per se decora facies: parque sit, ut orationis nostræ indumentum respondeat formæ vestitus. Proinde multa me paucis, illustria humilibus, læta tristibus proferre, patienter admittite. Patriam ergo quod attinet, ea TYCHONI nostro Dania est, quæ aliquot iam, ante Christum natum, sæculis, Regia dignitate clara, plures semper sagatos, quàm togatos genuit. Iulij Cæsaris minas animosè contempsit, impetus illatos viriliter depulit, & cum vicinis populis frequentia bella gessit. Incolæ, quibus Rex imperat, in equestrem, & plebeium statum distincti. Inter equestris ordinis homines, qui inibi sanè amplissimus est, primario loco Brahei reputantur, qui, ex Suecia iam olim Reges comitati, splendidissimis feudis, ob virtutem, fidemque in militia constanter præstitam, in Dania ditati sunt. Ante sexcentos annos vnum, atque alterum ex hac familia ad Regiæ dignitatis fastigium euectum,

in Annalibus Danicis legitur: Non pauci quoque Monasteriensem Episcopatū, illum aureum, superioribus temporibus administrarunt. Quin & hodie in Sueciæ Regno Nobilissimo ex Braheis orti supersunt, qui Regi proximi Comites salutantur. Et coram aspicitis Inclytum, & Generosum Dominum Dn. Ericum, Comitem in Wesingeburgk, Liberum Baronem in Rhedebhollen, Dominum in Lindholm, qui, ut domesticum infelicem absens dolet patriæ statum, sic funeris agnati sui præsens spectator est tristissimus. Braheos genus suum ad Augustos Sueciæ Reges, non iniuste referre, vel nummus quidam argenteus, iunctorum manipulo notatus, à Regēque Iohanne III. signatus, confirmat. Nam eo insigni ad stemma deducendum, comprobandumque suum omnes utuntur. Natus est TYCHO noster, anno Christi 1546. decimoquinto Decembris, intra nonam, & decimam horam matutinam, Knudstrupij in Scania siti, patri Ottoni, viro militari, & magnanimo primogenitus: matre Beata, ex vetustima Bildorum familia orta, quæ septuagenaria hætenus superstes audita est, per plurimos annos vidua, fœmina grauis, pietatis, & pudicitia toti sexui exemplum. Hæc filium suum sollicitè admodum educauit, ad sanctitatem, & virtutem cohortata sedulò, cui is vicissim omne præstitit obsequium. Quæ indoles egregia in prima succrescente ætate, patruo suo Georgio Braheo admodum grata, ipsum impulit, ut cum liberis careret propriis, hunc adoptatum sibi asciverit, domi, parentis loco, pædagogi operâ, informarit; donec decimum & sextum ætatis annum prætergressum, Lipsiam emitteret, ubi summa alacritate literarum bonarum viam ingressus altiore, in iis pauxillo tempore ita progressus est, ut excelsi ingenij signa ediderit manifesta. Naturâ propensus erat ad Cœli studium, cui tam diligenter incumberebat, ut inuito præceptore domestico (cui iuris studium cum discipulo tractandum iniunctum fuerat) libellos Astronomicos passim coëmeret, sinēque intermissione perlegeret; Bartholomæo Sculteto, tum studiorum causâ Lipsiæ degente, clam in con-

filium adhibito. Noctu sereno cœlo, pædagogo inscio, lecto sese subducens, sidera omnia è globo exiguo, absque magistro etiam, addidicit; velut etiam Radio Astronomico Planetarum motus diligenter obseruauit, atque sic integrum triennium Lipsiæ exegit; id quod & postea Wittebergæ & Rostochij, sedulo, & constanter continuauit. Postmodum, cum peregrinandi ipsum inuasisset desiderium, Augustam Vindelicorum profectus, inibi, in Consulibus Iohan. Baptistæ Henzelij horto maximum Quadrantem ligneum erexit, veluti & aliud, quod Sextantem dicunt, Instrumentum, quibus creberrimè siderum motus explorauit. Inde in Italiam properans, maximam illius partem perlustrauit, atque de hisce disciplinis cum viris harum peritis auidè, multumque contulit; vnde in dies magnam Astronomiæ notitiam indeptus est. In patriam per Heluetiam regressus, Basileam Rauracorum, aut vicinum aliquem locum, sedem vitæ delegerat; non solum ob loci celebritatem, virorumque doctorum illic commorantium complurium conuictum; sed etiam, quòd regio isthæc in trium amplissimorum regnorum concursu, Italiam, Galliam, & Germaniam iungeret, è quo per crebriores literas cum eruditis agere commodiùs posset. Quod dum seriò secum constituisset TYCHO, Rex Daniæ FRIDERICVS II. Princeps literatorum amantissimus, de hoc ipsius proposito certior factus, accersitum pluribus dehortatus est rationibus, vtque in patriæ potiùs gloriam domui studia hæc vrgeret, & perficeret, adhortatus: Et, ne aulicis strepitibus, aliisque impedimentis turbaretur, Huennam, Hellepontii Insulam, Latinis Venusiam dictam, vtrò obtulit: Ex Camera item annuos certos redditus exsolui iussit. Hanc TYCHO acceptans conditionem, Insulam ingressus est desolatam, quam breui tempore splendidissimis quibusdam ædificiis habitabilem, veluti & egregiis hortis, agris, piscinis amœnam & fœcundam, cultissimamque effecit. Instrumenta motibus cœlestibus accuratissimè obseruandis idonea, quæ iam Pragæ in Curtiano Palatio viua aspicitis omnia,

omnia, magnæ molis, aut maioris artificij machinas fabricavit quam plurimas. Ex Academijs studiosos, pictores, sculptores, chartopœos, typographos, omnisque generis artifices alios accersivit, ipsis victu, & amictu liberaliter prospexit, salaria item distribuit. Illic dies, noctesque visum, lectum, auditum, scriptum, pictum, sculptum, & fabricatum. Summatim; laboratum, vnicèque Cœlum spectatum est. Horum operum fama mare traiecit ipsum, vniuersam Europam penetrauit, eoque ex omni parte inuitati, ceteruatim, quotidie, spectatum accurrerunt plurimi, quos hospitaliter excepit omnes, & pro dignitatis ratione singulos, Reges, Principes, horum Oratores, Legatos, Comites, Barones, Nobiles, Studiosos, imò tabellarios; quæ quanti sumptus res fuerit, cuius æstimare facilius est, quam imitari. Nam, quod ipse scriptis suis publicis testatur de peculio proprio, vltra centena millia Ioachimicorum, laudabili ædepol prodigalitate, in Astronomica impendit. In hac Insula per hosce labores nata TYCHONI est NOVA ILLA MUNDANI SYSTEMATIS HYPOTHESIS, quâ hanc, hanc, quam inhabitamus, Terram, totius quidem vniuersi medium statuit, motus tamen omnis, secus quàm Copernicus voluit, expertem: nec etiam iuxta hanc orbium omnium secundi mobilis centra versari, quod Ptolemæo visum est, permisit: sed ambo solummodò mundi lumina, & vnâ remotissimam omnium aliarum contentricem Octauam Sphæram, in circumuolutionibus suis, Terram tanquam centrum, spectare indulfit: reliquos verò quinque Planetas circa Solem, veluti Regem suum, gyros ducere, ipso in omnibus illorum reuolutionibus, in medio constituto, affirmavit. Hoc ingeniosissimo Inuento cœlestium apparentiarum omnium exactissimas rationes reddidit; hoc obscura illustravit, dubia explicavit. Stellas fixas mille multoties, & diuersis Instrumentis, non mechanicè, sed per triangulorum rationes, viginti & vnus anni labore pertinaci, & indefesso accuratissimè restituit; absque quarum rectificatione haud vllus constaret verus cu-

iusque Planetæ locus. Solis quoque, & Lunæ motus quàm emendatos hic reddiderit, censere artificum est, & laudare. Parem quoque diligentiam circa Planetas reliquos adhibuit: neque quicquam, quod ad diuinæ Astronomiæ instaurationem, perfectionemque facere nouerat, vnquam vel segnisintermisit, vel inuidus dissimulauit, occultauitque: id quod partim iam editi ipsius in lucem libri, partim excudendi prolixè demonstrant. Astronomiâ mechanicâ, quàm Wandelsburgi, arce Ranzouiana ad Hamburgum sitâ, propriis typis, & ichnographiis elegantibus, primo egressus sui ex Dania anno, publici iuris fecit, Instrumentorum fabricam, & eorundem vsum fideliter commonstrat: sine quorum ope, & subsidio vix vlla obseruationum constaret certitudo. Stellarum autem fixarum abs se perfecta restitutio, reliquarum inerrantium meritò principium habetur necessarium, & fundamentum: quod reliquorum Planetarum rectè demùm sequitur instaurationem. Postremum opus, citra quod frustra suscipiuntur alia, prædictionum formas ingeniosè explicat. Atque hæc, ni fallor, vniuersæ Astronomiæ forma est, ad quam mihi TYCHO quoque noster scriptiones suas direxisse videtur. Et iam profectò ex triginta sex annorum certissimis obseruationibus absolutissimum, quod ab eo vnice, & diu expectatum, in publicum emisisset Astronomiæ Theatrum; nisi migratio ipsius è patria, & inde vsque loci aliquoties mutatio operæ moram iniecit perniciosam: cuius mutationis, & discessus ipsius causas, quas perhibuit graues, & necessarias, alios malo recensere. Verùm hanc temporis iacturam facile refarcisset commodissimum otium, quod ipsi ante annos tres Augustissimus Cæsar RVDOLPHVS, Imperator secundissimus, fecerat clementissima in Bohemiam euocatione, & sustentatione liberali; nisi, proh fatum implacabile! hunc dira mors, diuino Principi, & nobis omnibus, insperatò ademisset. Nihilominus, ne quis frustra ipsam vixisse, & cœptum tantum, non verò absolutum, ipsius opus existimet, sciat, ex tot annorum luculentis obseruationibus,

quas thesauri loco, sibi semper proximas, & custoditissimas habuit, quasque Daniâ excedens, naue expositas (eomodo, quo aliquando Iulium Cæsarem, magna pugna, & clade elapsam, suos ferunt commentarios) allocutus, & osculatus est; habet hæredes, quibus etiam hæc, iam animam agens, serio commendavit, ædificij Astronomici sufficientem materiam, cui formam inducere possent Viri tres egregij, & TYCHONI Mathematicarum disciplinarum peritiâ noti, & chari, & aliquandiu domestici, Doctor Melchior Ioëstelius, Magister Christianus Longimontanus, & Magister Ioannes Kepplerus, inter cuius manus hæc omnia nunc versantur. Et quanquam Dn. TYCHO BRAHEVS, vt ad iuuandum commune bonum vnice natus, sic ad præstandum non tantum per totam vitam propensus, sed sollicitissimus fuerit adeò, vt nullum laborem subterfugerit, nullis sumptibus pepercerit: nihilominus, vti mos mundi huius est, aliquot hominum (si etiam tales homines sint) reprehensiones euadere non potuit. Aliis enim ab auita degenerare virtute visus est, quod equestris ordinis, & grauissimæ authoritatis homo, literas, & ex hisce Mathematicas disciplinas tractaret; nec priuatim tantum iis deliciaretur (quo fortassis apud hosce veniam impetrasset aliquam) sed inde etiam publicam expectaret laudem, atque gloriam, dignus reputatus, cui nobilitatis ademptum resignaretur priuilegium. Huiusmodi domi, & foris sustinenda compluria ipsi fuerunt iudicia; solo risu, veluti & solebat, refutanda simplicitas, & rudis ignorantia. Quod si enim inscitia stemma meretur, quis agrestibus futurus nobilior? Sin scientia insignes efficit, quænam Mathematicâ potest nominari præstantior? id quod docti intelligunt. Verum tolerabilis isthæc quodammodo fuerat iudicij infirmitas hominum, errore potius, quàm studio, eò dementiæ prolapsorum. At ab iis, qui eruditionis titulis insolescunt, qui literarum, & morum bonorum professiones sibi vendicant, imò ab iis, de quibus optimè semper, suomet ipsorum etiam testimonio, meritus fuerat, falsas criminationes, infamesque calumnias, ex-

spectare, & perferre; res mihi videtur longè impatientissima. Hoc pacto, ante annos pauculos, quidam ingeniosus, & doctus, sed absque religione, & virtute homo, tetricum, & famosum contra præstantissimum hunc virum diuulgauit scriptum, quale in hoc genere non vidit antiquitas, nec fortassis spectatura est vnquam posteritas. Non sat fuerat infamatori illi plagium committere literarium, & TYCHONIS Hypothesin, Vraniburgi repertam, falsariè pro proprio inuento venditare; nisi etiam Virum auiti generis, summæ eruditionis, & inculpatissimæ vitæ, cum tota ipsius honestissima familia, sexcentis contumeliis, & totidem mendaciis, apud alios, si non deformatum, suspectum saltem reddidisset. Et profectò iure actum cum hoc fuisset, velut etiam iam agi cœptum fuerat, nisi mors feram illam singulari beneficio affecisset, & pœnæ subduxisset commertissimæ. Sed quemadmodum TYCHO ipse sese, dum viueret, contra eiusmodi calumnias, conscientia innocentia, plurimorum item Illustrium, & doctorum Virorum iudicio consolatus est: sic etiam cuiuslibet rectè sentienti eadem hæc non abundè non possunt satisfacere. Ob ingenij, & doctrinæ excellentiam, nominisque celebritatem, Inuictissimus Cæsar RYDOLPHVS, Princeps sapientissimus (quem meritò primo loco nomino) in aulam suam accersitum voluit. FRIDERICO verò II. Daniæ Regi, tam charus, tam magnus, tamque bonus habitus, vt nihil, quod maioris momenti fuerat, absque huius scitu susciperet. IACOBVS IV. modernus Scotiæ Rex, carmine TYCHONEM laudauit. ERNESTVS, Elector Coloniensis, plurimùm huic semper favit. GVILIELMVS, Hassiæ Land-grauis, per multos annos, literis de rebus ad Astronomiam spectantibus, cum ipso certauit: quæ primo Epistolarum ipsius libro editæ continentur. VDALRICVS, Dux Megapolitanus, quò in Dania ipsum retineret, nihil non tentauit. Longum foret omnes per Europam ex Imperiosa familia natos, defunctos, & superstites, quorum ad TYCHONEM clementissimæ exstant literæ, & spectantur munera, hûc accensere. Sed

eruditorum, Dij boni, quot exaratarum ad ipsum epistolarum volumina, abstrusis quæstionibus plenissima! Nec vllum hoc sæculo opus eruditum, & in Philosophia egregium diuulgatum, in quo non TYCHONIS nomen aliquoties legatur, in quo non ad ipsius authoritatem prouocetur. Et, vt è plurimis paucos nominem, Franciscus Patritius, Clavius, Scaliger Iosephus, Vlmus, Maginus, Roëslinus, honorificè hunc, & frequenter, scriptis suis compellant. Quis igitur tam exmens erit, aut sensus reprobis, qui non tot illustrium, & doctorum virorum candidis de DN. TYCHONE censuris ipse etiam subscripturus sit, veritatisque calculum adiecturus suum? Non Deum TYCHONEM facio, sed hominem fuisse, & scio, & affirmo, cui nobiscum omnibus errare, atque labi fuit commune. Non diffiteor quoque, aut pernego, & suos ipsum habuisse næuos, quibus mortalium haud expers vllus est. Istud tamen, coram quocumque, erecta ceruice testari possum, & testor quoque, totis illis nouem mensibus, quibus triennium ante, Wittebergæ cum familia mihi conuixit hospes, eum sese gessisse erga Deum, & Homines, quoad Christianum, & literatum hominem apprimè decuit; cum coniuge honestissima, sui que obseruantissima fœmina, maxima vixit concordia: liberos, ex octo adhuc sex superstites, ad pietatem, & modestiam assuefecit: filios, qui ipsi duo, studiis; acu, & colo filias occupauit; nec ocio, peccatorum seminario, infensissimus, diffluere cæteram quoque familiam passus est. Consorti suæ facilis; seueritate verò reliquos continebat in officio; erga peregrinos comis, hospitalis, liberalissimus in pauperes. Verbis ipsius veritas, & breuitas; gestui, & vultui grauitas; consilio prudentia; factis felicitas inerat. Nihil fictum, nihil simulatum in ipso, sed scapham scapham appellabat; vnde omne, quod sustinuit, odium. Nihil in ipso humile, nihil deiectum; sed sublimem ferebat supra omnes fortunæ minas animum. Nulla in ipso, præterquam temporis, animaduersa auaritia: ipsi vita studia erant; deliciae verò meditatio; diuitiæ scientiæ; virtus nobilitas; religio, dilectio.

Fastum detestabatur omnem, omnem inanem stemmatis iactantiam. Non iræ tenax, & offensionum, sed ad condonandum facillimus; utque vno dicam verbo, quod ab aliis expectabat, idem promptissimè præstabat singulis. Prodesse cunctis studebat, nocere vero nemini. Habere, quæ plura de ipso verissimè prædicarem, si is, qui me grauer exercet, luctus sineret, nec nossem vobis aliàs hæc omnia satis, superque cognita, & perspecta. His animi dotibus TYCHO noster præditus, cum viueret; quibus etiam nunc in animis bonorum viuit, & victurus perpetuò est. Has exornârunt fortunæ bona, quæ hæreditate consecutus fuerat amplissima, veluti insuper sperare poterat olim maiora. Neque etiam corporis hunc destituit honor, atque decus: erecta statura; firma, & virilia latera; facies decora, & aperta, quàm ante annos triginta Rostochij quidam noctu, ausu prorsus sicario, læsit, vestigio ad mortem vsque semper conspicuo. Valetudine antehac vsus fuit prosperrima, & inoffensa, quàm deinceps loci mutatio, & ipsam paulatim immutauit, nutantemque reddidit; vnde & ipse breuioris vitæ coniecturam desumpsit. Æstate præterita deterius longè habere cœpit, quod tamen, quantum potuit, apud suos dissimulauit. Crebriores cum amicis læticias abrumpens, de morte sermones instituit: quin & domi à familia intereà temporis plurima animaduersa prodigiosa, veluti & meus aliquid Genius præsensit. Nam eo ipso, quo ægrotare hîc cœpit die, ego historiæ Anatomie Pragensis finem imponens Wittebergæ, atque ad Lectorem præfationem amanuensi meo dictitans, plurimorumque fautorum, & amicorum nomina recitans, de repente hæc iussi scribere: Tu verò, Generose DN. TYCHO, fermè mihi excideras. Nam ignoro hætenus cœlum, an terram potius habites: num suspicias, an despicias. Salue tamen mihi cum ΤΥΡΟΤΙΟ, nostro (quem similiter ignorabam mortuum) ubicumque sis, plurimùm. Dies, quo in morbum incidit, 13. Octobris erat, quem ipsi intempestiua inuitauit verecundia. Ad illustrissimi enim Viri cœnam cum aliis vocatus hospes, vrinam

suppressit, quæ confessu protracto auæta, vesicam ita distendit, vt quasi luxata, postmodum excernere volenti, amplius non obedierit. Hinc subsecuta ischuria, & doloris vehementia, quâ, cucurbitæ instar, attractus sanguis, vesicæ phlegmonem induxit, quam illicò, vt solet, febris comitata continua, & ab hac leuiusculum exortum delirium. Qui affectus eò à me designatur deductiùs, ne veritati forsan vis fiat commento alienissimo. Nocte, quæ ipsius mortem præcessit vltima, obtinuit eas à morbo inducias, vt magna facilitate, & consideratè plurima ordinari. Et quemadmodum Poëtica à pueris vsque fauens studiosiùs, expeditum, & elegans fudit carmen: ita morti vicinus verè cygnæam canere prolixè auditus est, quam etiam multoties suos fuisse excipere: ardentissimos ad Deum, pro concessa vitæ vsura, pro exhibitis innumeris beneficiis, pro publica concessa pace, pro tributa toties Cæsari læta victoria, proque bonis abundè in commune collatis omnibus, hymnos modulatus est; pro placida animæ emigratione, pro cælesti diuersorio, profundis suspiriis supplicauit; Ecclesiam, Rempublicam, suosque omnes diuinæ protectioni commendauit; curam egenorum habere sine respectu omnium suis seuerè iniunxit; piè, & honestè viuere, diuinumque sperare auxilium iussit. Atque sic inter preces, & cohortationes, nobis omnibus, & vitæ huic valedixit, tam tranquillè, vt deficere nec visus sit, nec auditus. Sic itaque die abhinc duodecimo, qui erat 24. Octobris, cum annos vixisset 54. menses 9. dies exactè 14. humanis exemptus est Vir illustris, & generosissimus DN. TYCHO BRAHEVS, singulare Naturæ beneficium, & literaturæ ornamentum; quem non tam clara patria, nobiles genitores, corporis, fortuneque bona alia, quàm excelsa mens, & diuinum ingenium, carum, amabilemque Principibus, doctisque viris, adeoque vniuersis, præstitere; cuius mors, quam pia, & honesta vita præcessit, haud mala esse potuit, eius nunc exuias, & quicquid in ipso mortale fuit, terræ committimus, officio humanitatis vt postremo, sic maximo: pars ipsius verò melior, hoc est, anima, IESV.

CHRISTI Seruatoris nostri sanguine preciosissimo redempta, Cœlum, quod antea suspexit, & meditatus est, cum beatis omnibus inhabitat, cunctaque hæc inconstantia despicens, vitam iam viuit verè immortalem.

Orationis Funebris finis.

NE quispiam moretur, quòd sub Orationis superioris finem, legatur Tycho supra annos LIV. vixisse mensis ix. & dies exactè xiv. cum ipse p. 208. scripserim eum, præter annos illos, vixisse mensis præcisè x: adnotandum est, cum ipse Tychonem habuerim natum die Decembris xiv. & mortuum deinceps die Octobris xxiv. supputari omninò, præter annos integros, mensis x. ac dies x. Et quia tamen tempus Natiuitatis designatum est Stylo Veteri, tempus verò Mortis Stylo Nouo; ideò me, habita ratione detractionis dierum intermedio tempore factæ, detraxisse eos decem dies, quibus profectò Tycho non vixit: quare & superesse mensis præcisè x. Parem rationem habui, cum vitæ Peireskij tempus supputaui. Excusandus porrò Iessenius, quòd præfestinanter Orationem conscripserit; neque idcirco aduerterit, Nato Tychone, vt statuit, die Decembris xv. aut superesse nouem dies, supra x. mensis, si ad Stylum quidem veterem respexit; aut superesse xxix. supra ix. mensis, si respexit ad nouum. Quanquam hoc parui momenti est. Grate interim habeo, quòd docuit Tychonem ex eo esse stemmate, è quo fuere pridem duo Reges assumpti, & nonnulla item alia, quæ mihi fuerant incomperta; vt quòd præter sex liberos, quibuscum migravit Tycho in Germaniam, etiam duos alios habuisset.

Subsequuntur tum *Epitaphium*, tum *Chronologicum Distichon*, quod vtrumque, vt iam monui, intertextum superius est; ac ista quæ sequuntur, subinde.

ELEGIA



E L E G I A
IN OBITVM EIVSDEM
DN. TYCHONIS BRAHE.



V quoque funebris pars haud incognita pompa,
 Appositos lacrumis funde Elegia modos.
 Terrigenas animis potuit qui sistere caelos
 Terrigenum tumulo conditur ecce manu.
 Assuetosque oculos caelestem pandere lucem
 Fusa super tenebris inuida claudit humus.
 Gratuler ambiguum est, an laxem fræna dolori?
 Dum meditor, lacrumas utraque causa ciet.
 Infœlix mundi soboles, homo dedite mundo;
 E mundo reliquum quid tibi Parca facit?
 Quando etiam lethes Sapientia mergitur undis,
 Diuinaeque animi mors populatur opes:
 Nec iam sideriæ frigentia pectora curæ
 Demulcent solitis vita abeunte modis.
 Si pars est hominis melior, mens edita caelis,
 Vilia si terræ pondera corpus habet;
 Si probat ipse Deus, pecudum contemnere vitam,
 Pinguia non ventri thura adolere deo:
 Sed memorem esse sui, celeresque patrare per annos
 Dignum aliquod tanta nobilitate decus;
 Si potior mentis, quàm corporis vlla voluptas,
 Pulchrior illius si, meliorque labor;
 Si patrias animo præstat decurrere sedes,
 Et laudem authoris commemorare Dei:
 Debuerant equidem pulchræ molimina mentis
 Occidui fato corporis esse super.

Nunc veluti nigris fulgens in nubibus arcus,
 Has simul ac venti dissoluere, perit:
 Non secus Astrorum tot iam quæsitæ per annos
 Notitiæ, & celeris mobile mentis opus,
 Quod visum Vranie fertur mirata sub Astris,
 Exemplo sensus obstupescit sui:
 Heu mihi, non potuit motu superesse cerebri,
 Nec nisi prægressis sensibus ire comes!
 Scilicet ipsa etiam quondam pulchra Astra peribunt,
 Et res instabiles fluxa sigilla decent.
 Scilicet exiguum est, & vasto ex æquore gutta
 Quicquid sideria de ratione tenes.
 Utque bibit floris lux irradiata colorem,
 Ipsa sibi nullus de Phaetonte color:
 Non aliter viles sensu monstrante figuras
 Mens hominis, crasso corpore mersa, videt.
 Aut tenue, aut nihil est, species aut proxima vero,
 Aut pars in promptu est, pars adoperta latet:
 Diuinos puro donec de fonte liquores
 Corporis è vinculis, morte soluta capit.
 Non igitur miser est, lacrumis non aptus acerbis,
 Solatur domini quem modò blanda manus,
 Oblitum leuium, capiat quò maxima, rerum,
 Iam vacuum curis, improba vita tuis.
 Non poteras lethum pulchram præuerrere palmam,
 Arte triumphatâ, sideribusque venis.
 Non poteras penitus doctrinam extinguere mentis;
 Quam spargit toto plurimus orbe liber.
 Audiit hinc viuus magnas Pæana per vrbes,
 Posteritas omnis quem benè grata canet.
 Gratulor hanc meritò sortem: sed causa doloris
 Non leuis à nostra nunc mihi parte venit.
 Non mea tam longæ iungam suspiria pompæ?
 Mene hilarem iubeat publicus esse dolor?
 Nam veluti si quâ stagnantibus incidit undis
 Scrupulus, & fluctum motio prima dedit;

*Addit se in spacium, viresque acquirit cundo
 Circulus, atque omni littora parte ferit:
 Non aliter, qui iam Pragensi mœror ab urbe
 Nascitur, Eois, occidusque plagis,
 Regna per, & gentes, magis ac magis auctior,
 errans*

*Conturbat vestras Auster, & Eure domos.
 Dania cumprimis Braheum patria plorat,
 Iamque suum Atlantem non abiisse velit.
 Illustrisque domus, columen, Braheia, regni,
 Occubitu Solis, lumine cassa sui,
 Luget, & ad luctum socios vocat ordine Billos,
 Rudros, Rantzovios, pulchraqueserta Rosa.
 Stemma viri fulgens, regnum sibi vindicat unum:
 Doctrinam censent omnia regna suam.
 Fama Caledonium longè tranabit in orbem,
 Signaque mœroris Rex Iacobe dabis,
 Musarum cultor celebris, tecumque per orbem
 Musarum quotquot mystica sacra colunt,
 Seu Princeps ditione potens, seu Flamen honore,
 Quos loquitur propria pagina scripta manu:
 Seu quocumque loco Stellarum conscius artis,
 Cui fuit in voti parte, Tychonis amor.
 Non ita fatidicas ibant crebra agmina Delphos,
 Sollicita ambiguos aure notare sonos:
 Quàm super arcano cœlorum plurima motu
 Braheas adiit litera missa manus.
 Conticuit vates, migrant oracula terras,
 I, quare hinc alios Delphica turba deos.*

T*V*erò ante alios, Cæsar ter maxime, Reges
 Non aliquem motum corde latente capis?
 Venerat immitti Phœnix dilapsus ab Arcto,
 Atque in Teutonia nidificabat humo.
 Phœnicem propria voluisti cernere in aula:
 Non alia imperio dignior ales erat.

Venit summa dies, properarunt fata receptum
 Phœnicem flammis, Phœbe, adolere tuis.
 Quò minus hunc flocci credam Te pendere casum,
 Impedit officium, dive Rudolphe, tuum,
 Armatum imperij depellere finibus hostem,
 Tutari pacem, iustitiàmque domi,
 Et studia, atque artes validas plantare per vrbeis,
 Vnde hominum capiat commoda multa genus:
 Percipiatque Dei iustas sapientia laudes:
 Hæc sunt imperij munia summa tui.
 O vtinam nunquam tua sceptrâ fatiget Erinnyis,
 Arma domi nemo concitet arma foris,
 Nulla intemperies languentia corpora tentet,
 Quod satis est, fundat terra, petantque manus.
 Non ideò nulli cingant tua lumina fasces,
 Non minor hinc Regi retribuatur honos.
 Te duce certatim speculentur sidera ciues,
 Quantaque diuinæ sint monumenta manus.
 Scilicet hæc vna est diuini meta laboris,
 Hæc hominum decuit vita beata genus.
 Hanc equidem Eois vitam vixisset in hortis,
 Si posset vetitis abstinuisse bonis.
 Nunc immorigeros Nemesis diuina, magisque
 Trux hominem duro pectore plectit homo.
 Terra homines plectit, tribulos commutat aristis,
 Torrida nunc æstu, nunc adoperta niue.
 Hinc genus Adamidum duras damnatur ad artes:
 Siderea cunctis non vacat arte frui.
 Hanc tamen esse tuam voluerunt Numina curam,
 (Par immortalis regia turba Deo.)
 Has etiam ingenuas in sceptrâ reponere curas,
 Quòque potes, arctas amplificare, modo.
 Tempora nobilibus condunt pereuntia signis,
 Ætatem mundi pectora bruta docent.
 Quanta sit, expediunt, cœlorum condita moles,
 Quamque sit humanæ commoda forma domus.

Ne velut ignota viuat peregrinus in vrbe
 Terrigena, hospitij nescius ipse sui.
 Incipe, mortalis, stolidos deponere fastus:
 Quantula de mundo portio, quaeso, tua est?
 Quinetiam humanos adiutant gnauiter vsus
 (O res ingratis saepe iteranda viris:)
 Vranien fecunda Ceres, Bacchusque loquuntur,
 Fauni Capripedes, Arcadiusque Deus.
 Vranie instabilem constrinxit Nerea nautis,
 Aëolia, Vranie sub iuga, castra dedit.
 Hæc auis Hispanos alium deduxit in orbem,
 Huic cessit clausas gens tremefacta fores.
 Vranie Batauos scæua seruauit ab Arcto,
 Quos fugit multo tempore clausa dies,
 Tanta dedit quondam cultori præmia diues;
 Non equidem cunctas, credite, fudit opis.
 Claudit inexhaustam gremio prædiuite gazam,
 Dat noua non pigris munera, culta viris.
 Vim Cæli reserate viri, venit agnita ad vsus:
 Ignotæ videas commoda nulla rei.
 Clausa aperire labor: sed apertis non labor utis;
 Naturæ ingenio, vim reserate viri.
 Mi quoque, Diua potens, propius perculsa dedisti,
 Ne cruciet mentem vana superstitio.
 Dulcia non poterat compefcere somnia Moses:
 Suspicio magnos fecerat. Astra Deos:
 Fortè etiam magicas venissem promptus ad artes,
 Eliciens Orco, quos regere Astra putant.
 Intima quantisper non ad penetralia veni,
 Explorans vires lux animosa tuas.
 Consulat Astrorum vires, quicumque laborat
 Cum fructu vetitis obuius ire libris.
 Tuque adeò immanes terris auertere pestes
 Si (quod Sacra iubent) diue Rudolphe, cupis;
 Si tibi sunt cordi miseræ noua commoda vitæ,
 Gloria si summi, cultus, amorque Dei:

*Hanc etiam clemens studiorum amplectere partem,
 Consciam & Astrorum perge fouere Deam.
 Strauisti Scythicum non una clade tyrannum:
 Imbellem exsupera tandem etiam inuidiam.
 Millia militibus, veniant modò singula Musis:
 Neutra grauant reditus inuida lingua tuos.
 Si tamen vsque adeò multos rapit omnia miles;
 Si cunctas adeò Mars populatur opes;
 Seruanda est inopi tantilla pecunia fisco;
 Et nihil est studiis, sordide Rhetor, opus.
 Deme catenato preciosa monilia collo,
 Sit simplex vestis, mensaque parca tibi.
 Luxuries inopi famuletur publica fisco,
 Nam nihil est illis, sordide Rhetor, opus.
 Tunc etiam Iouæ fisco cedemus honores;
 Astra locum castris, ingeniumque dabunt.*

Iohannes Kepplerus mœstus
 posuit.



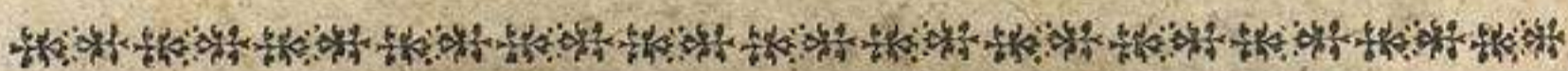
INCOMPARABILIS
 VIRI TYCHON-BRAHE
 ATLANTIS CIMBRICI,
 ET EQVITIS TORQVATI
 ELOGIVM.

E Duxit, perhibent, immani mole Gigantes
 Simplicibus tellus denuò culta viris.
 Hi tentare quidem Cœlos ascendere quondam,
 Quos tamen in terram Dij repulere statim.

At nostris alium videas genuisse diebus,
 Ipsum cui Cælum sarcina parua fuit.
 Hic, cui non totus terrarum quæ patet, orbis
 Sufficere, euentu iudice non potuit.
 Hic dico, ille Gigas, quem fama reclamitat harmis
 Astriferos cælos imposuisse suis.
 Hic voluit Stellas flammantes inter Olympi
 Viuere, sic scrutans intima claustra Poli.
 Vnde refert nobis victor Mysteria cæli,
 Quicquid & occulti magnus Olympus habet.
 Hinc videas monumenta viri, quæ Cælitus ipse
 Edoctus, nobis conspicienda dedit.
 Hæc, Diodore, oculis si vidisses, Miraculis
 Dixisses septem connumeranda tuis.
 Cedite iam Primi Inuentores, cedite tandem:
 Viribus hic cerebri vos facit arte rudes.
 Hei mihi! Quid video? rumpit mea verba quid inter?
 O mea quid subitus occupat ossa tremor!
 Occidit! hei vobis Cælum, fulgentiaque Astra!
 Occidit ipse Tycho summus & alter Atlas!
 Quid vestrum TEIXOΣ misistis abire Tychonem,
 Cui semper vestri maxima cura fuit?
 Antea quem nobis, ecce, Astra dedere benignè,
 Inuida nunc oculis surripuere meis.
 Non ego macresco: Neque, si mihi vera fatendum,
 Terra fuit tantum digna tenere virum.
 Nunc Tycho ipse suo speculans spatiatur Olympo,
 Atque ipsi specula est, quod fuit ante scopus.
 Ergo sui voti compos iam despicit alto
 Osorem, dicens: Nil tua dira moror.
 Nil tua dira moror, Fortunæ victor & ipse,
 In terris posthac degere non cupio.

Paulus Ianus Colding
 Cimber.

S Vperest, vt liberem fidem circa memoratam Tychonis Epistolam de Confectione Elixiris ad Rudolphum Imperatorem. Tantò verò lubentiùs ipsam publici iuris facio, quantò optimus Wormius rectè diuinavit, nullum fuisse ad nos exemplum delatum egregij illius *de aëre pestilenti corrigendo* Tractatus, in quem præclarus Bartholinus ipsam inferuerit. Quandò certè nullum reperire licuit in instructissimis Bibliothecis eximiorum Medicorum Riolani, Morei, Patini, Mentelij, ne quid de Thuana, & cæteris dicam; credere omninò par est nusquam apud nos aliquod exstare. Tacere interim non decet, quod ille in suis ad me literis habet, dum, *Credo*, inquit, *hoc ipsum esse Medicamentum, de quo tecum egit nobilissimus Dominus Retzius: Nam hoc nobis familiare, & in Pharmacopoliis nostris titulo ELIXIRIS TYCHONIS venditur. Ego creberrimè in morbis malignis usus sum, magno successu. Sudores potèter mouet, malignitati resistit, &c.* En verò quid id rei sit.



Elixiris Tychonis Descriptio.

AD RVDOLPHVM IMPERATOREM

Augustissime, & Potentissime Imperator RVDOLPHE,
Domine clementissime.

D Escriptio Medicamenti, quod contra morbos Epidemicos passim nunc grassantes, Dei dono, efficax est, quale sacra Cæsarea Maiestas tua clementissimè per suum Capitaneum Brandeifensem à me expetiit, in hunc modum, prout ipsemet adinueni, & comprobauit, se habet.

Accipiatur primùm pro corpore, & fundamento, Theriacæ Venetæ optimæ, & veteris, aut potius Alexandrinæ, lib. vna, cui in vitro oblongo, satisque capaci, superfundatur spiritus vini, è generoso vino, terna distillatione, & rectificatione moderato calore elicitus, vt exstet supra Theriacam ad quantitatem palmæ; posteaque benè obturato vitro, ne spiritus exhalet, fiat digestio in tepido balneo per septimanam. Eâ peractâ, materia omnis, quæ in vitro est, filtratur

filtratur per bibulam papyrum, vt separetur purum ab impuro, liquorque admodum rubicundus, & perlucidus, qui hac filtratione prouenit, indatur cucurbitæ vitreæ, & supra posito alembico, cum suo recipiente, atque vtroque benè clausis de more vitris, fiat lenta distillatio in balneo mediocriter calido, nec æstuante; donec spiritus vini in receptaculum guttatim euocatus materiam, siue essentiam Theriacæ in fundo cucurbitæ, vitreæ instar mellis liquidi, colorem tamen ad subrufam nigredinem tendentem obtinentis, reliquerit. Spiritus autem ille vini Theriacalis per se in vitro benè clauso conseruari poterit, & parùm manè, vbi lubuerit, de eo sumi, instar alterius aquæ vitæ: habet enim in se aliquid de volatili essentia Theriacæ, ideóque præseruatiui loco est, præsertim si ex oleo iuniperi sulphurato, de quo mox dicemus, bis, vel ter vterius in balneo exaltatus fuerit. Porrò essentia illa Theriacæ, quæ in fundo remansit, sic efficacior reddenda. Sumatur Sulphuris è Cholcotare puro ter sublimati, & quarto ex Aloë, Myrrha, & Croco semel, leuiter, sine adustione eleuati, quarta pars libræ; huic superfundatur in cucurbita vitrea oblonga de oleo baccarum Iuniperi, quod purum, & in balneo rectificatum est, tantum, vt superemineat quatuor digitis. Potest etiam addi oleum Succini in balneo ter rursus distillatum, & ab odoris vehementia liberatum, vt sit eius quarta pars, respectu olei iuniperini, estque sic melius: ponaturque benè clauso vitro, in fornace cinerum; ibi stet in tepida digestionem per quatrimum. Eliciet interim oleum iuniperi è floribus illis sulphuris rubicundissimam tincturam, & optimam eorum essentiam in se attrahet. Fiat & hinc separatio filtratione, prout antea. De puro autem, & rubicundo liquore, qui papyrum bibulam transiit, addatur duodecima pars essentia Theriacæ prius confectæ, ita vt hæc duodecim vicibus oleum illud iuniperi sulphuratum excedat: mox simul digerantur in tepenti balneo, violâ oblongâ benè obturatâ. Potest tamen iis prius aliquid addi de extracto radicis Angelicæ, sale Absinthij puro, & essentia Cara-

bis albi. His tribus simul mixtis, & pro decima sexta parte priori liquori iunctis, posteaque, ut dictum, simul in digestionem collocatis, idque per octiduum.

Superaddere etiam conducit ante digestionem, de prius reseruato spiritu vini Theriacali, tantum, ut tribus digitis superstet. Digestione hac peracta, fiet denuò separatio impuritatum intrinsecarum per filtrationem supradictam, & spiritus additus separetur in balneo, lentissimo igne, donec materia in fundo remaneat, instar picis liquidæ, quæ ex Dei benignitate, præsens est remedium contra luem Epidemicam, octo, decem, vel duodecim guttis, pro ratione patientis, in aqua aliqua competenti; utpote Prunellæ, Angelicæ, aut Cardo-benedictæ, cochleari vno intrò assumpta; idque statim, ac morbus sentitur, antequàm per somnum virus cor occuparit, & postea sudore per aliquot horas, quò diutius, eò melius elicito. Si manè quolibet, ieiuno stomacho de hac Medicina duæ, vel tres guttæ in vino Absinthiaco, vel quouis alio appropriato liquore assumantur, Præseruatiui eximij loco est.

Potest verò hæc ipsa Medicina, per se omni auro præstantior, adhuc magis exaltari, per additionem tincturæ corallorum, sapphiri, & hyacinthi, & margaritarum materiæ resolutæ, tum quoque auri potabilis, si modò verum, & genuinum, ac corrosiuis rebus non inquinatum, & corruptum haberi possit; ita ut de singulis hisce scrupulus vnus prius confecto Medicamento adiungatur, misceaturque.

Quin & vniuersaliter ut hoc reddatur Medicamentum ad omnes morbos, qui per sudorem curari possunt, qualis ferme est tertia pars omnium eorum, qui humanum corpus infestant, sic procedendum.

Antimonium selectum in regulum purum, ter, vel quater reiterata sæcum abiectioe, redigatur; posteaque contuso, & puluerisato regulo, per cucurbitam terream, ignem fortem sustentem, ad latus dispositam, impellatur forti igne, & successiue ad aucto, alcohol Antimoniale, in aliam cucurbitam terream recipientis loco appositam, donec totus fer-

mè regulus Antimonij instar pulueris subtilissimi vas antepositum subierit. Hoc Antimonij Alchol postea in vasculis quibusdam reuerberationi idoneis, & ignis vim perferentibus, benèque argillâ munitis, imponatur in reuerberatorium clausum, ita vt flamma infrâ, ac suprâ transeat, ipsa autem vascula conclusa non attingat; & fiat reuerberatio successiuè adaucta, per sex hebdomadas, donec Antimonium in puluerem album, vel subflauum redactum quodammodo fixum euadat.

Hic puluis Antimonij, etiam in aliqua copia assumptus, non purgat, nec quidpiam corpus molestat; sed solummodo sudorem moderatum, nec debilitantem ciet.

De quo si prius præparatæ Medicinæ parum immisceatur, multò adhuc præstantior, & efficacior ad omnes morbos Epidemicos redditur: & insuper Febres quascùmque ritè administrata curat, obstructionesque aperit.

Atque hæc de Medicina Epidemica, quàm Cæsareæ tuæ Majestati, prout clementissimè voluit, humillimè, & fideliter consignauit, & vt secretam habeat, sibi que soli reseruet, demissè peto. Mitto verò non nihil de eadem, quatenus hanc iuxta priorem descriptionis partem absoluerè licuit, quæ etiam valida est, atque, Deo dante, in talibus morbis præfens remedium exhibet.

Estque hæc purior, & præstantior eâ, quam Cæs. Majestas tua à suo Capitaneo per me etiam paratam habuit.

Hanc vt Cæs. Majestas tua clementi animo accipere, donec plura eiusmodi, & maiora in eius gratiam parare opportunitas dederit, non dedignetur, subiectissimè oro. Deus Optimus Maximus Cæs. tuam Majestatem ab omni malo tueatur. Datæ ex Arce Cæsareæ tuæ Majestatis Benachia, die 7. Septembris anni 99.

TYCHO BRAHE.

CÆterùm, isthæc ad Rudolph. Imperatorem Epistola. Admonet me, vt attexam aliam, quam ad eundem Tycho W andesburgo dedit, sub initium anni 1598. vt esset Præfationis loco ad Catalogum mille Affixarum, quem tunc ipsi, ac vnà alia quædam adiuncta nuncupauit. Ipsa est, cuius pagina 173. facta mentio est, cuiusque est etiam, cum argumento tum ipsius, tum Catalogi, tum Tabularum, explanationisque ipsi adiunctarum relata conclusio. Dixi quoque illeic eam me desumpsisse, cum cæteris, ex ipsissimo Manuscripto exemplo, quod Tycho ad Principem illustrem Wolfgangum Theodoricum Salisburgensem Archiepiscopum misit; nunc autem, vt eam heic adiiciam, duæ potissimum faciunt causæ. Vna est, quòd, tametsi varia illius exempla missa hûc illûc fuerint (& meminit sanè Maginus exempli ad se missi, vt superiùs attigimus) nemo tamen hactenus fuerit, qui publici iuris ipsam fecerit; cùm intersit nihilominus, ne ex tanto viro vllum monumentum consimile pereat. Altera, quòd hac occasione præoccupare, & subiicere valeam, quod desiderari ex me posset, ob scrupulum ad paginam 176. & sequentem iniectum, de discriminibus aliquot abs me adnotatis circa Longitudines, Latitudinesque Affixarum, inter Catalogum Præfationi adnexum, & Kepplerinum illum insertum in Rudolphinas Tabulas, ac alium à Tychone insertum in Progymnasmatum librum primum. Ac ederem quidem, vt Kepplerus fecit, Catalogum integrum; verùm, quia ille prælaborauit, interseruitque etiam, si quam deprehendit inter suum, & non Progymnasticum modò, sed alios etiam, qui Longomontani, & Piferi fuere, discrepantiam; idcirco non est, cur actum agatur. Operæ-premium solùm est, quî iste ab illis discrepet, diligenter notare; cùm esse profectò, aut haberi deterioris notæ, quàm illi non debeat: vtpote qui ex eadem Tychonis officina prodierit, cuique ipse sua subscripserit manu. Operæ, inquam, premium; vt possint, qui rerum huiusmo-

di studiosi sunt, Tabularum marginibus adscribere discrimina, quibus deinceps, dum aliquam designatarum Stellarum vsurpabunt ad calculum, admoneantur expendere ecquiseius locus sit verior habendus.

Quanquam, iuxta ea, quæ loco iam citato, præmonui, præmittam Stellas circiter viginti, in quibus differentia non est dimidio minuti maior; ac proferam solum triginta, aut triginta tres, in quibus quæ occurrit, est notatu dignior. Admonui illeic obiter, esse in hoc Catalogo Stellas nonnullas, quæ alia ratione indigentur, quàm in cæteris. Nam in Kepplerino, v. c. circa Cassiopeiæ constellationem legitur, *Infra scabellum trium preced. Septentr.* in hoc verò, *Prima supra Cathedram Cassiopeiæ*. Circa constellationem Cycni; in illo, *Ad volam alæ parvula*; in hoc, *Trium in superiore ala Cycni inferior*, atque ita de cæteris: sed res facilè conciliatur. Admonui quoque nomina duarum, quæ in constellatione Cycni apud Kepplerum defunt, Stellarum, ex hoc suppleri Catalogo. Prior enim dicitur, *Prima in inferiore ala Cycni*; Posterior verò, *Quæ in inferiore femore*. Adnotavi prætereà, quas duodecim Stellas ex constellatione Ophiuchi Kepplerus ait suo defuisse, reperiri illas in hoc; cum & vna prætereà adsit, ea nempe, *Quæ in sinistra tibia*; & duæ item aliæ, quæ in illo defunt, vna, *Vltima, siue Quinta informium circa Geminos*; altera, quæ in Eridano, *Quarta sequens contiguarum Cete*. Adnotari etiam heic potest, Stellam secundam in Coma Berenices, de qua Kepplerus dubitat, esse illam, quam ipsemet, & Progymnasmata vltimo loco habent. Nihil subiiciam de Tabulis, deque explicatione, & vsu illarum, Catalogo à Tycho subiectis: quandò, vt superius quoque innui, vix est in ipsis aliquid à Progymnasmatibus diuersum; aut si quid eiusmodi est, vt quod ad illarum triginta sex Stellarum comparisonem attinet, id suppleri ex Alphonsinis, Prutenicisque Tabulis potest. Ad Epistolam igitur, Præfationemve vt accedamus; en vt se res in autographo habeat.



STELLARVM
OCTAVI ORBIS INERRANTIVM
ACCVRATA RESTITVTIO.

AD

AVGVSTISSIMVM IMPERATOREM

RVDOLPHVM II. *De Inerrantium Stellarum*

verificatione, Tychonis Brahei

Prefatio.



NERRANTES Stellæ, quòd vniformitet
semper distantes, vniformi etiam cieantur
motu, Fixæ quoque appellantur, Imperator
Augustissime, RVDOLPHE II. Domine
clementissime, quas supra omnium Planeta-
rum circuitus exaltatas in Octaua quadam
(vti vocant) Sphæra simul omnes contineri, atque ibidem
circa Polos Eclipticæ lentissimo motu conuolui receptum
est. Hæ licet innumeræ sint, tamen à vetustissimis Astrono-
mis, qui in Ægypto, aut consimili plaga habitârunt, mille
viginti duæ solummodò denotatæ recensentur. Quem per-
eximium laborem primus omnium Hipparchus Rhodius,
quantum literis proditum est, subiuit, forsitan antecesso-
rum aliquot animaduersionibus, præsertim Timocharis,
qui 200. circiter annis antea talibus inuigilauit, non pa-
rum adiutus. Ipsum verò, de quo loquor, Hipparchum ex
occasione Nouæ cuiusdam Stellæ, cæteras omnes enume-
rassè, atque sidera ad normam expangere certis organis,

ingentique labore sustinuisse, magnifice deprædicat Plinius.

Floruit verò ingens ille Hipparchus circa finem Monarchiæ Græcorum, annis circiter ducentis ab obitu Alexandri Magni, ante natum Christum Redemptorem annis proximè centum viginti; quando bellum ab harum Regionum populis, quod Cimbricum dicebatur, in Italia gestum est, Coss. C. Cæcilio, & Cn. Papyrio Carbone: adeò vt plures quàm mille septingenti anni effluxerint, ex quo Fixarum loca ab ipso in normam redacta, numeris conueniente Abaco exposita sunt. Intercè nemo tam sublimi curæ operam sedulam nauauit. Nam Ptolemæus Hipparchi successor, & Astronomiæ Princeps appellatus, hac tamen præcipua in parte, & sine qua cætera ritè constare nequeunt, requisitam non adhibuit diligentiam. Notauit is quidem paucas quasdam Stellas, vt innotescere posset, quantum interuallo temporis Hipparchum, & ipsum, quosdamque alios intercedente, promotæ fuerint: at ad singulas, vt ab Hipparcho factitatum, non attendit; præsupponens fortè, ipsius de his traditiones omnis ambiguitatis expertes esse. Quia in re nimis credulus fuisse videtur. Aut enim errores non contemnendi subindè obrepserunt Hipparcho in Stellis quam-plurimis; aut vitio transcriptorum effectum est, quòd Abacus ille inde nobis, quasi per manus traditus non paucis scateat mendis. Adde quòd, solummodò in sexta gradus parte, intra dena nimirum minuta, se vbique continuerit in Fixarum locis consignandis; siue quòd maiorem præcisionem minùs necessariam duxerit; siue quòd Instrumentis, quibus vsus est, subtiliùs hæc rimari non licuerit. At sanè adhuc subtiliori opus fuit commensuratione, si negotium pro vsu, & dignitate ritè tractandum, & Planetarum motus, qui è fixarum locis sumuntur, ad amissim extricandi forent. Sed condonari Hipparcho aliquatenus posset hæc lato modo accepta designatio, si & ipsa in denis illis, quæ pollicetur, minutis omnimodè cælo congrua esset: à quo tamen sæpenumerò semisse gradus, interdum integro,

& eò amplius deuiat, seu scriptoris, seu obseruatoris incuriâ, siue vtrâque de causa, non dixerim. Quin & Ptolemæus qui earundem progressus suis temporibus conciliare voluit, illas centenis annis singulos efficere gradus nimis lato modo assumendo, vix terminos in iis, quas huic vsui adaptauit, rectè præsinuit; nedùm vt cæteras competenter disposuerit. Incedens enim lubricâ illâ viâ, & ad fallendum pronâ, quæ à Sole per Lunam Stellarum loca monstraret, facilè quartæ partis vnus gradus, si non dimidiæ, errorem incauté admittere potuit; veluti alibi à nobis expressius pandetur. Imò, cùm Refractiones Solis iuxta horizontem (circa quem, cùm hanc pragmaticam exercebat, constituebatur) positi, vt de Parallaxibus non dicam, neglexerit, præcisionem ipsissimam non attigit; vti & sæpius his, aliisque de causis tam in Sole, quàm reliquis Planetis, & Stellis fixis, deuiationem aliqualem commisisse videtur.

Verùm hoc non ob id refero, quòd tanti Artificis, & de tota re Astronomica adeò præclarè meriti viri, sine cuius operibus vix pateret ad hanc artem accessus, traditiones eleuare præsumam: sed solummodò, vt negotij subtilitatem, & labyrinthos, vbi summa requiritur præcisio, maximis etiam Artificibus obrepentes aliquatenus indicem. Quæ verò ab ipso Ptolemæo circa hæc factitata, & tradita sunt, iuxta annum Domini 140. proximè euenerunt. Albategnius, quem & Mahometem Aractensem vocant, annis septingentis quadraginta postea, hanc etiam arduam curam aliquatenus suscipiens, paucarum quarundam Fixarum in longitudine loca emendauit; idque potissimum ex transitu earum cum Luna per meridianum, ratione equidem non satis accurata; siquidem Lunæ locus vix ipsi tam certò, vti existimabat, constaret: tum quoque ob alia coincidentia impedimenta suo tempore referanda. Dum verò is quasdam Stellas à se, vti opinabatur, rectificatas cum Ptolemæicis locis conferret, deprehendit in 66. annis vnicum conficere gradum, nimirum earum motum præcipitando, quem

Ptolemæus

Ptolemæus antea iustò tardio rem reddiderat. In latitudinibus earum nihil discriminis se reperisse putavit. Quod tamen verosimile non est; quandoquidem sensibilibus mutata fuit eius tempore Eclipticæ obliquatio ab ea, quæ Ptolemæi ævo existit; unde latitudines fixarum alterari à nobis euidenter demonstratum est. In cæteris Stellis ubique Hipparchianum Abacum à Ptolemæo etiam usurpauit; nisi quod promotionem earum interea ipsius opinione factam, ubique singulis addiderit. Postea circa annum Domini 1250. trecentis septuaginta annis ab Albategnio, Serenissimus ille Alphonsus X. Electus Romanorum Imperator, Rex Castiliæ, & Legionis, à quo descendendo originem trahis, Imperator Augustissime, memorabili liberalitate Astronomiæ redintegrationem procurans, Tabulis à se denominatis Alphonsinis, in quarum confectioem quatercentena ducatorum millia munificè erogasse prædicatur, etiam Affixarum Stellarum Canonicam expositionem ab Hipparcho inchoatam, atque per Ptolemæum, & Albategnium eò usque deriuatam retinuit; apponendo solummodo quantum fixæ tunc ulterius progressæ credebantur. Videntur autem ij, qui huic negotio præfuerunt, non satis accurate metas illas præfiniuisse: unde fit, vt quasi integer gradus nunc vt plurimum deficiat in longitudinibus Stellarum iuxta Alphonsinas rationes numeratis: latitudines incorrectas reliquerunt; eas omninò immutabiles esse sibi frustra persuadentes. Summâ nihilominus, quandiu Cælum, & sidera durabunt, memoriâ dignissimus est inclytus ille Alphonsus; quòd tam sublimem curam Regio Patrocinio dignissimam suscepit. Et dolendum est ipsum eiusmodi non obtinuisse Artifices, qui rem omnem debito modo exsequendo, è cœlestibus obseruationibus cœlestes etiam motus accurate deducerent. Quod si euenisset, tanti Herois tam eximia liberalitate minus abusi fuissent, & numeros Cœlo magis congruos, in iisdem tantis sumptibus comparatis Tabulis nunc inueniremus. Tandem superiore ævo incomparabilis vir Nicolaus Copernicus Canonicus War-

mienſis iuxta Fruemburgum Pruſſiæ circa annum Domini 1520. & aliquot ante, ac poſt, Aſtronomiæ reformationem aggreſſus, in Stellis tamen Fixis, quibus potiffima pars inſtaurationis huius artis fundatur, nihil ſolidum, aut ſufficiens præſtitit.

Solius enim Spicæ Virginis declinatione obſeruata, & latitudine veterum (quæ ambiguitate non caret) aſſumpta, vltiorem Fixarum progressionē conſtituit: nec tamen ea, qua opus fuerat, præciſione rem tam ſubtilem peregit. Et hinc *Æquinoctiorum* anticipationem (vt is vocat) exſtruxit, redigens ſuam animaduerſionem ad primam illam Stellam in cornu Arietis, cuius interuallum Longitudinis à Spica ſecundum Hipparchianum, & Ptolemaicum Abacum nimis confidenter mutuatus eſt: cùm eam præbeat graduum centum ſeptuaginta, min. 0. in Cælo verò ſint ad amuſſim centum ſeptuaginta grad. min. 39. ita vt beſſis fermè gradus apud ipſum deficiat: indèque factum, vt ne eam quidem Stellam, quam omnibus cæteris fundamentalem eſſe voluit, & ex qua omnium Planetarum curricula, tanquam certo, & fixo principio depromere ſatagebat, ſuo genuino loco, & ipſi Cælo ad amuſſim correfpondenti adaptârit. Idem etiam reliquas omnes Stellam in emendatas prætermiſit, tantummodò *Æquinoctiorum* præceſſionem propria quadam ſpeculatione excogitatam ſingulis temporibus longitudini earum à prima Arietis ſecundum Canonem illum veterem Hipparchi, & Ptolemæi apponendum cenſuit: ſicque multiplices errores in earum Abaco cõmiſſos non repurgauit, ſed potiùs ſtabiliuit; quamuis proculdubio non ignarus earum numeros non vndequaque ritè ſe habere. Ideoque conqueſtus eſt, referente Rhoetico, ipſius præcipuo diſcipulo, Fixarum reſtitutionem accuratam ad Planetarum loca rectiùs cognoſcenda magno artis incommodo deſiderari. Præceſſionem quidem illam *Æquinoctiorum*, qua Fixarum apparentem motus inæqualitatem à prædeceſſoribus deductam ſaluare nixus eſt, ſolertis ingenij acumine imaginabatur, qua etiam antecedentes enormitates quàm proximè excu-

fare licuit: at quod hæc in ipsis cœlestibus apparentiis ubi-
 que, & perpetuo locum habeat, vix obtinuerit. Siquidem
 (vt alia nunc præteream) vel hoc tantillo tempore, quod
 eum, & nos intercessit, annorum circiter sexaginta, vel
 septuaginta, Æquinoctia multò celerius sese anticipaue-
 runt, quàm eius fert hypothesis, atque hinc deriuati nume-
 ri. Vnde fit, vt cum instanti sæculo Stellæ Fixæ vnum gra-
 dum in centenis proximè annis iuxta illum absoluerè de-
 beant, id potiùs in $70\frac{1}{2}$. expediant. Sic quoque Anni quan-
 titatem, cum hæc duo iuxta ipsius speculationem à se inui-
 cem quasi dependeant, nunc nimis tardam reddidit, effi-
 ciens eam ultra dies suos, & horas, minutorum $55\frac{1}{2}$. prox-
 imè, cum tamen quadragesimum nonum non assequatur;
 sicque septem penè min. debito plus ampliet. Quod per
 multiplicem aggregationem Æquinoctialia puncta pluri-
 mum à cœlesti tramite dimouet: ita vt circa annum 1700.
 Æquinoctium vernum iuxta Copernici calculum, & Tabu-
 las Prutenicas, Solis ingressum, qui cœlitus prouenit, inte-
 gro die, & penè tribus insuper horis necessariò excessurus
 sit, vt tunc viuentium Astronomorum accurata testabitur
 obseruatio. Circa hæc verò tempora, est ferè $14\frac{1}{2}$. horarum
 differentia, quibus eius numeri abundant. In vanum ita-
 que laborant, qui ex Coperniceis, & Prutenicis numeris
 anni restitutionem eruere laborant, frustra que Neotericam
 illam Gregorianam reformationem inde oppugnant, cum
 hæc longè propiùs cœlesti normæ accedat: nec summa in
 his præcisio (præsertim inconsulto ipso Cœlo) facile datur,
 aut etiam admodum necessaria est. Sed hæc fortè nunc ci-
 tra rem: nisi quatenus iuxta Copernicum Fixarum motio-
 nes Solis reuolutionibus quodam modò sunt analogæ. A-
 libi dabitur, fauente Numine, commodior occasio hac de
 re differendi, & anni metas accuratiùs examinandi, Grego-
 rianamque nouiter introductam, & latè stabilitam ratio-
 nem (cum non adeò, vt à quibusdam, qui affectibus ni-
 miùm indulgere videntur, insimulatur, deuia sit) confir-
 mandi; quemadmodum & hoc ex primo capite nostrorum

Progymnasmatum; & motu Solis isthic accuratè ex obseruationibus restituto colligi poterit: vbi quoque ea, quæ de Affixis sideribus iam præmonuimus, ex secundo eius capite vberius, & particulariùs, vnà cum plerisque aliis hùc facientibus, constabunt. Cùm itaque satis superque in propatulo sit Inerrantium Stellarum locis, neque à veteribus Astronomis, neque etiam recentioribus ea, qua opus fuit, accuratatione hætenus prouisum esse, nimia fanè Astronomicæ certitudinis iactura (quod tamen antecessorum placita extenuandi causâ nequaquam dico, sed solummodò vt veritati ipsi, quæ non tutò hïc præteritur, testimonium ingenuè præbeam) idcirco ante multos annos hanc eximiam, vt vt laboriosam, in nos recepimus prouinciam, quò omnes Stellæ Fixæ, quotquot in nostro climate visui vtcumque paterent, quàm exactissimè in debita loca secundum longum, & latum restituerentur. Res equidem (si liceat id, quod verum est, dicere) ardua, & multis sæculis incassum desiderata: sine qua etiam diuina illa Astrorum scientia in integrum restitui omninò nequit. Laborandum ergo erat ab initio enixè, & circumspectè, vt aliqua, saltem circa Zodiacum præsertim innotesceret Stella, cuius exquisita ab Æquinoctiali puncto, vbi Æquator, & Ecliptica sese mutuò interfecant, daretur remotio; vnde cæterarum deducerentur longitudines: ex quo id hætenus nequaquam requisita circumspeditione præstitum sit. Ideòque summâ diligentiam operam dedimus, vt Lucida illa, quæ tertia est numero in Capite Arietis, ad amissum primùm innotesceret, tam per ipsam, quàm alias hïc conuenienter reductas; omnia multifariam, & subtiliter examinando. Quod non ex Luna fluxiuaga, & obseruationi huic minùs idonea, intermediente Sole, vt factitârunt veteres, dubio exemplo, efficere lubuit: sed potiùs per Veneris Stellam, vnà cum Sole sæpiùs nobis tam matutinam, quàm vespertinam apparentem, interdùm etiam circa meridianum discretè satis conspectam exsequi consultius duximus; id ipsum attestante multiplici experientia, modò ritè præcaueantur, tam Re-

fractionum, quàm Parallaxium insinuationes. Omnia enim hùc pertinentia ex vtraque consideratione Eoà, ac Vespertinâ multimodè explorata prorsus in idem punctum reuocauit, quemadmodum hæc capite secundo dictorum Progymnasmatum instaurationis Astronomicæ luculenter à nobis exponuntur, & demonstrantur. Postea ex hac ipsa Stella aliarum iuxta Zodiacum, & Æquatorem fulgentium per totum Cœli ambitum conueniens facta est circumductio, aliquoties, & variè repetita, vt totus absolute clauderetur Circulus. Ex iis verò sic fundamenti loco exactè dispositis, reliquas omnes tam versus Boream, quàm Austrum, quotquot aliquatenus cernere licuit, in normam ipsi Cœlo congruam expanximus: idque per accuratissimas obseruationes magnis, & metallicis, solidèque elaboratis Instrumentis conquisitas; & deinde Triangulorum Sphæricorum rationibus in numeros exactos reductas. Neque enim Mechanicæ tractationi in tam arduo, & subtili negotio satis confisimus, vt vt Globus orichalcicus diligenter elaboratus nobis in promptu sit, sex in diametro habens proximè pedes; ita vt gradus singulorum minorum capaces sua vastitate exhibeat (vbique enim certiora sunt Geometrica in numeros resoluta, Mechanica quauis, & quantumuis diligenti applicatione) sicque millenas Stellas exquisitissimè restitimus, singulas tam in longitudine, quàm latitudine, ad eoque in ipso minuto, imò nonnunquam, vbi opus videbatur, eiusdem semisse. Quia verò multæ erant, quæ à veteribus notatæ nostro in horizonte non orientur; alias quasdam, licet admodum aspectu paruas, & ob id ab iis omiffas, hinc inde applicuimus, vt numerus, de quo dixi, compleretur, quem antiquitus solummodò 22. excesserunt. Quas verò nos addidimus à veteribus haud obseruatas, eæ stellulâ quadã in hunc modum* insignitæ sunt. Reduximus autem consultò omnia ad annum Saluatoris nostri 1600. completum, iuxta vsu receptam numerationem; idque, vt à singulari, & euidenti quadam Epochâ centenariis annorum inclusa, à qua etiam non nisi biennio absumus, dedu-

Et earum motiones antrorsum, ac retrorsum aliis; atque
 aliis annis eò commodius applicarentur. Quia autem præ-
 cisione omnia exsecutus sum, ex iis constare poterit, quæ
 circa finem dicti capitis in Cassiopeiæ Asterismo, ob No-
 uam illam, & miraculosam Stellam anni 1572. addidimus:
 in cuius constellatione duplò plures recensemus Stellas,
 quàm olim factum est; singulæque per Triangulos Geome-
 tricè demonstramus, accuratione summa, qualem etiam
 ubique in cæteris omnibus adhibuimus; licet varia ratione,
 prout commoditas alia, atque alia exigebat. Ideoque pol-
 liceri possumus singula in his tanta diligentia, & subtilita-
 te elaborata esse, ut vix maior à quoquam requiri, aut præ-
 stari possit. Latitudines insuper Stellarum, de quibus lo-
 quor, Inerrantium ad rationem mutatæ obliquitatis Zodia-
 ci nonnihil alteratas esse simul deprehendimus; quod à ne-
 mine antecedentium Astronomorum, ut vel ex suprâ recen-
 sitis patet, animaduersum. Cuius etiam rei per varia exem-
 pla sufficientem demonstrationem antedicto capite attuli-
 mus, & nostra cùm veterum inuentis sedulò contulimus; at-
 que deuiationes, ubi necesse fuit, indicauimus. Ipsam ve-
 rò Canonicam expositionem millenarum, quas pollicemur,
 Stellarum hîc exhibemus, præmissa, & subsequente earum-
 dem omnium motione per sæcula proxima quatuor sæcula,
 in quibus æqualitatem ratam obseruare lubuit; siquidem
 eam intereà sensibilibiter non alterari persuasum habeamus:
 ut neque aliàs tanta his subest inæqualitas, quantam vi-
 tio obseruationum minùs accuratarum suspicati sunt præ-
 decessores nostri. Subiunxi quoque postea 100. præcipua-
 rum Stellarum Declinationes, & Ascensiones rectas, ex
 præmissa restitutione demonstratiuè subductas, & duobus
 sæculis per intercedentes differentias ita accommodatas, ut
 singulis etiam intermediis annis, tum quoque aliquot præ-
 cedentibus, & sequentibus satis commodè inseruire queât.
 Si quis plures voluerit, non difficulter eas ex præmemora-
 tis longitudinibus, & latitudinibus ratiocinabitur. Refra-
 ctionibus insuper Stellarum in decliuore altitudine, intra

vigesimum nimirum gradum, Tabella quadam ab ipsa experientia multipliciter concinnata ita prospeximus, ut haec, velut antea, observationem ratam, eiusque usum non interturbent. Demonstrationem, & rationes horum omnium Caput illud secundum Tomi primi Progymnasium Astronomicorum, de quo aliquoties dixi, quatenus necessum fuerit, suppeditabit. Quod verò eximius ille Regiomontanus in illustri Imperatoriae tuae Majestatis Academia Viennensi (quae excellentissimos semper fouit Mathematicos) Astronomus imprimis celebris, & magni illius Peurbachii ibidem discipulus, ante 126. circiter annos de Canonica Fixarum descriptione à Ptolemaeo successiue, inde ab Hipparcho tradita grauissimè eloquitur; *Esse videlicet diuino magis, quam humano instinctu posteritati sacrum, & si Pythagorae auscultamus, plebeiae turbae haud quaquam profanandum, caelestis numeri Abacum, quem nostra etiam tempestate per supplementa quaedam exacto tempore debita instauratum, ad varios, & dictu incredibiles usus accommodare solemus; quamuis creduli magis ea in re, & ignari, ac segnes dici mereamur, quam vigilantes, & strenuorum sectatores; quippe qui Astronomiam in tugurio, non in Caelo exercemus, confisi plurimum scripturis, iam aetate nimia, & situ confectis, quae, cum humanis Authoribus orta, & editae sint, eadem quoque lege cadant necesse est, nisi per saecula furtim labentia industriis quibusdam viris resuscitentur; Idem sanè ego de meis in hoc negotio exantlatis laboribus, si pro meipso absque inuidia, & sinistra aliorum interpretatione testimonium ferre, & quod res est dicere liceret, affirmare auderem, quod non promiscuo vulgo communicanda sint ea, quae circa Inerrantium Stellarum redintegrationem numeris recensemus; praesertim cum longè maiore tam praecisione, quam certitudine constent, quam ea, quae à veteribus in hoc ipso negotio factitata accepimus. Quin & id appositè admonet, nimisque verè socordiam Astronomorum huius saeculi arguit, dum eos caelestibus non debita attendere accuratio- ne, sed artem solummodò in libris exercere asserit. Quod non saltem ab ipso, sed & aliis diù, multumque licet deplo-*

ratum sit: tamen nec ipse Regiomontanus, nec quisquam alius hæc intelligens, quod scitur, manum, uti decuit, operi adhibere voluit (excepto solo illustrissimo, & laudatissimæ memoriæ Principe Guilielmo Hassiæ Land-graui; est enim facilius semper dicere, quàm facere) antequàm nos proximè elapsis aliquot annis hoc onus, licet non leue, sed multis anfractibus, & difficultatibus obnoxium, in nos receperimus. Quid verò in eò præstiterimus, iudicet futuris sæculis subsequutura Posteritas; quæ ubi certitudinem adeò exactam in iis, præter aliorum rationes, patefactam esse cœlitus perspexerit, ea, uti spero, grata mente recolet, atque magni, & pretiosi thesauri instar conseruabit.

Tibi verò, Augustissime Imperator, hanc à nobis multis annis exantlatam, & tandem canonicè descriptam Stellarum Inerrantium expositionem submissè, & reuerenter omnium primo offerendam censuimus; ut tua clementissima voluntate hæc ipsa suscipiens, me, & ea, quæ tracto, cœlestia, & sublimia exercitia in posterum Cæsareo favore, atque clementia complecti non dedigneris. Hanc igitur ipsam instantis huius anni strenulam, ut tua Imperatoria Majestas clementi vultu accipiat, & excipiat, summa demissione rogo. Cui me, meaque studia omnia ad obsequia quæuis pro virili præstanda paratissima, quàm humillimè voueo. Dabantur propè Hamburgum, in Arce Rantzouiana Wandensburgo, circa terminos Germaniæ, & Cimbricæ Chersonesi, anno 1598. postridie Calendarum Ianuarij.

Subiiciendus iam est

ELENCHVS Stellarum, quarum aut Longitudo, aut Latitudo, aut interdum vtraque aliter habetur in Catalogo 1000. Affixarum, à Tycho misso ad Wolfgangum Theodoricum Salisburgensem Archiepiscopum, quàm in inserto à Tycho 800. Stellarum in Librum primum Progymnasmatum; aut in Kepplerino (alióve) Stellarum itidem millenarum, inserto in Tabulas Rudolphinas.

Vocula

Vocula autem Prog. vel Progymn. indicabit lectionem eius Catalogi, qui exstat in primo Progymnasmatum libro. Rud. vel Rudolph. lectionem eius, qui in Tabulis Rudolphinis. Th. vel Theodor. lectionem eius, cuius ad Theodoricum Salzburg. missi exemplum penes me est. Al. vel Al. Catal. lectionem alius, ut Longomontani, vel Piferi, qualis attingitur, inseriturve in Rudolphino. Vbi verò Progymnasmatici nulla fiet mentio, signum erit Stellam ab illo abesse: ubi neque illius, neque Rudolphini, abesse ab utroque; ac in Theodorico solo reperiri.

CONSTELLATIONVM, ET STELLARVM NOMINA.		Longi- tudo.	Lati- tudo.	Magnit.
		gr. min.	gr. min.	
IN TAVRO. Occident. Lucidior. trium in Pleia- dibus.	<i>Progymn.</i> <i>Rud. Th.</i>	23. 13 $\frac{1}{2}$. γ 23. 50.		5
IN GEMINIS. Infor- mum s. infra Gemin. vl- tima, & parua.	<i>Theodor.</i>	23. 54. δ	1. 18 $\frac{1}{2}$. B	6
IN LEONE. Sequens duarum in sin. pede po- steriore.	<i>Rudolph.</i> <i>Theodor.</i>	18. 5. η 18. 50.		5
IN LIBRA. Informis duar. infra Lancem Au- stralem.	<i>Rudolph.</i> <i>Theodor.</i>	22. 11. m 24. 11.		4
IN EADEM. Sequens sub Bor. Lance in sin. Bracchio.	<i>Rudolph.</i> <i>Theodor.</i>	15. 17. m 15. 27.		3
IN VRSAMIN. Infor- mum circa Polarē Ter- tia.	<i>Rudolph.</i> <i>Theodor.</i>		69. 3. B 69. 8.	6
IN VRSA MAI. Sequens Austral. inter extrem. ped. & Caput δ .	<i>Rudolph.</i> <i>Theodor.</i>		24. 50. B 24. 59.	3

CONSTELLATIONVM, ET Stellarum Nomina.	Longi- tudo.		Lati- tudo.		Magnit.
	gr.	min.	gr.	min.	
IN EADEM. Præcedens duar. in base Oxygonij.	<i>Rudolph.</i>		21.	28.	B 3
	<i>Theodor.</i>		21.	38.	
IN EADEM. Prima inter caudam, & corpus.	<i>Rudolph.</i>		58.	8.	B 6
	<i>Theodor.</i>		53.	8.	
IN BOOTE. Superior in Colorobo.	<i>Rudolph.</i>		53.	27 $\frac{1}{2}$.	B 4
	<i>Theodor.</i>		53.	37 $\frac{1}{2}$.	
IN CYCNO. Quæ in in- feriore femore.	<i>Rudolph.</i>		35.	35.	B 6
	<i>Theodor.</i>		25.	35.	
IN CASSIOPEIA. Par- uula ad crineis.	<i>Rudolph.</i>		45.	38.	B 6
	<i>Theodor.</i>		45.	28.	
IN EADEM. Quæ supra treis, infra scabellum, versus Polum.	<i>Rudolph.</i>		59.	8.	B 6
	<i>Theodor.</i>		49.	8.	
IN EADEM. Inter Cas- siopeiam, & Erichthon. Quarta.	<i>Rudolph.</i>		30.	22.	B 6
	<i>Theodor.</i>		38.	22.	
IN EADEM. Trium in Boream Secunda.	<i>Rudolph.</i>	0.	57.	5	6
	<i>Theodor.</i>	0.	47.		
IN EADEM. Earundem Tertia.	<i>Rudolph.</i>		45.	32.	B 6
	<i>Theodor.</i>		45.	33.	
IN PERSEO. Informium Præced. Caput Medusæ.	<i>Prog. Rud.</i>		20.	53.	B 4
	<i>Theodor.</i>		24.	53.	
IN EODEM. Secunda in recta lin. cum Polo, & Lucida Persei.	<i>Al. Catal.</i>	4.	12.	II	6
	<i>Rud. Th.</i>	4.	2.		
IN EODEM. Quarta ea- rundem.	<i>Al. Catal.</i>	6.	25.	II	6
	<i>Rud. Th.</i>	6.	15.		
IN ERICHTHONIO. Lucida in dextro humero.	<i>Rudolph.</i>	24.	28.	II	2
	<i>Prog. Th.</i>	25.	52.		
IN EODEM. In dextro bracchio.	<i>Rudolph.</i>	23.	58.	II	4
	<i>Prog. Th.</i>	23.	59.		
IN EODEM. Sequens	<i>Al. Catal.</i>	22.	24.	II	5

CONSTELLATIONVM, ET Stellarum Nomina.		Longi- tudo. gr. min.	Lati- tudo. gr. min.	Magnit.
duar. in dextro bracchio.	<i>Rud. Th.</i>	22. 44.		
IN COMA BEREN. In- fima sequens trium conti- guarum.	<i>Rudolph.</i> <i>Prog. Th.</i>	21. 52. η 22. 52.		
IN OPHIVCHO. In dex- tro genu.	<i>Rudolph.</i> <i>Prog. Th.</i>	12. 20 $\frac{1}{2}$. γ 12. 24.		3
IN EODEM. Quæ in si- nistra tibia.	<i>Theodor.</i>	12. 24. γ	7. 18. B	3
IN ANTINOO. In dex- tro bracchio.	<i>Rudolph.</i> <i>Theodor.</i>		24. 56. B 24. 28.	
IN EQVLEO. Præce- dens oris.	<i>Progymn.</i> <i>Rud. Th.</i>	17. 45. ϵ 17. 54.		4
Eadem.	<i>Prog. Rud.</i> <i>Theodor.</i>		25. 16. B 30. 41.	
IN PEGASO. In collo Pegasi.	<i>Rudolph.</i> <i>Theodor.</i>	6 28. χ 10. 56.		4
IN ERIDANO. Quarta sequ. contiguarum Cete.	<i>Theodor.</i>	15. 23. δ	3. 19. A	3
IN EODEM. Sequens eam, quæ supra præced. & inferiorem.	<i>Rudolph.</i> <i>Theodor.</i>	24. 58. δ 23. 58.		4
IN EODEM. Præce- dens duarum inter Eri- dan. & Taurum.	<i>Rudolph.</i> <i>Theodor.</i>		18. 26. A 16. 26.	4
IN CRATERE. Quæ est in vase.	<i>Prog. Rud.</i> <i>Theodor.</i>		22. 41. A 22. 5.	4
IN EODEM. Præcedens duarum inferiorum.	<i>Rudolph.</i> <i>Theodor.</i>		18. 10. A 18. 16.	4
IN EODEM. In medio Crateris.	<i>Rudolph.</i> <i>Theodor.</i>		14. 9. A 4. 9.	5

SVnt quidem etiam præ manibus exempla Epistolarum aliquot, quas heic attexere cogitâram, sed res deinceps visa est futura nimis importuna; quòd quicquid in iis continetur argumenti præcipui, id fuerit in vitæ seriem iam insertum. Tale nimirum est, quod ad Paschaliū Mulæum scribens Tycho, de causis suæ ex Dania demigrationis edifferit: quod ad Iosephum Scaligerum, de se ad Cæsarem euocato, deque grata mente ob officia erga Hollandos præstita: quod ad Longomontanum, de desideratæ illius præsentis occasionibus; aliâque eiusmodi. Superest proinde dumtaxat, vt subiiciam heic paucula, quæ ad manum sunt quoque, nondum edita eius carmina: ac vt feligam ex variis Elogiis in Tychonis laudem conditis, vnum Prosa, aliud Carmine, quæ coronidis vice adhibeantur. Prius desumetur ex Viri illustris Iac. Aug. Thuani historis: posterius ex iis versibus, quos M. Laubanus ad Hebrî Salices conscripsit. Adnoto interim circa prius, illustrem Virum, cum propius accedat, quàm Iessenius, ad x. menseis, quibus supra annos LIV. Tycho vixit, abesse adhuc nihilominus ab illis, diebus XI. Nec verò idcirco quidquam circa mensium, dierumque numerum mouebo: id tantum libertatis sumam, vt suum Kepplero *Ioannis*, pro *Iacobo* nomen restituum, quod Vir illustris, si viueret, esse restituendum censeret. Sed Carmina ex Tychone ecce.

Fundamentali Vraniburgi lapidi hæc fuere insculpta.

TEMPORE, QVO REGNUM, QUI NOMINE, REQVE SECUNDVS
 DANORVM IMPERIO REX FRIDERICVS HABET:
 CAROLVS AD DANOS GALLI LEGATIO REGIS
 DANZÆVS, PATRIA CVI EST AQVITANE SOLVM:
 HVIC DOMVI VRANIÆ, ET SOPHIÆ, QVAM TYCHO
 BRAHORVM
 CLARA STIRPE SATVS, REGE IVBENTE, STRVIT:
 HVNC LAPIDEM AVSPICIO FELICI, VTQVE OMNE PER ÆVVM
 AVGVSTI, ID MEMORET LVX MODÒ SEXTA, LOCAT.

Ad H. Gyllunfinum Bahusiæ arcis Præfectum, ho-
spitem suum amantissimum.

Tanta fuit virtus, Maiores, & splendor auorum,
Aurea quod Genti nomina Stella dedit.
Magna quidem laus est micuisse, ut sidera; maior,
Ut Phœbus Patribus præmicuisse tuam.
Tot Patriæ insignes peperisti Marte triumphos,
Clarâque tot victrix dextra trophæa tulit.
Utque micant radiis rutilantibus æquora Phœbi
Cimbria, sic palmis fulget, ouatque tuis.
Aurea Stella aptè, titulo tamen impare gestis
Aureus, & melius Sol tibi nomen erit.

T. B.

Doctissimo, & humanissimo viro, Domino Ioanni
Francisco Ripensi, Medicinæ Galenicæ Doctore,
Poëtæ, & Musico eximio, omnibusque bonis
caro.

Si mortale nihil deceat perferre Camœnas,
Sique Poëtarum fama perennis erit,
Arte Machaonia, docuit qui primus Apollo,
Si Libitina tuum ius inhibere licet:
Musica, lætitiæ, genitus, conuictus amicus,
Si cita Parcarum sistere fila queant:
Queris, in hoc tumulo cur condidit ossa Iohannes
Franciscus? curque is concidit ante diem?
Quem Musæ, & Charites adeò coluere; quod inter
Præcipuos vates nomen habere darent;
Et cui contribuit faciendæ cura Galeni,
Conspicius Medica Doctor ut arte foret:
Musica mentem hilarem, facilis conuictus amicos,
Egregium mores attribuere decus.
Ille seuera tamen poterat nec flectere fata,
Et multò lustris plus superesse decem.

Pp iij

*Scilicet est certi præfixus terminus æui,
 Quem superare nequit; stat sua cuique dies.
 Nec mors sæua ulli parcet, licet ipse Machaon
 Arte fiet Medica, carminibusque Maro;
 Orphea seu cantu superet, seu Thesea amore;
 Est adeò claris mors inimica viris.
 Ergo nihil mirum est, quòd fatis cessit iniquis
 Vir, qui perpetuò viuere dignus erat.
 Forsitan & mores hominum, terrasque perosus
 Optabat superis ciuis adesse Diis.
 Nec frustratus in hoc, Christo duce, gaudet Olympo:
 Heic sine fine quies, vita, salusque datur.*

Obiit Anno 1584. ætatis suæ 52.

Amico post fata, quod viuo, addixit.

TYCHO BRAHE F.

De classe Hispaniæ.

Interpretatio carminis à Serenissimo Rege Scotiæ
 conscripti.

I*Nsano tumida gentes coiere tumultu,
 Ausæ, insigne nefas, bello vltiò ciere Tonantem.
 Mars sese accinxit; metuenda tot agmina nunquam
 Visa ferunt; properare truces miro ordine turmæ,
 Nòsque mari, & terra sæuo clausere duello,
 Exitium, diraque minantes cæde ruinam:
 Irrita sed tristi lugent conamine fine.
 Nam laceras recit ventus ludibria puppes,
 Et sparsit rapidis turgescens montibus æquor.
 Felix communi qui euasit clade superstes,
 Dum reliquos misero deglutit abyssus hiatu.
 Cui vis tanta cadit? quis totque stupenda peregit?
 Vanos Ioua sacro conatus risit Olympo.*

T. B.

Ex Iac. Aug. Thuani historiar. lib. 126. & ad
ann. 1601.

Tychonis Elogium.

Post Pinellum, commemorandus venit Tycho Brahe, Eques Danus, Astrorum vera scientia, & obseruationibus longo tempore in sua Uranopoli, & magno sumptu factis, omnium concordibus suffragiis Principis Astronomorum nomen promeritus. Qui, Chersoneso Cimbrica relicta, cum in Germaniam proximam se recepisset, in Aula Rudolphi Cæsaris aliquandiù floruit. Cum Wilhelmo Hefso, qui & in eadem scientia excellebat, arcta studiorum necessitudine coniunctus; & Pragæ hoc anno ix. Kal. IXbr. decessit; cum vitæ annos liiii. mensis ix. dies xix. tantum exegisset: vir & scriptis à se editis, secundum Ptolemæum, Ioannem Regiomontanum, & Nicolaum Copernicum, imprimis clarus; & postea à Ioanne Kepplero, cui præclaras ingenij sui reliquias, ne perirent, quasi testamento legauit, publicatis, illustrior.

Ex M. Laubani Syluis, postquam Tycho è Dania excessit.

Tychonis Elogium.

Sol Amphitrites Cimbria cluet Balthicæ;
Sol hæctenus cluet alma Huenna Cimbriæ;
Cluetque Huennæ Sol Tycho Braheius,
Natalium, virtutis, & scientiæ
Splendore raro; quo nec eruditior
Sæclo recenti, nec laboriosior
Quisquam, Minerua præeunte, Atlanticas
Tentauit artes; siue veteris orbitas,
Urania opus, calcare; siue pristino

*Noua aggerare foret reperta calculo.
At grande liuor, liuor, eheu! Stygiae insolens
Frater Megerae, è patria Braheium
Egit furenter, totam & Herois domum
Extorrem auitis expulit Penatibus.
Quis, hoc fugato Sole, Huennam Cimbriae?
Quis Cimbriam? quis Amphitriten Balthicam?
Solis vel hilum possidere dixerit?*

F I N I S.





IN TYCHONIS BRAHEI
VITAM,
INDEX.

A

- A** Quationes dierum naturalium. 102.
Albatagnius paucarum Fixarum loca emendavit. 288.
Earum motuum æquo celeriore, vt Ptolemæus æquo tardiore, fecit. 289.
Albertus Curtius S. I. concreditas habet ab Imperatore Obseruationes Tychonis in 18. Codices compactas, vt eas edat. 242.
Alces ex Noruegia à Land-graui ope Tychonis requisitæ. Quæ cura Tycho circa id fategerit. 137. 138. 144. 145.
Alexandrinam Poli altitudinem obseruatum per Venetos mitti, postulat Tycho. 171.
Alphonsinæ Tabulæ non exquisitè cum cælo congruentes. 49.
Quando conditæ; quantâ Alphonsi Regis munificentia. Quàm non boni earum Artifices. 289.
Andreas Tychonis famulus Vvittebergâ Vvandesburgû missus. 183.
Annus Sidereus quantus. 100. Verrens quantus. *ibid.*
Apogæi Solis constitutio ex obseruato eius transitu, non modò per puncta Æquinoctialia; sed etiam per medias Tauri, & Leonis parteis. 61. 63. 64. 99. 100.
Eius locus anno 1583. *ibid.* anno 1588. 99. Motus medijs tam Apogæi, quàm Longitudinis Solis Tabulis expositus, ab anno 1400. in annum 1800. 100. Apogeiium Solis promouit vno Signo ab vsque Hipparcho. 100. Ptolemæus illud quasi immotum habuit. *ibidem.*
Aristotelem de Galaxiæ natura non esse audiendum. 149.
Artifices varijs, quibus Tycho vsus ad exstruendum, decorandumque Vrani burgum, & apparandum Organa. 41.
Ascensiones recte Eclipticæ. 102.
Astrologia quatenus probata, quatenus improbata Tychoni. 214. & sequentibus.
Astronomiæ antiquitas, & progressus, ab vsque fabulosis, he-

INDEX.

ioicisque temporibus, per histo-
rica Babyloniorum, Ægyptio-
rum, Græcorum, Romanorum,
Arabum, Germanorum, ad Ty-
chonem Braheum vsque. *Præ-
fatione tota.*

Astronomiæ Restitutio quantum
temporis ad minimum exigat.
139. Vt ex ipso cælo, non ex
Musæis aut libris petenda, ex
Tychonis Mestlinum, & Regio-
montanum ad hoc citantis, sen-
tentia. 213. 214. 295. An sine
Hypothesibus consistere possit,
vt fuit Rami vorum; Tychonis,
& Keppleri sententia. 17. 18.

Astronomorum celebriorum ico-
nes tam Vraniburgi, quàm Stel-
leburgi. 43.

Axillus Guldensternus Noruegiæ
Prorex, Tychonis consangu-
neus. 138. 145.

B

BArneueldius officium Tycho-
ni erga Hollandiæ ordines
pollietur. 181.

Bartholomæus Scultetus Astrono-
micum Radium Tycho ni iam
adolescenti ad obseruandum ap-
parat. 8. Idem de Cometa anni.
1577. expensus. 86.

Beata Billea, seu Bilde, Tychonis
mater. 1. Magna Aulæ Magistra.
223. quanta Tychonis in illam
veneratio. *ibid.* superstes Ty-
choni, septuagenaria. 263.

Benachiz, seu Benaticæ Poli alti-
tudo. 194. Longitudinis diffe-
rentia ab Vraniburgo. *ibid.* Cur
à Tychone prælata. 189. Eius
amænitatis. *ibid.* & 193. Quan-

tum Pragâ distet. 189.

Braha, Braheorum - ve familia
oriunda ex Suecia. 1. Ex Sueciæ
Regum stirpe. 263. Ex ea duo
Reges ante annos. 600. assum-
pti. 262. Florens adhuc in Sue-
cia Ramus Braheorum Comi-
tum. 1. 263. Braheanæ familiæ
affinitates. 1. 2.

C

CAasius Regni Daniæ Cancel-
larius, & Quatuor-viro-
rum primarius, qui sub Christia-
no IV. adhuc pupillo, fuere Re-
gni Administratores. 94. 136.

Carmina varia à Tychone in ico-
nas Ptolemæi, Copernici, &c.
condita. 67.

Carolus Danzæus Aquitanus, Regis
Christianissimi apud Danum
Legatus, Stellam nouam spe-
ctat, monstrante Tychone. 22.
Lapidem Vraniburgo funda-
mentalem auspiciatò ponit. 40.

Cassellana Poli altitudo ex circum-
polaribus Stellis. 79. 83.

Chasmata, seu Auroræ boreales
Tycho ni vnde. 118. crebræ. 151.

Christiani IV. Daniæ Regis inaugu-
ratio. 161. Vxoré ducit Katharinâ
Brandenburgicam. 163. Eo in-
scio, Tycho indignè vexatur. 16.
163. Tycho eum excusat. 168.
170. 253. Inuisit Tychonem;
lustrat omnia; sciscitatur mul-
ta; suspicit automatum Solis,
& Lunæ motus imitans; offert,
instatque Tycho, vt accipiat;
accipit, & Tychonem vicissim
eo, quem gestabat, torque do-
nat. 135. Donec minor est. 18.

INDEX.

- annis, omnia se in regno pacificè habent, statu existente quasi Aristocratico sub quatuor Senatoribus primariis. 135. Præclarum aggreditur facinus; extruit nempe Turrim obseruandis Sideribus, altam pedibus. 150. diametri in summo. 60. cum cochlide circum, qua curru ad summum vsque emergitur. 254. Cuiusmodi Organa peragendis illeic obseruationibus destinata. *ibid.*
- Christianus Frisius Borrebyus, Regis Danię Cancellarius, Longomontanum accersit ad Mathematicam Professionem Hafnię. 239.
- Christianus Longomontanus ad Tychonem accedit. Ipsius ortus, educatio, studia; Apud Tychonem toto octennio in Huenna fuit. 120. Quanti ab illo factus. *ibid.* Post Tychonis è Dania excessum, quàm ardentè ab eo expetitus. 183. 184. 185. 193. 194. Absoluit Pragę Theoriam Lunę. 197. Discedit in Daniam, cum commendatitiis à Tychone literis. 202. Alię prius datę. 163. Mathematica Professione in Hafniensi Academia donatur. 239. Tabulas Danicas edit. *ibid.* Moritur mense Octobri, ann. 1647. 240.
- Christianus Tomæus Sehestedius, Danię Cancellarius, Sapientięque eximię vir, suadet Regi exedificationem magnificę Turris, quę obseruandis sideribus destinetur. 253.
- Christina Tychonis vxor, forte plebeia. 29. honestissima tamen fœmina, & cum qua Tycho summâ vixit concordia. 269. Eius in morte conjugis luctus. 271. Quę post Tychonis obitum illius fata fuerint, incertum. 231.
- Christophoro Clauio duæ Solis Eclipses totales insignes obseruatę. 5. 12. Scripsit ad eum Tycho. 12. 202.
- Christophorus Rothmannus Landgrauij Hassię Mathematicus agere per literas cum Tychone cœpit, occasione Cometę anni 1585. 76. Eius de eo Cometa librum Snellius edidit 79. Quàm varia cum Tychone edisseruerit. pag. 79. & deinceps. Præter contestationem circa discrimen aëris, & ætheris; circa opinionem Copernici, &c. non concedit longitudes Fixarum Landgrauianas se malè habere, tamen 5. minutis à Tychonicis differant. 93. Licet res edatur; tam exiguum discrimen quæsiturum potius, quàm detracturum vtrisque fidem. *ibid.* Tycho idem ad Land-grauium. 97. Sed instat, cur cœlum à sua restitutione ster. 112. Inuisit Rothmannus Tychonem. 128. Podagrę, & calculo obnoxius remedia spagyrica à Tychone, plura pollicito, accipit. 132. Non multum contestatus cum Tychone circa motum Terrę, visus est illi dare manus. 130. Mira ad Land-grauium de iis, quę apud Tychonem videbat, scripsit. *ibid.* Ad Land-grauium deinceps, inuitatus licet,

INDEX.

- non rediit. 138. Post quadrienne silentium literas ad Tychonem dat, & Tycho fusè ad illum, occasione libri Craigij, responder. 153. Sospitum Tycho accipiens, accersitum in Bohemiam voluit. 192.
- Christophorus Vvalchandorpius, Magnus Aulæ Magister, Tycho- ni infensus. 162. Variè illi nocet. 161. & sequ. Notatur, pag. 166.
- Chymica Tychonis studia. 19. 80. 132. 169. 170. itemque 217. & sequ. Chymicorum, seu Metallico- rum Planetarum cum cælesti- bus analogia. 219.
- Cometæ, qui sub finem anni. 1577. & initium 1578. apparuit, des- criptio. 49. 50. Observationes, semita. 51. Locus in æthere, seu supra Lunam. 52. Distantia à Terra. 53. Magnitudo. 54. Cau- dæ eius ductus in oppositum Ve- neris, potius-quàm Solis. *ibid.* Eius recurvatio. *ibid.* cur nature non igneæ. *ibid.* De hoc Cometa Liber à Tychone scriptus, ab- soluitur anno 1587. 84. Prodit è prælo anno sequente, & varia exempla ad amicos mittuntur. 95. Non euulgatur tamen, nisi anno 1603. 234. Ultimo eius ca- pite expenduntur Authores, ex quibus quatuor Cometam supra Lunam euexerunt; quatuorde- cim infra deduxerunt. 84. 85. 86. Omnium nomina ibi *Vide.* De Cometarum Materia, & præsa- giis Tycho nihil, vt receperat, scripsit; & citantur tamen varia eius loca, vt quid senserit, liceat exspiscari. 87. Cometa Secundus à Tychone obseruatus, isque barbâ potius præditus, quàm caudâ. 56. 57. Cometa Tertius, barbatus quoque, & vnde hoc. 61. 62. Cometa iv. isque coma- tus. 73. 74. Cometa v. 120. Cau- da eius directè in oppositum So- lis. 121. Cometa vi. non à Ty- chone in Huenna, sed à studioso Serueste Anhaldinorum obser- uatus. 151. Cometa vii. vltimus- que Tychoni obseruatus. 160. Tycho primus demôstrauit Co- metas esse supra Lunam ex pa- rallaxibus diurnis. 86. Omneis esse suprâ defendit. *ibid.* Quid proinde de Cometis à Regio- montano, & Vogelino obserua- tis senserit. *ibid.* Cometarum Caudas in auersam à Sole par- tem tendere primus Appianus obseruauit. 54. Cometæ Cau- dam refractione creari, vt opi- natur Tycho, non probat Ro- thmannus. 98. 116. Contra Ty- cho. 114. 121.
- Conradus Aslacus edit orationem à Tychone habitam in Hafniensi Academia. 30. Deducit Otto- nem Tychonis ex fratre nepo- tem per Academias exteras. *ibid.*
- Copernico, eius-ve sententiæ quid obijciat Tycho, & sigillatim quidem circa quemlibet ex tri- bus motibus Terræ attributis. 119. Respôsiô ad objecta ex Roth- manno. 129. Tycho instat. 131. Copernicus à Tychone com- mendatus. 66. 83. Illius apud Tychonem effigies. 43. 66. Carmen Elegiacum in eam

INDEX.

- conditum. 47.
- Cornelius Gemma, circa Stellam nouam expensus. 109. Circa Cometam anni 1577. 86.
- Craigius Medicus Anglus librum scripsit aduersus Tychonem, cui titulus *Capnuranæ restinctio, seu Cometarum in æthera sublimationis refutatio*; plenum scommatibus, cauillis, &c. 154. Tycho breuiter illum refutauit in Epistola ad Rothmannum. 155. Longomontanus Apologiam pro Tychone aduersus eum scripsit. 240.
- Crepusculo incipiente, aut desinente, quæ Solis infra horizontem depressio, ex Tychone, ex Nonio, ex Rothmanno. 97. 98. 113. 116. 117.
- Cyprianus Leouitius Astrologus, Ephemeridum supputator, non obseruator Siderum. 13.
- D**
- D**ania Regnum, vt sub Rege pupillo regatur. 94. 136.
- Dania Tychonis Patria. 1. Nulla in ea Ducum, Marchionum, Comitum distinctio. *ibid.* Eius incolæ aut Equestres, aut Plebeij. 262.
- Dani nobiles non solùm armorum peritiâ, sed iuris etiam prudentiâ, ad summa munera euehuntur. 4. Daniæ Aula quanta virtute eruditioneque sub Frederico III. insignis. 256.
- David Fabricius Frisius, vt Tychonem inuiserit, coluerit, ac se illi probauerit. 177.
- David Origanus, quàm insignem deprehenderit errorem Ephemeridum ex Tabulis Prutenicis circa Eclipsin Solis ann. 1598. supputatarum. 178.
- Declinationem maximam Solis, seu Eclipticæ obliquitatem deduxit Tycho non ex meridiana Solis altitudine in vtroque Solstitio; sed ex obseruata solùm in æstiuo, & habita simul vera altitudine Poli. 64. 65.
- Diameter Lunæ plenæ vicies bis vna nocte obseruata, qua varietate apparuerit. 134.
- Diaphani discrimen inter aërem, & ætherem, Rothmanno nullum. 79. Contradicit Tycho. 82. Persistit ille. 93. Stat contra adhuc Tycho. 97. Rothmannus plusculum insistit. 98. Tycho penè subiratus pluscula reponit; profitetur tamen nolle se amplius de hoc argumento contestari. 113. Rothmannus quoque. 115. 116. Tycho adhuc. 117. & sequ.
- E**
- E**ccentricitas Solis, quæ. 99. 100.
- Eclipses Lunæ Tychoni obseruatæ, Anno 1573. 29. Ann. 1577. 49. An. 1578. 56. An. 1580. 56. An. 1581. 59. An. 1584. 69. An. 1587. 91. An. 1588. 94. An. 1590. 127. An. 1594. 153. An. 1595. 155. An. 1598. 178. An. 1599. Ianuario. 185. Quantum hæc laboris Tychoni creârit. *ibid.* Eclipsis obseruata An. 1601. Decembri, post

INDEX.

- mortem Tychonis. 199. Eclipsis
 Lunæ obseruata à Mæstlino
 oriente Sole, & Luna simul cum
 ipso supra horizontem exstante.
 127.
- Eclipsis Solis à Tychone primùm
 visa An. 1560. 5. Quantas Co-
 nimbriz in Lusitania tenebras
 creârit ex Clauio. *ibid.* Eclipsis
 Solis ab eodem obseruata Anno
 1567. 12. An. 1579. 56. An. 1584.
 69. An. 1588. 94. An. 1590. 117.
 An. 1591. 134. An. 1595. 155. Ann.
 1598. Februario 178. Quid Ori-
 gano circa hanc contigerit. *ibid.*
 An. 1599. 188. An. 1600. Iunio.
 197. Quid laboris hæc fecerit
 Tychoni. *ibid.* An. 1601. 200.
 Quod hæc in Noruegia, cum
 circulo lucis circum superstite
 apparuerit, vti & illa Clauij
 Romæ, An. 1567. caussa edisse-
 ritur. 201. Eclipsis Solis digir. 2.
 Seruestæ Anhaltinorum, nulla
 in Huenna an. 1593. 151. Eclipsis
 Solis totalis à Tychone nulla
 obseruata, cum id vehementer
 expetierit. *ibid.*
- Eclipticæ obliquitas Rothmanno
 habita grad. 23. min. 30. cum ta-
 men Tycho eam deduxerit ex
 Land-grauianis obseruationi-
 nibus grad. 23. min. $31\frac{1}{2}$. 79.
 82. Eclipticæ obliquitas, seu
 declinatio maxima. 102. Cur
 Regiomontanus, Vernerus, Co-
 pernicus æquo minorem tribus
 minutis habuerint. 65.
- Elias Olai missus à Tychone
 Fruemburgum, vbi obseruârat
 Copernicus, vt ibi obseruaret
 veram altitudinem Poli. 85.
- Deprehendit illam tribus minu-
 tis maiorem, quàm Copernicus,
 qui non cauisset refractiones.
ibid.
- Elixiris Tychonis aduersus morbos
 Epidemicos, imò & aduersus
 omneis febreis, descriptio. 280.
& sequ.
- Emblema Lunæ ad canis latratum
 respondentis, *nil moror nugas.*
 139.
- Ephemerides Solares annorum
 1589. & 1590. ex noua restitutio-
 ne. 112. Ephemeris Solaris mo-
 tus pro annis 1572. 1573. seu eo
 tempore, quo Noua Stella in
 Cassiopeia fulsit. 59.
- Epistolarum librum mandare typis
 cœpit Tycho à Lad-grauij mor-
 te, iuxta adhortationem Rârzo-
 uij. 147. 148. Cur illum Mauritio
 Hassiæ Land-grauiò dicârit. 158.
 Hortatur illû vt Parenti vestigiis
 circa curam rerum cœlestium
 insistat. *ibid.* Tres Epistolarum
 libros edere cõstituerat. 159. 160.
 Solus primus editus. 235.
- Erasmus Reinholdus supputandi,
 quàm obseruandi studiosior.
 Ipsiùs Quadrans. Non exactè
 ab eo obseruata Vittebergæ Poli
 altitudo. 26. Erasmus eius filium
 Saltfeldiâ transiens inuisit Ty-
 cho. 35.
- Ericus Brahe, Comes Suecus, Ty-
 choni moribundo adstat. 208.
 Interest eius funeri. 263.
- Ernestus Coloniensis Elector, Ty-
 choni in Aula Imperatoris fa-
 uet. 169. Rescribit ad Rantzou-
 uium, vt de accessu Tychonis
 ad Cæsarem quam-optima spe.

INDEX.

ret; & ad quid præstandum ipse paratus sit. 182.

F

Ferdinandus Imperator Rudolpho, & Matthiæ succedit in curam Tabularum Rudolphinarum perficiendarum, sed efficaciore liberalitate. 238.

Fixarum aliquot præcipuarum circa Zodiacum loca, ita designata, ut initio semper facta à Lucida Arietis acceptæ distantia, inter quatuor, inter sex, inter 8. circuitum explentes, adhibito calculo exhibuerint semper æquatoris circulum adeò præcisè, ut vix pauculis secundis ab eo abfuerint. 70. 71. Fixarum latitudines variationem subire, obseruatum à Land-grauiò, Rothmannòque. 79. Multa in eandem sententiam Tycho. 72. 103. Vnum penè Canem majorem non posse in eundem ordinem cogi. *ibid.* Fixarum à Terra distantia, visibiles diametri, & quot vicibus Terram mole superent, quæ sunt. 1. 2. 3. 4. 5. Magnitudinis; quot superentur, quæ sunt sextæ. 107. Fixarum loca secundum longitudinem, & latitudinem ex ascensione recta, & declinatione obseruatis, cœpta restitui, non interuentu Lunæ, aut alia fallaci ratione, sed ex Venete interdiu conspicua, comparatæque cum Sole; & noctu deinceps comparata cum ipsis Stellis. 50. 60. 61. 70. Fixas Stellas cur antiqui non plures nu-

merauerint, quàm 1022. citari deberent pluteis, quàm Tycho. 104. Is duplicauit numerum earum, quæ adnotatæ in Cassiopeix constellatione fuerant. *ibid.* Circiter ducentas ad veteres adiecit. 293. Illarum restitutio propter nouam Stellam speciatim conscripta. 105. Fixarum 1000. Catalogus MS. ad Cæsarem, & alios missus. 173. Quis is consentiat, aut discrepet cum Catalogo. 800. quæ in Progymnasmatum Libro 1. Quis etiam cum aliis exëplis eiusdem-met. Catalogi. 176. 177. 178. 285. Elenchum vide 297. & sequ. In Fixarum 1000. restitutarum catalogum Tycho nis ad Rudolphum Præfatio. 286. & sequ. Fixarum restitutio quantum temporis exigat. 159. Fixarum XXI. Tabula exhibens cuiusque Ascensionem, declinationem, longitudinem, latitudinem, ad finem anni 1585. 72. Fixarum restitutarum. 800. Catalogum, seu Canonicam descriptionem inseruit Tycho in 1. Librum Progymnasmatum, loca longitudinis, latitudinisque referens ad annum completum 1600. 104. Fixarum distantia inter se inuariata ex Hipparcho, & Ptolemæo vsque. *ibid.* Motus in consequentia quantus. *ibid.* Quid vniuersè circa Fixas potissimum præstiterit Tycho 70. & sequ. 292. & sequ.

Franciscus Gasneb Tengnagel vnus ex Tycho nis studiosis, qui illum sequuti in Germaniam sunt. 163. Discedit in Hollandiam. 181. In

INDEX.

- Italiam. 184. Quæsitum it Ty-
 chonis familiam. 191. Gener Ty-
 chonis, & post ipsius obitum
 Cæsaris Consiliarius. 131. Lega-
 tus Bruxellas. *ibid.* Carus Bar-
 vvito, cui dicat secundum Pro-
 gymnasmatum Tychonis li-
 brum. 232. Condit carmina de
 Tychonicis organis. *ibid.*
 Fridericus II. Daniæ Rex Ty-
 chonem aliò discessurum suâ
 munificentia moratur; conce-
 dit illi Insulam Huennam: re-
 cipit in se omnes impensas ad
 ædificia, ad organa, ad cætera.
 38. Quid annuatim, quid aliun-
 de feudorum, aut beneficiorum
 in Tychonem contulerit. 48.
 Moritur. 84. vbi sepultus. *ibid.*
 Fridericus III. Daniæ Rex virtuti-
 bus omnibus Rege dignis com-
 mendatissimus. 254. Tota eius
 Aula virtute, ac eruditione, eius
 imitatione, efflorescens. 256.
 submissè interpellatur, vt gene-
 rosam Parentis institutum circa
 exædificatam iam Turrim ad
 observationem Siderum perfici-
 at. 254. 255.
 Fridericus Hofmannus Keplerum
 in suo comitatu ex Styria versus
 Tychonem deducit. 195. Confici-
 curat Instrumenta Tychonico-
 rum instar, quæ & Kepplero in
 usum concedit, & opportunè
 quidem, Tychone defuncto.
 251. Dicat ipsi Kepplerus Tra-
 ctatum de Noua Stella in Cycno.
ibidem.
- G
- G**alaxias nouæ Stellæ materia;
 fortè & Cometarum; sen-
 tentia Tychonis. 149.
 Galileus Matheseos Professor Pata-
 uij; orationem illeic inaugura-
 lem habet, ann. 1592. Decembri:
 in Tychonis amicitiam à Pinel-
 lo insinuatur. 147.
 Gellius Sascerides vnus ex Tycho-
 nis studiosis. 141. Magino adest,
 & cum eo obseruationem circa
 Martem peragit. *ibid.* In Hassiam
 discedit. 95.
 Georgij Buchanani effigies in Mu-
 sæo Tychonis à Iacobo Rege
 agnita. 123.
 Georgius Frommius Longomonta-
 ni successor in Mathematica
 Professione, Hafniæ. 240.
 Georgius Peurbachius Tychoni vir
 magnus. 295.
 Georgius Tychonis patruus, & In-
 gera Oxonia vxor, quantam edu-
 cationis illius susceperint cu-
 ram, 3. *et sequ.* Eius mors. 9.
 Quàm Tychoni cara vtriusque
 memoria. 223.
 Globi varij in inferiore Germania
 iuxta restitutionem Tychonis
 confecti, præcipuè que à Iacobo
 Florentio Amsterodamensi, ab
 ann. 1595. 157. Globus cœlestis
 diametri orgyialis, seu pedum.
 6 artificiosè compactus, & à Ty-
 chone relictus Augustæ. 18. Re-
 sarcitus, & ad transfuccionem
 comparatus. 35. Quo progressu
 perfectus, & stellis 1000. cum
 Imaginibus insignitus, cùmque
 inscriptione

INDEX.

- inscriptione relata ad annum
 1584. & quare. 140. 155. & sequ.
 Constitit Daleris 5000. 157.
 Translatus Pragam, & Pragâ
 direptâ, Niessam; qua occasione
 relatus in Daniam, & in Haf-
 niensi Academia constitutus, no-
 ua inscriptione. 252. 253
 Graduû diuisio in singula minuta,
 & aliquando minorum in de-
 na secunda, ope linearum trans-
 uersalium, à Tychoe vsurpata
 in Organis Vraniburgicis. 46.
 47.
 Guillelmus Iansonius biennio cum
 Tychoe moratus, ij. Varia de eo
 fando retulit. *ibid.* & 29. 131.
 228.
 Guillelmus Langius Longomonta-
 ni, post Frommium, successor
 in Mathematica Professione
 Hafniæ, 240.
 Guillelmus Hassiæ Land-grauius:
vide Vvilhelmus.
- H
- H**ainzelij fratres, Ioannes Ba-
 ptista, & Paulus, Augusta-
 ni, viri insignes, & parati Ty-
 choni amici. 14.
 Heliseus Roësslinus Tychonis Hy-
 pothesin (suo modo deforma-
 tam) sibi vsurpauit. 91.
 Henricus Iulius Dux Brunsvvicen-
 sis, qui Elisam Regis Christiani
 sororem duxerat, Tychonem in-
 uisit, & ab eo obtinet elegantem
 Mercurij statuam. 129. Cur Ty-
 cho in eum indignatus. 228.
 Henricus Ranzouius intercessit
 primum, contulitque ad litera-
 rum commercium Tychonem
 inter, & Land-grauium Hassiæ.
 76. 77. Eius filius Gerardus. 77.
 Discedentem ex Dania Tycho-
 nem inuitat, excipitque Van-
 desburgi. 166. Curat, vt Colo-
 niensis Elector literas de meliore
 nota det ad Cæsarem, & Secre-
 tarium eius Barvvitium, in Ty-
 chonis commendationem. 169.
 Tychonem hortatur ad editio-
 nem Epistolarum. 91. 92.
 Hieroglyphicæ figuræ duorû Phi-
 losophorum, quorum vnus sus-
 picendo despicit, alius despi-
 ciendo suspicit. 67. 68.
 Hieronymus Trentlerus, quæ car-
 mina in gratiam Tychonis Pra-
 gam appulsi condiderit. 187.
 Hieronymus Vvolphius Petrum
 Ramum ad inuisendum Tycho-
 nem Augustæ morantem dedu-
 cit. 16. Omnes ab Hainzelio in-
 uitati. *ibid.*
 Hipparchi effigies penes Tycho-
 nem. 43. Hipparchus Rhodius
 occasione Nouæ Stellæ, Fixas
 omneis enumerauit, & dimen-
 sus est. 28. 286. Hipparchica
 Stella inclinationem Monar-
 chix Græcorum, & Romanæ
 incrementum, ex Tychoe præ-
 significauit. 149.
 Horariæ Sciometricorum lineæ se-
 gniùs attinguntur, Sole prope Ho-
 rizontem versante, ob refra-
 ctiones; Land-grauij observa-
 tio. 33.
 Huënz Insulæ descriptio. 39. Quod
 à Tychonis abitu, obitûque eius
 fatum fuerit. 253.
 Hypotyposis Mundani Systematis

INDEX.

à Tychoe inserta in librum de Cometa anni 1577. 88. Quando excogitata. 62. 69. 83. Quibus rationibus Hypothesin suam Ptolemaicæ, & Copernicæ prætulit. 88. Eius representatio (nisi quod * Martis distat à Terra minus, quàm triente distantia inter Solis orbitam, & Terram) 89. Brevis ipsius descriptio. 90. Questus est Tycho Raymarum Visum illam sibi suffuratum pro sua venditasse. 69. 91. 113. Quid de ea sentiat Rothmannus, potit. 97. 98. ille ipsi Copernicæ præfert. 99. Tycho instat contra, succensetque. 114. 115. 119.

Iacobi Augusti Thuani in Tychohem Elegium. 303.

Iacobus Bartschius Keppleri gener, dum Soceri librum *Somnium* inscriptum pergit edere, moritur. 239.

Iacobus Curtius Procancellarius Cæsareus diætat, mittitque ad Tychohem Priuilegium Cæsareum ad librorum editionem. 125. Quanti Tychohem faceret. *vide fuse ibid.* & 126. 127. Illius in Mathematicis peritia. 127. Tychohem inuiserat, receperatque se asylum ipsi apud Cæsarem paraturum. 152. Moritur. *ibid.*

Iacobus Christmannus reformare quid in Tychonica Solis, ac Lunæ Theoria conatus, à Tychohe contemnitur. 139.

Iacobus Florentius Artifex Globo-

rum Amsterodamensis mittit filium ad Tychohem, vt descriptionem Stellarum petat, iuxta quam Globum dictum Tychoenicum, Braheanumque conficiat. Tycho ad editionem Catalogi in librum 1. Progymnasium inferendi remittit. 139. 140. Globos denique conficit. 157.

Iacobus Monauis, vt Tychohem suspexerit. 95. Literas ad Tychohem de Longomontano Lipsiâ discessuro dat. 179. Librum Tychohis de Cometa mirè commendat. 95.

Iacobus Rex Scotiæ vxorem ducit filiam Friderici II. Regis Daniæ: Tychohem inuisit; eruditè cum eo disserit: de Organis, & ceteris varia rogitat; de Copernici opinione agit. 122. Muneribus Tychohem donat. 123. Carmina in laudem ipsius componit: Diploma Priuilegij pro Librorum editione cum Elogio ad ipsum mittit. *ibid.* Ipsius quoque Cancellarius carmina in Tychohis commendationem condit. 124.

Ioachimus Gestrupius, Magnus in Daniæ aula Magister, vt magnitudine animi, sic omni doctrinæ genere perpolitus. 156.

Ioannes Antonius Maginus ad Tychohem scribit. 133. Conficit Thoricæ Copernici obseruatis, non opinioni congruas: Mirè Tychohem suspicit; postulatque ab eo obseruata, quibus vratur, & quæ deprædicet. 134. A Tychohe expetiis, vt Tabulas cop-

INDEX.

deret; eiusque excusatio. 203.
 Dicat Tycho[n]i suam Tetragon-
 nicam Tabulam cum insigni E-
 logio. 140. *& sequ.* Quæ Instru-
 menta Tycho[n]icorum instar ap-
 parât. 140.
 Ioannes Argolus Systema Tycho[n]is
 sibi ipsi attribuit. 91.
 Ioannes Barvvitius Cæsaris Rudol-
 phi Secretarius, nihil non apud
 ipsum potens. 169. Diplomati
 Priuilegij pro Tycho[n]is libris
 subscripsit. *ibid.* Summo be-
 neuolentiæ affectu ipsum exci-
 pit. 186. Dicat ipsi Tengnage-
 lius Tycho[n]is librum de Come-
 tis. 232.
 Ioannes Eriksen studiosorum Ty-
 cho[n]is vnus. 232.
 Ioannes Georgius Hervvartus A-
 stronomiæ amans. 191. Cum Ty-
 chone per literas agit, ac insi-
 nuat se habere supputandi com-
 pendium, quales postea fuisse
 Neperi Logarithmi: Offert ex
 Bibliotheca Ducis Bauariæ li-
 bros. *ibid.*
 Ioannes Heuelius inquit de Ob-
 seruationibus Tycho[n]is. 242. Vi-
 disse se illas penes Ludouicum
 Kepplerum Ioannis filium testa-
 tur. 243.
 Ioannes Homelius in fabricandis,
 tractandisque Organis Mathe-
 maticis diligentissimus. 8.
 Ioannes Iessenius Tycho[n]is ami-
 cus, & Vittebergæ hospes. 183.
 Adest Pragæ mox ab illius obitu.
 261. Orationem habet in illius
 funere. 230. Eiusce Orationis te-
 nor. 259. *& sequ.*
 Ioannes Kepplerus vbi, & quando

natus: Eius studia: Mathemati-
 cum sub Mæstlino: Vbi prima
 eius professio. 180. ad Tycho-
 nem scribit occasione missi ad
 illum Mysterij Cosmographici
 à se conscripti. 181. Variis lite-
 ris à Tychone inuitatus, ad il-
 lum ex Styria Benaticam acce-
 dit. 195. Pactis conditionibus dis-
 cedit, familiam quæsiturus. *ibid.*
 Vt reperto illeic Longomonta-
 no circa Theoriam Martis occu-
 pato occasionem ceperit medi-
 tandi hypothese[m], iuxta quam
 nouennio post commentarios e-
 didit de motibus Stellæ Martis.
 195. 196. Cùm discessisset, &
 causâ perscriptâ, cur non redi-
 ret, inuitatur denuò nomine
 Cæsaris, vt cuius esset Mathe-
 maticus destinatus; acceditque de-
 mùm, sed quartana laborans;
 vnde nihil arduum per plureis
 mensis moliri potuit. 203. Que-
 ritur Tycho[n]em sibi parcè ni-
 mis sua inuenta promere. 205.
 Regreditur denuò ex Styria, quò
 hæreditatis causâ discesserat.
ibid. Rudolphum salutat, qui
 ipsum in suum Mathematicum
 destinat; sed ita tamen, vt sit
 Tycho[n]i à calculis minister ad-
 dictus. *ibid.* Tabularum opus ag-
 gresso mors Tycho[n]is superue-
 nit. 205. Quæ postrema ab illo
 verba acceperit. 208. Accingit se
 Rudolphi iussu ad Rudolphinas
 Tabulas condendas. 235. Quan-
 tum, & quoribus conquestus de-
 frustra pulsatis ærarij foribus
 sub Imperatoribus Rudolpho,
 Matthia, Ferdinando. 236. Vt

INDEX.

- randem Ferdinandi iussu omnia stipendiorum residua, & necessaria ad editionem Tabularum obtinuerit. 237. Quid interim ex remora tam diuturna obuenerit. 217. Quàm laudandus vir, ob candorem, quòd desideretur adhuc aliquid ad Tabularum perfectionem. 238. 244. Observationum Tychonis post illius mortem custos. 241. Scribit Hyperapisten, illasque tuetur aduersus Claramontium, & Hortensium. 248. *& sequ.* Ad Comitata Ratisponensia anni. 1630. stipendiorum causâ proficiscitur. *ibid.* Illic moritur initio Nouembris. *ibid.*
- Ioannes Mollerus Mathematicus Brandenburgicus, ut Tychonem coluerit, seseque illi probauerit. 177.
- Ioannes Pena Gallus, defendit primus eandem per spatia cœlestia, aëreâque substantiam fusam. 101. Idem Cometas Lunâ superiores statuit. *ibid.*
- Ioannes Pratenfis, Hafniensis Academiae Lector, editionem libelli Tychonis de Noua Stella suadet, & curat. 22. 23. Præfationem addit. *ibid.*
- Ioannes Regiomontanus, demonstrat ne Cometam anni. 1475. esse sublunarem. 86. Non exurgit, aut libris, sed ex ipso Cœlo requirendam esse Astronomiam censuit. 213. 295. Idem Tycho, vnde & ipsius querelæ. *ibid.*
- Ioannes Stephanus Annaliū Daniæ scriptor, Tychoni familiaris. 3.
- Ioannes Vvernerus librum de motu octauæ Sphæræ edidit, cuius exemplum, nisi à Magino Tycho non habuit. 133.
- Iosephus Scaliger recipit se omne officium erga Hollandiæ Ordines in Tychonis gratiam præstiturum. 182.
- Iouis Stella à Marte occultata. 128.
- Iustus Byrgius Land-grauij Automatarius, & ab ipso quasi alter Archimedes habitus. 78. Rationem facillimam contextendarum sinuum Tabularum excogitauit. 145. à Rudolpho Cæsare euocatus. *ibid.*
- ### K
- K**alendarij Gregoriani reformationem meliùs se habere, quam aliqui obijciant. 290. 291.
- ### L
- L** Laurentius Eichstadius Medicus, & Mathematicus Daniscanus communicauit Thema Tychonis natalitium ab ipsomet Tychone erectum. 3.
- Lep Tychonis fatuus, ut aliquando vera præfenserit. 230.
- Libros Tychonis quæ manserint facta. 233. *& sequ.* Quos nam destinârat, & quo titulo condere. *ibid.*
- Lipsiensis Poli altitudo. 8.
- Lucidæ Arietis locus exquisitissimè obtentus, & ad finem anni 158. determinatus. 70. Ea potius delecta, quàm quæ fuit prima Copernico, ut quasi cæterarum omnium fundamentum stabili-

INDEX.

retur. 59.
 Ludouicus Kepplerus Ioannis filius
 Medicus cœptam libri Parentis,
 cui titulus *Somnium*, editionem
 absoluit. 239. Obseruationum
 Tychonis post Patrem custos.
 245. itemque plurimum Operum
 Paternorum ineditorum. *ibid.*
 Lunæ à Terra distantia, visibilis
 Diameter, & magnitudo. 107.
 Lunæ latitudo maxima obserua-
 ta anno. 1587. grad. 5. min. 15.
 cùm eatenus fuisset habita gra-
 duum præcisè 5. 91. Causam dicit
 Tycho, quod ab usque Ptole-
 mæo Solaris instar mutata fuerit.
ibid. Lunæ motuum restitutio
 quantum temporis exigat. 159.
 103. Lunæ Theoria quanta solli-
 citudine, & ob quas novas cau-
 sas retractata. 179. 182. 185. 193.
 194. 197. Huius totius Theoriæ
 summa ex Longomontano ipsius
 elaboratore. 197. & sequ.

M

M Ars non in ipsa oppositione,
 sed antè, vel post, lati-
 tudine maxima. 152. Quoties in
 Perigeio tam Eccentrici, quàm
 Epicycli est, tantus apparet, vt
 pro Noua Stella haberi ab igno-
 rantibus causâ possit. *ibid.* Mars
 triente penè Terræ propior, quàm
 Sol à Tychone obseruatus. 81.
 134. Martis eccentricitatem a-
 liam, quàm Copernicus, depre-
 hendit Tycho. 155. Martis Stel-
 la à Venere occultata. 128. Mar-
 tis parallaxis studiosè inquisita
 ad determinandum, Copernici-

nè, an Ptolemæi Systema pro-
 babilius. 61. Ministros à calcu-
 lis se, & Tychonem ea occasio-
 ne delusisse. 62. 247.
 Martinus Hortensius aduersus Ty-
 chonem scripsit. 148. Respon-
 sum illi à Kepplero. *ibid.*
 Matthias Imperator succedit Ro-
 dulpho in curam Tabularum
 Rudolphinarum perficienda-
 rum. 236.
 Mauritius Nassauus Auaicus nul-
 lum non officium Tychoni erga
 Hollandiæ Ordines pollicetur.
 181.
 Mauritius Vvillielmi Hassiæ Land-
 grauij filius condit, mittitque ad
 Tychonem carmina in illius
 commendationem. 143. 144 Pa-
 rente mortuo, eandem fouet cœ-
 lestium curam. 146.
 Mechanica Tychonis edita. 170.
 Eorum argumentum. *ibid.* &
sequ. Ipsorum exempla ad Cæsa-
 rem, aliosque missa. 173. &
sequ.
 Melchior Ioëstelius Tychonis con-
 silio Eclipsin Lunæ anni. 1599.
 obseruatam euulgat. 185. Quanti-
 eum moriens Tycho fecerit. 267.
 Mercurij motuum restitutio quan-
 tum temporis exigat. 159. Mer-
 curij Stella in disco Solis vi-
 sa, obseruataque ex limbo Solis
 occiduo, cum latitudine Borea
 min. $6\frac{1}{2}$. excedere, Parisiis an.
 1631. die 7. Nouembris manè,
 hora 20. min. 28. 239.
 Meridianorum differentiam rectè
 obseruari, petique ex Eclipsibus
 Lunæ. 83. Quæ Eclipses momē-
 ta melius discernantur. *ibid.*

INDEX.

Michaëlis Mæstlini liber de Comera anni 1572. à Tychone expensus, cum commendatione Authoris. 85. Item liber de Noua Stella. 109. Keppleri Magister fuit. 180. Tychonem apud illum magnificat. 181. Quanti ipsum fieri à Principibus desideret Tycho. 226.

N

Nicolaus Copernicus incomparabilis Tychoni vir. Quid circa Stellas Fixas infectum reliquerit: quid circa anni quantitatem, & puncta æquinoctialia nõ rectè constituerit. 290. 291. Eius Regulas Parallaxicas dono acceptas quanti Tycho fecerit. 66. 67. Eius hypothesin, cur non probãrit. 86. 119. &c.

Nicolaus Raymarus Vrsus Dithmarsus visam Vraniburgi Hypotheseos Tychonis delineationem, venditavit vt proprium inuentum. 69. 115. Librum maledicentissimum aduersus Tychonem scripsit. 180. Queritur de eo Tycho. 180. Pragensem eius Professionem Longomontano sponder. 184. Non expectauit Tychonem Pragæ. 192. Mortuus memoratur. 268.

Noruegi quidam leuibus asseribus ad pedes subligatis ea velocitate supra rupeis nube coopertas currunt, vt etiam ceruos assequantur. 138.

O

Observationes Siderum quàm antiquæ, & quo progressu ad Tychonem vsque. *Præfatione tota.* Observationes à Tychone peractæ. *passim.* Quæ ab eo dictæ Pueriles, Iuueniles, Viriles. 170. Locus obseruando idoneus describitur. 171. 172. Borealem Regionem sua habere ad cœlestium obseruationem comoda. *ibid.* Habitarũ tam Pragæ, quàm Benaticæ spicilegium editum à Snellio. 194. Observationes Tychonis in quot compactæ volumina relictæ ab eo fuerint. 240. Quæ illas fata post eius mortem manserint. 241. *& sequ.* Kepplerus præ manibus habuit. 241. Ludouicus eius filius dicit se habere compactas in Codices viij. Reu. A Curtius habere se ait ab Imperatore, vt edantur compactas in Codices xvij. 142. Quĩ conciliari res valeat. 243. 244. Quorsum exoptandum, vt in lucem edantur. 244. *& sequ.* Qua cautione typis committi pro Keppleri instituto debeant. 241. Vt detrahere illis fidem Claramontius, & Hortensius conati fuerint; & quid responsi à Galilæo, & Kepplerio (hocque præsertim) tulerint. 247. *& sequ.*

Olaüs Vvormius, Professor Medicus Hafniensis, monumeta non pauca ad vitam Tychonis conscribendam communicat. 3. 48. 216. 257.

INDEX.

Organorum Astronomicorum Ty-
chonis numerus, situs, descri-
ptio. 43. & sequ. In Mechani-
cis delineatio. 170. à Land-gra-
uianis discrimen. 118. Transla-
tio è Dania in Germaniam, &
varia illic transpositio. 163. 180.
187. 204. Mortuo Tychone re-
dimit illa Rudolphus Cæsar ab
hæredibus 22000. Coronatorum
251. Sic postea conclusa, ut nulli
paterent; & Kepleri ea de re
querimonia. *ibid.* Per turbas de-
nique Bohemicas diripiuntur.
202. solusque ille magnus Glo-
bus Nielsâ captâ recuperatur, re-
ferturque in Daniam. *ibid.*

Otto Brahe Dominus Knudstor-
pij, Tychonis Pater. 2. Aegrè tu-
lit filium Latinis imbui literis.

4. Moritur. *ibidem.*

Papyraceum molendinum à Ty-
chone constructum. 112; 133.

Parallaxes Solis quantæ. 102. Quæ
proinde Solis à Terra distantia.
160.

Paschalius Mulaeus à Tychone co-
mes filio Tychoni datus, ut a-
uehi curet in Bohemiam Or-
gana maiora in Dania relicta.
193.

Paulus Vvitichius accessit ad Ty-
chonem; varia ab illo addidi-
cit, quæ deinceps, ut sua apud
Land-grauium venditavit. 158.

Præscripsit Land-grauius Tycho-
nicorum aliquot Instrumento-
rum formam. 77. 117.

Petrus Iacobi studiosorum Tycho-

nis vnus, isque fidus, ad Land-
grauium destinatus. 78.

Petrus Oxonius Magnæ Aulae Ma-
gister persuadet Tychoni, non
dedecere nobilem virum quid-
piam typis committere. 23.

Petrus Ramus per Germaniam iter
faciens inuisit Augustæ Tycho-
nem; demiratus est structuram,
& usum magni illius Quadran-
tis, Tychonis ductu elaborati.
16. Adhortatus Tychonem est,
in id eniti, ut Astronomiam sine
Hypothesibus constitueret. 17.
Ut Tycho responderit fieri id
non posse. *ibid.* Locus ex Ramo,
quo fieri id optauit. *ibid.* Kep-
pleri exceptio. 18. Alius locus,
quo meminit Quadrantis. *ibid.*

Pestem post annum 1563. grassatam
retulit Tycho adolescens ad ma-
gnam, seu Iouis, Saturnique
coniunctionem, quæ illo anno
contigit. 8.

Philippum Appianum Petri filium
affatur Tycho Ingolstadij. 18.

Philippus de Ohr Hamburgensis
Chalcographus, Vvandesbur-
gum à Tychone euocatur, ut
ibi suis typis excudat Mechani-
ca. 169.

Planetarum omnium, hoc est, tam
Solis, & Lunæ, quàm Saturni,
Iouis, Martis, Veneris, & Mer-
curij, Diameter apparet, Di-
stantia à Terra mediocris, & Ma-
gnitudo. 107. Planetas in suis in-
æqualitatibus spectare motum
Solis apparentem, Kepleri sen-
tentia. 196. Quantum temporis
restituendis singulorum motibus
exigatur. 159. De singulis, *passim.*

I N D E X.

Polaris Stellæ à Polo distantia an. 1577. quæ fuisset obseruata à Frisio ante annos xxx. 48. Quæ fuerit deinceps. 59. 73. 120. Poli atque adeò Equatoris altitudinem deduxit Tycho ex summa, ac ima Stellæ Polaris altitudine, non ex altitudine meridiana Solis in vtroque Solstitio. 64. Poli altitudo, an in eodem loco progressu temporis varietur. 171. Pragensis Poli altitudo. 188. Progymnasmatum, seu de Noua Stella, Liber quando conscribi cœptus. 99. Quando prælo committi. 103. 112. quàm variè interruptus. *ibid.* Prima duo capita de restitutione Solis, & Fixarum absoluta. 106. Quid capitibus reliquis contineatur. 106. 107. Progymnasmatum Liber prælo commissus interdum à quatuor, quasi initiis processit (Tycho nempe erat Typographeion proprium) 112. penè iam absoluebatur an. 1590. 121. 133. 135. Libri conclusio. 148. *et sequ.* Unde, & quantæ moræ. 157. 185. 197. 206. Quando denique, & quomodo absolutus. 233. editus. 234. Prostaphæreses Solis quantæ. 100. Prutenicæ Tabulæ non exquisitè cam Cœlo congruentes. 94. Ptolemæi effigies penes Tychoné. 43. Elegiacum in eam Tycho nis carmen. 67. Ptolemæum Tycho excusat circa latitudinem Lunæ. 91. Ptolemæus Astronomiæ Princeps. 287. Abacû Fixarû Hipparchi insequutus est. 287. Quid potuisset meliùs. 287. 288.

Q

Quadrans magnus, h. e. Radij cubitorum 14. Tycho nis ductu Augustæ confectus, & in Pauli Hainzelij horto constitutus. 14. 15. Quæ eo peractæ Obseruationes, tum circa Nouam Stellam, tum circa Augustanam altitudinem Poli. 27. Quæ eius fata. 15.

R

Rangiferum, Noruegiæ, & Sueciæ animal, tolerare æstatem in Dania, Hassiæque non posse. 137. Rangiferi currum supra glaciem trahunt. *ibid.*

Rectangulum Magistrum vniuersæ Matheseos, qua occasione dixerit Tycho. 55.

Refractionis Solis, ex Rothmanno, supra grad. altitudinis xxx. nulla; ad horizontem non ultra quadrantem, aut trientem gradus. 79. Refractiones Solares Tycho ni quantæ. 101. Solem ob ipsas totum videri supra horizontem, cum totus tamen infra est. 102. Refractiones esse aliquando, & alicubi maiores, quàm Tycho designet, argui ex Eclipsi Lunæ obseruata Tubingæ à Mestlino, 127. Refractionum effectus in horologiis sciothericis. 35. 36. Refractiones in Hassia maiores, quàm in Dania tueretur Rothmannus. 43. contradicit Tycho, tueriturque ex missis obseruatis, pareis. 97. Non terminari

INDEX.

nari ad xxx. altitudinis gradum. *ibid.* & 113. Refractionum effectus à Land-grauiò obseruatus etiam in Venere, quæ occasura, penè horæ quadrante stataria fuit visa. 71. Refractiones Stellarum quantæ. 105.

Regiomonti in Prussia Poli altitudo obseruata à ministro Tycho- nis, dimidio propè gradus maior, quàm Reinholdus Appiano confusus habuisset. 65.

Regulæ Ptolemaicæ Copernici à Ioanne Hannouio per Eliam Olai ad Tychonem missæ. Quanti eas Tycho fecerit; Quod carmen illis appenderit. 66. 67.

Retzia Daniæ familia Braheanæ affinis. 2. Ex ea Petrus Retzius Regius apud Galliarum Regem Orator, ac deinceps Magnus Regni Thesaurarius. 258.

Rudolphus II. Imperator coronatur. 35. Priuilegium Tycho- nicum elogio ad editionem libro- rum concedit. 124. Tychonem per Corraducium Procancellarium accersit. 192. Digreditur Pragâ-Pilsenam, pestis causâ. 183.

Regressus Tychonem rursus e- uocat, humanissimè excipit, fo- uet, domicilia ipsi, necessariâ- que omnia prouidet. 186. & seq.

Mortuum sepeliri perhonorificè curat. 230. Rudolphinas Tabu- las perfici à Kepplero mandat. 135. Moritur. 136.

Rudolphus Corraducius Rudolphi Imperatoris Procancellarius. 153. 169. Tychonem Pragam Cæsaris nomine accersit. 182. 185. quâ be- neuolentiâ eum exceperit. 186.

S

Scipio Claramontius aduersus Tycho- nis librum de Noua Stel- la; itemque Antitychonem in li- brum de Cometa scripsit. 148. Galilæus ad prius scriptum re- spondit. *ibid.* Kepplerus ad po- sterius. 249. 250.

Sidera obseruata à quàm antiquo tēpore, & quo progressu ad Ty- chonem vsque, *Prefatione tota.*

Solis à Terra distantia, visibilis dia- meter, & magnitudo. 107. Solis motuum restitutio quantum tē- poris exigat. 109. Solis eccentri- citatem in Progymnasmatibus propositam dimidio minuen- dam etiam Tycho- ni agnitam. 147. Solaris cursus restitutus. 59. Solis diameter visibilis ob- seruata, tam in Apogeo, quàm in Perigeo, & qua ratione. 56. Solis Theoria, seu motuum eius restitutio quando conscribi cœ- pta. 99.

Somnium, seu Lunaris Astrono- mia, Opus Keppleri. 239.

Sophia Daniæ Regina Friderici II. coniunx, Chymicæ studiosa, bis anno Tychonem inuisit, vt eius laboratorium, operasque con- templaretur. 80. Tycho- ni sem- per in Aula fauens. *ibid.* Sophia Friderici III. coniunx, inge- nuas artes, & Sapientiam exi- miè colit. 230. Sophia Tycho- nis soror Astronomiæ, & Astrologiæ perita. 2. à Rothmanno commē- data, vt solertissima, & Philoso- phica Matrona. 154.

INDEX.

- Stellæburgum ad meridiem Vraniburgi, eiusque descriptio. 42. Organa in eo constituta. 44. 45. Constructio. 67. Inscriptiones in eo variæ. 68.
- Stella Nova in Constellatione Cassiopeiæ, quando primùm apparuerit Tychoni. 21. aliis. 24. 25. quousque perdurauerit. 25. Quæ illius species. *ibid.* Eius scintillatio vehemens, & magnitudo initio, quanta Iouis, aut Veneris; ita ut videri interdum poterit. *ibid.* Magnitudinis decrementum. *ibid.* Distantia à Terris, & locus in Aplane, seu inter affixas, ob defectum parallaxeos. 26. 27. 28. Moles. 28. Longitudo, Latitudo, Ascensio, Declinatio. 26. Comparatio cum noua tempore Hipparchi. 28. Sexrans, quo in ipsa obseruanda Tycho est usus. 20. 21. libellus quem de ea, dum adhuc appareret, Tycho scripsit, ac edi est passus. 22. 23. De Noua Stella qui scripsere Authores referuntur, & expenduntur. Primò Nouem, qui illam in regione Fixarum statuerunt. Deinde Octo, qui infra, sed adhuc supra Lunam. Denique Tredecim, qui infra Lunam posuere, aut fuere de ea ineptè loquuti. 108. *sequ.* Stellæ materia cælestis. 148. Qualis Galaxiæ, cuius in confinio fuit: ubi & quidam quasi hiatus remansit. 149. Efficiens causa aliàs edisserenda remittitur. *ibid.* Non sine energia, & significatione fuit. 149. Rerum publicarum innouationem portendit, sed tamen faciendam in melius, & cur. 150. Euenta ad regionem Septentrionalem pertinere, & quare. *ibid.* cceptura ab anno 1592. & fore, ut vigeant anno 1532. *ibid.* fore denique, ut à Moskouia incipiant. 151.
- Stellæ Inerrantes, *vide* Fixæ. Stellæ Errantes, *vide* Planetæ.
- Steno Tychonis Auunculus, studiorumque ipsius fautor. 3. 10. Concedit illi apud se moranti loca Astronomicis, & Pyronomicis operis idonea. 19. Eius filius Otto. 30. Quàm grata ipsi proinde Tychoni illius recordatio. 223.
- Steno Tychonis fratrum præcipuus. 2.
- Studiosos Tychonis quæ post eius mortem fata manserint. 232.
- Stylo veteri, seu Iuliano usus Tycho, quousque Pragam, an. 1599. accessit. Deinceps autem nouo siue Gregoriano. 188. 189.
- ### T
- T**abulæ Danicæ à Longomontano confectæ, reputari Tychonicæ possunt. 239.
- Tabulæ Rudolphinæ à Tychone indigitatæ. 205. Opus Kepleri Cæsaris mandato, ex Obseruationibus Tychonis. 235. vnde, & quoties facta iis perficiendis remora. 235. 236. Absolutæ demùm, editæque post 26. annos. 138.
- Tabulæ Tychonicæ quàm iustiores

I N D E X.

- Prutenicis, probatum ab Origano in Eclipsi Solis. anni 1598. 178.
- Tabularum, vti & hypotheseon pro Planetis singulis condendarum Tychois sollicitudo. 153.
- Tagonus totus Ericolmius, Senator Danus, Tychois ex sorore Sophia Nepos. 2.
- Terram moueri cur improbet Tycho. 88. triplicem eius motum sigillatim impugnat. 119. aduersus responsiones instat. 131. 155.
- Thaddæus Hagecius Cæsareus Medicus, Tychois amicus ab usque Rudolphi inauguratione. 35. Dialexin scripsit de Stella Noua. *ibid.* Tychonem sollicitat, vt ad Cæsarem quam-primùm accedat, 182. summâ lætitiâ excipit. 186.
- Timocharidis effigies penes Tychonem. 43. Timocharis 200. ante Hipparchum annis Stellas Fixas obseruauit. 286.
- Tobias Gemperlinus Pictor egregius, deductus Augustâ à Tychone in Daniam 35. 41. Tychonem pingit. 83. Obiit Hafniæ, ex peste. 35.
- Tychois Brahe Astronomi Patria, Parentes, & Maiores. 1. 2. Fratres, & sorores. *ibid.* Tempus natale. 3. Tycho apud Georgium Patrum educatur, literasque primas, & Grammaticam priuatim addiscit. 4. Duodecennis Hafniam à Patruo mittitur, ibique Rhetoricæ, & Philosophiæ operam impendit. 4. Facta illi prima occasio Astronomici studij ex Eclipsi Solis, & prædictione illius facta in Astrologorum diariis. 5. Ab anno ætatis xiiij. addiscere Planetarum Theoriam, & Ephemeridum usum cepit, *ibid.* Annum assequutus xv. Lipsiam mittitur, studij iurisprudentiæ gratiâ. *ibid.* Prædago inuito, & clam ipso Globulum cælestem, & libros Astronomici argumenti habet, ac Asterismis, Planetisque interno-scendis inuigilat. Ab anno xvj. usum Tabularum addiscit, ipsasque, & Ephemeridas non congruere cum Cælo deprehendit. *ibid.* E fenestra obseruat Radio sidera, ac in eo clam Præceptore integras nocteis transigit. *ibid.* Et Astronomiam, & cæteras Matheseos species non alio, quàm se ipso usus Præceptore addiscit. 7. Anno xvij. Obseruat magnam Coniunctionem, & solo licet Circino usus, defectum tamen Tabularum agnoscit. 7. 8. Ab usque anno xvij. spem restaurandæ Astronomiæ concepit, ac fouit. 7. 9. Post annum xvij. redit Lipsiâ in Patriam, & de peregrinatione instituenda, translato secum Radio, cogitat, 9. 10. Anno xx. currente, Vvittebergam tendit, sed pestis metu repetit Rostochium. 10. 11. Inter peregrinandum Planetarum loca obseruat, delectis 4. Stellis, quæ geminæ in eandem lineam cum Planeta inciderent. 10. Ineunte anno xxi. in nocturno conflictu cum Manderupio Pansbergio bonam nasi partem amisit. 11. Quàm solerter, & concinnè na-

INDEX.

sum subdititium ex cera, & auro, argentoque conflârit. *ibid.* Incunte anno xxij. celebrem Solis Eclipsin obseruat. 12. excurrit in patriam, redit Rostochiû, ibiq; domum deligit obseruando commodam. *ib.* anni partem exigit Vvittebergæ. 13. Ann. xxiv. redit in Patriam, & aliquantisper Hafniæ commoratur. 19. Apparat apud Auunculum, & Obseruatorium pro Astronomia cœlesti, & Laboratorium pro terrestri. *ibid.* Quanta huius cura ipsi fuerit, Quantam in ipsa spem posuerit. 20. Stella interim Noua, celebriusque in Constellatione Cassiopeiæ sub finem anni 1572. apparet, quam sedulò obseruat. 22. Tycho iterùm in Germaniam, Italiàmque instituere iter cogitat, sed remora duæ, febris, & coniugium. 29. Vxorem plebeiam nomine Christinam suo ex pago ducit. *ibid.* cur plebeia fortis vxorem duxerit. 225. 226. Hortante Rege, & precantibus benè multis, prælegit Theoriam Planetatum in Hafniensî Academia. 29. Orationem præhabet. 30. Orationis initium, & conclusio. *ibid.* Summa. 31. in ea Astronomia laudata, defensaque Astrologia, &c. Qua mente. *ibid.* Vere anni 1575. peregrè iterùm contendit; in Hassiam primùm peruenit; Land-grauiû alloquitur; cum eo obseruat; obseruationes quasdam ab eo habet. 32. Nundinis Francofurtensibus interest; Basileâ delectatur, & de sede in ea deligenda

cogitat; Venetias adit. 34. Augustam petit; Ratisbonam peruenit; vbi adest Rudolphi Imperatoris inaugurationi. 35. Trãsit Salfeldiâ. *ibid.* & Vittebergâ. 36. Redit in Daniam. 37. Vnde iterùm discessurus anno 1576. detinetur beneuolentiâ & liberalitate Friderici Regis, à quo obtinuit Huennam Insulam, & omnia ad ædificia, ad organa, vniuersèque ad peragendas obseruationes necessaria. 38. Extruit subinde Vraniburgum, Stellæburgum, & omnigena apparat instrumenta. 39. *& sequ.* Obseruat deinceps ibi continenter totis xx. & vno annis 48. *& sequ.* Qui Tycho ni liberi per id tempus nati. 58. Aluit semper Studiosos compluris, qui coadiutores in obseruando essent; eosque proinde etiam edocuit. 47. 48. Impendit Vraniburgi incultum Astronomiæ ultra Tonnam auri, seu librarum Turonicarum 300000. 48. Tycho nis per literas commercium cum Hassiæ Land-grauiò cœpit occasione Cometæ anni 1585. 76. 77. Inuisitur à Socero Regis, à Regina, &c. 80. Librum de Cometa anni 1577. absoluit anno 1587. 83. 84. Proponit, exponitque in eo Hypothesin propriam Mundani Systematis. 87. Quis eius luctus fuerit ob mortem Friderici Regis; quis metus, ne successor non perinde faueret suis studiis. 84. Spes in quatuor Senatoribus, qui per pupillarem eius ætatem Regnum administrarēt,

INDEX.

sed in Caasio maxime. *ibid.* Cœpit ab anno maxime 1588. ad ornare primum librum Progymnasmatum, seu de Stella Noua. 99. Ob Fixarum restitutionem grati animi sensum à Posteris sperat. 105. Adhortatur, illâ peractâ, ad cœlestium obseruationem. 106. Nemo post Hipparchum præstitit quod ipse. 105. Anno 1590. à Iacobo Rege Scotia inuisitur. 122. Anno 1591. à Rege Christiano, à quo & proprio torque donatur. 135. Ab eo tamen anno, de sede mutanda cogitat, quòd iam in Aula à quibusdam sui osoribus ob pensionem ex telonio submurmuretur. 136. Quis eius dolor fuerit ob mortuum anno sequente Landgrauium. 146. Quis rursus ob mortuum ann. 1594. Iacobum Curtium Procancellarium Cæsareum, & cur. 152. Anno 1596. osorum Tychonis inuidia erumpit. 160. Quibus prætextibus in Aula traductus. 161. Ut fuerit ex ordine Regiis beneficiis priuatus. *ibid.* Osos Tychonis præcipui Aule Magister, & Cancellarius. *ibid.* Medici etiam aliquid, quod medicamenta gratis largiretur. *ibid.* variè indignèque vexatur. 162. 163. Minora Organa ex Huenna Hafniam transfert. 162. Quidquid etiam rerum mobilium. 163. Sola maiora, affixaque relinquit, & Coloni curæ, fortunæque committit. *ibid.* Anno denique. 1597. rotam familiam, suppellectilemque nauis conductitiæ imponit.

163. Discedit ex Dania, & appellit Rostochium. 165. Inuitatus ab Henrico Rantzouio omnia Vvandesburgum, prope Hamburgū transfert. 166. Mechanicam Astronomiæ partem prius cœptam absoluit, typis committit, Imperatori dicat, ad ipsum quasi strenam, & quo sine mittit. 169. *¶ sequ.* Mittit simul Catalogum 1000. Affixarum Stellarum, cum præfatione, & variis adiunctis, idque initio anni 1598. 173. 174. Longomontanum de reditu sollicitat. 179. 180. ad Kepplerum, occasione accepti mysterij Cosmographici, scribit, ipsumque accersit. 181. *¶ deinceps.* Scribit ad Principem Mauritium Aueranicum. *ibid.* Rescribit ad Scalligerum, se ad Cæsarem inuitatum ad eum tendere. 182. Nisi ille bene sit, concessurum se in Batauiam non inuitum. *ibid.* Vvittebergam discedit cum filiis, studiosis, organis. 183. Cur inde Pragam non tam citò perat. 183. Accersitur iterum Pragam ab Imperatore, intercedente Corradueio Procancellario. 185. Eò discedit an. 1599. Humanissime à Cæsare excipitur, à quo & pensio annua 3000. aureorum fit ipsi rata, præter destinationem feudi: Curtianas ædeis inhabitat, inque ipsis obseruationes instaurat. 187. Quòd non posset Pragæ ob nimiam inuisentium frequentiam commodè obseruare, delegit vnâ ex tribus à Cæsare obla-

INDEX.

tis, procul ab vrbe, arcibus. 186.
 188. Ea fuit Benachia, seu Benatica, quàm & describit. 189, 193.
 Sollicitus est de euocandis ad se studiosis, & coadiutoribus, præter eos, quos secum habebat. 192. Quæsitum mittit reliquam familiam per Tengnagelium; & maiora Instrumenta relicta in Dania per Tychoné filium primogenitum. 191. Kepplerum excipit an. 1600. 145. Expertus varia Benaticæ incommoda, remigrat Pragam; habitat primùm in hortis, ædibusque Regiæ adiacentibus; receptaque iam familiâ, recipit in ipsis maiora Instrumenta: deinde in ædibus Curtianis in ipsius gratiam à Cæsare redemptis. 204. Recepto Kepplero, serio se accingit ad condendum Tabulas Rudolphinas indigitandas. 205. Incidit Tycho in lethalem morbum, ob retentam in conuiuio urinâ. 206. Quis morbi progressus. 207. Quæ viri extrema. *ibid.* 208. 271. Moritur demùm xxiv. Octobris, an. 1601. 208. Sepelitur in primario Templo, ritu Equestri, ac per-honorificè. 230. 259. Oratio funebris habetur à Ioanne Iessenio, illiusque tenor. 259. & sequ. Epitaphium. 230. Distichon Chronologicum. 231. Epicedi. 273. & sequ. Quantum vixerit. 230. 272. Quæ fata illius familiam, Studiosos, Libros, Observationes, Instrumenta, post eius mortem manserint. 131. & sequ. Tycho ni quis habitus oris, totiusque

corporis fuerit. 209. 210. Cuiusmodi eius effigies; Quæ gentilia insignia. *ibid.* Qui torques. 83. Quæ & cuiusmodi eius studia humaniora, Astronomica, Astrologica, Chymica. 211. & sequ. Qui mores, Religio, Pietas, Gratitude, Beneficentia, &c. 221. & sequ. Quædam Elogia. 303.

P

Vdalricus Christiani Regis Daniæ filius Nießam in Silesia capit, & inuentum ibi magnum Tychonis Globum reuehi in Daniam curat. 252.
 Vdalricus Megapolensis Dux Regis Daniæ Socer, Elizabetha coniunx, & Regina filia inuisunt Tychonem. 80.
 Veneris Stella quàm appositè assumpta præ Luna ad restitutionem Fixarum. 59. & sequ. Veneris apogeion reperit Tycho in initio Cancræ, non in 7. gradu Geminorum. 155. Venus visa vespere die 21. Februarij, ac deinde mane die 24. eiusdem, scilicet ob magnam latitudinem Septentrionalem. 91.
 Vincentius Pinellus Patauij degens curat Galilæum in Tychonis amicitiam insinuari. 147.
 Vogelinius, an demonstrârit Cometam sui temporis fuisse sublunarem. 86.
 Vraniburgicæ arcis descriptio. 40. præcipua domus. 40. 41. Organa in ea constituta. 43. 44. Vraniburgicæ Poli; altitudo. 48. Vraniburgi in Huenna fundatio. pro-

INDEX.

- motio, perfectio. 56. Quod eius fatum à discessu, obituque Tycho- nis fuerit. 253.
- Vvalstemius Meckelburgi Dux, se- dem Kepplero Sagani Silesiorum tribuit. 238.
- Vvandesburgum arx Ranzouiana, prope Hamburgum, vbi Tycho è Dania discedens exceptus. 166. ac vbi eius Typis Mechanica pri- mùm commissa. 169. 170. Poli altitudo Vvandesburgi grad. 55. min. 36. 177.
- Villebrordus Snellius edidit librũ Rothmanni de Cometa anni 1585. cum suo de Cometa anni 1618. 79. Edidit etiam Obserua- tionum Hassiacas. 32. 206. tum Tycho- nis Bohemicas. 189. Attexuitque etiam aliquas de Tycho- nis morte circumstantias. 206. 208.
- Vvilhelmi Hassiæ Land-grauij tẽ- pus natale. 32. Studium rerum cœlestium. *ibid.* Apparatus Or- ganorum ad obseruandum cœle- stia. 32. 77. 79. Obseruationem perficere, quàm ad domus incen- dium accurrere prætulit 33. Fri- dericum Daniæ Regem per eius legatos hortatur, vt Tycho- nis genio, ac studiis faueat. 37. 38. Agere per literas cum Tychone cœpit occasione Cometæ anni 1585. 76. Qua fuerit impatien- tia in literis Tycho- nis expectan- dis. 80. Quâ exultatione cum ob acceptas à Tychone literas, tum ob factarũ de Cometa Ob- seruationum consensum. 78. E- ius obseruationes de Noua Stel- la expensæ. 108. 109. Itemque de
- Cometa anni 1577. 87. Affixas Stellas. 400. restituit. 83. Dis- crimen à restitutione Tycho- ni- ca. 5. dumtaxat minorum se- cundum longitudinem. Varia de his quinque minutis vltro, citro- que inter Tychonem, & Land- grauium, Rothmannumque e- ius Mathematicum scripta. 81. & *deinceps.* Erat Land-grauius, nisi intercessisset Regis Friderici mors, ad Hamburgensia comitia iturus, ac inde Tychonem in Huenna inuisurus. 96. Disceden- tem ad Tychonem Rothman- num commendat; se iam præ æ- tate conari quidem, sed non pos- se exsequi, quæ circa cœlestia peruelleret. 128. A Tychone ideò commendatus. 132. De statu Re- gni rogat. 129. Respondet Ty- cho, hortaturque, vt quæ per se non potest, per idoneos artifi- ces præstet. 133. Moritur 146. O- ratio in eum funebris. 158. Ty- chonis ob eius mortem luctus, Epicedium. 146. Dignus Prin- cept, qui inter diuos, Heroasq; scientiæ cœlestis Authores col- locetur. *ibid.*
- Vvolfangus Theodoricus, Archi- episcopus Salisburgensis. 175. Tycho ad ipsum mittit Mecha- nica, & Catalogum 1000. Affi- xarum, cum adscriptis carmini- bus. 175. 176.

Z

Zapfemburgum hortus fera- rum Land-grauij. Zapfembur- gensis Equus, quo Land-grauius redimere Tycho- nis Alcen vo- luit. 117.

F I N I S.

Errata aliquot corrige, & sic lege.

Pag. 2. versu 6. Abauorum. Pag. 12. v. 25. æstatem. Pag. 13. v. 10. illeic. Ibid. 23. Eclipsis. Pag. 21. v. 29. habendam. Pag. 23. v. 11. adderet. Pag. 24. v. 9. vertice. Pag. 29. v. 6. dele in marg. 1574. v. 17. scribe in marg. 1574. Pag. 50. v. 29. scrupuloflorem. Pag. 65. v. 32. 33. promotius. Pag. 67. v. 12. glomeratus. Pag. 81. v. 12. aggressus. Pag. 83. v. 18. area. Pag. 85. v. 8. Prutenicæ. Pag. 101. v. 15. Vvalthero. Pag. 102. v. 23. Ascensionum. Pag. 122. v. 12. aduentasset. Pag. 124. v. 3. igniuomos. Pag. 125. v. 10. gnauiter. Pag. 133. v. 12. chartopæo. Pag. 142. v. 12. fidereo. Pag. 148. v. 6. possessor. Pag. 158. v. 13. Atlante. Pag. 163. v. 15. turaque. Pag. 170. v. 9. idoneas. Pag. 175. v. 26. præcedente. Pag. 186. v. 12. voluit. Pag. 195. v. 9. siue. Pag. 237. v. 4. prodierit. Pag. 242. v. 31. quî. Pag. 278. v. 20. TYCHON.

F I N I S

NICOLAI
COPERNICI

Varmiensis Canonici,
ASTRONOMI ILLVSTRIS

VITA.

Faint handwritten text, likely a library stamp or note, partially obscured by the circular watermark.



*Non docet instabiles Copernicus ætheris orbes,
Sed terræ instabiles arguit ille vices.*



NICOLAI COPERNICI
 Varmiensis Canonici,
 ASTRONOMI ILLUSTRIS
 VITA.

Per PETRUM GASSENDUM.
 A D

IOANNEM CAPELLANVM
 Amicum suauissimum.



VM me nuper, mi CAPELLANE suauissi-
 me, inuiferes, incidisti casu in folium, quod è
 prælo ad me allatum, comitèrque manu prære-
 ptum, dum occæpisses legere, occurrere ver-
 sus, quos Tycho, acceptis Copernici Regulis,
 quodam veluti entusiasmo fudit. Iis cum arrisisses, quæ-
 siisti ex me, an non occasio intercurrisset, qua Tychonis vi-
 tam pertexens, ipsius Copernici vitam synopsi quadam in-
 texerem; scilicet, cum illius nomen celebre adeò euaserit,
 quis tamen, aut qualis vir fuerit, longè, latèque ignorari.
 Excepi ipse, ne mihi quidem, id ut facerem, venisse in men-
 tem; ac neque videri potuisse occasionem fieri satis com-
 modam; neque non quæ pauca de Viro nota mihi forent, ea
 esse, quæ cuius illius, aliorumve libros legenti facilè inno-

tescerent; cùm & mihi iam post exactum ab eius morte sæculum, non aliam, aliundève habere de ipso noticiam daretur. Occurristi huiusmodi libros vix quibusdam paucis esse cognitos; ac me facturum rem & me dignam, & bene multis oppidò gratam, si qualiacúmque mihi forent comperta de Copernico, tum conscriberem, tum attexerem, quasi appendicem, ad Tychonis vitam. Obtrudi ego occupationes, quarum non esses nescius: adiecique, tametsi vellem, non superfore satis temporis, vt, donec quod reliquum erat ex ipsa Tychonis vita, cuderetur, id, quod poscebas, peragere, ac facere prælo committendum possem. Tu institisti, & in hac tanta operariorum penuria typographicas operas satis lentè procedere; & repetiisti rem esse dignam, cui, occupationibus aliis aliquantisper sepositis, esse ducerem incumbendum. Ne longum morer, euicisti, vt tibi amico tam bono, viro tam sincero morem gererem: Quare & iam, libris peruolutatis, animum appello ad id, cuius esse suator voluisti, præstandum.

NICOLAVS COPERNICVS natus est Torunnæ, vel Torunnii, vulgò Torn, quod est Borussiæ nobile, amplumque, ac olim etiam emporio non incelebre oppidum. Ac natum quidem Iunctinus facit anno M. cccc. lxxii. die Ianuarij xix. hora 4. minut. 38. post meridiem: sed eum errare Mœstlinus ait, quòd natus potiùs fuerit anno M. cccc. lxxiii. die Februarij xix. (quæ fuit dies Veneris ante Cathedram S. Petri) hora à meridie 4. min. 48. quod videtur sanè, ob Mœstlini auctoritatem, probabilius. Patri ipsius nomen Nicolaus itidem fuit: Matris nomen cùm ignoretur, fuit ea tamen ex Torunnensi familia Watzelrodia, soror quippe germana Lucæ Watzelrodij, qui fuit deinceps Episcopus Warmiensis. De quodam eius Fratre hoc solùm nouimus, quòd Romæ aliquando fuerit, ibique amicitiam cum Georgio Hartmano Norimbergensi inierit. Literas Latinas, Græcasque partim domi addidicit, partim in Aca-

demia Cracouiensi excoluit, vbi & Philosophiæ dedit operam, & subinde etiam Medicinæ; quousque est adeptus Doctoratus gradum. Interim verò, quia à primis annis ardore Matheseos magno tenebatur, non neglexit sanè prælectiones Alberti Brudzeuij in eadem Academia Mathematicas arteis profitentis, quem etiam fuit solitus & conuenire, & audire priuatim. Astrolabij vsum, & rationem cum ab eo didicisset, ac iam inciperet Astronomiam penitiùs intelligere, ita fuit florente Regiomontani fama permotus, vt eius vestigiis quam-maximè posset, insistere decreuerit. Fuisse inter eius condiscipulos, eiusdemque laudis quasi æmulos, Iacobus Cobilinius, is qui deinceps Astrolabij declarationem edidit; itemque Vapouius Cantor Cracouiensis, & Nicolaus Schadekius, Martinusque Ilkufius, quibuscum sepe de Eclipsibus, earumque obseruationibus, ætatis decursu per literas egit. Cùm parteis verò omneis Matheseos curaret, tum Perspectiuxæ speciatim incubuit, eiusque occasione Picturam tum addidicit, tum eò vsque calluit, vt perhibeatur etiam se ad speculum eximie pinxisse. Consilium autem pingendi ex eo cepit, quòd peregrinationem, ac potissimum in Italiam cogitans, in animo haberet, non modò adumbrare, sed graphicè etiam, quantum posset, exprimere quicquid occurreret obseruatu dignum.

Torunnam itaque reuersus, ibique aliquandiù moratus, iter suscepit in Italiam, annum iam agens vigesimum tertium. Stetit se verò primùm Bononiæ, ob eruditionem, ac famam eximij viri Dominici Mariæ Ferrariensis, qui ab annis iam duodecim illuc euocatus Astronomiam magna cum laude profitebatur, ac reperisse perhibebatur obliquitatum Eclipticæ medio inter Peurbachium, & Regiomontanum loco, graduum putà 23. & minut. 29. Nec verò difficile fuit in Optimi viri familiaritatem admitti; quandò esse illi gratius nihil potuit, quàm auditorem habere, vt perspicacissimum, sic appetentissimum veritatis. Delectauit autem illum maximè non improbari Copernico suspicionem, qua tenebatur, ne Poli in eodem loco altitudo non tam con-

stans foret, quàm vulgò haberetur; quòd ea deprehenderetur à Ptolemæi tempore in omnibus propemodum Italiae locis increuisse, ac in Gaditano etiam freto, vbi cùm tempore Ptolemæi Polus Boreus attolleretur gradibus solùm 36. cum quadrante, attolleretur iam-tum gradibus 37. cum duabus quintis; quod ille quidem prodiderat in quodam Prognostico, ante octo annos. Cùm Rheticus autem memoriæ mandârit Copernicum, non tam discipulum, quàm adiutorem, & testem obseruationum doctissimi viri Domini Mariæ fuisse; tum heic reticenda obseruatio non est, quam ipse Copernicus scribit, se peregrisse Bononiæ, anno M. CCCC. XCVII. septimo Eidus Martij, post occasum Solis. *Considerauimus enim, inquit, quòd Luna occultatura Stellam fulgentem Hyadum, quam Palilicium vocant Romani: quo expectato, vidimus Stellam applicitam parti corporis Lunaris tenebrosi, iamque delitescentis inter cornua Lunæ, in hora quinta noctis (hoc est yndecima, vnâve ante mediam noctem) propinquorem verò austrino cornu, per trientem quasi latitudinis, siue diametri Lunæ. Romam postea cùm accessisset, habitus breui vix quicquam minor ipso Regiomontano fuit. Vnde & illeic magno applausu factus Mathematicum Professor, In magna, inquit ille, scholasticorum frequentia, & corona magnorum virorum, & artificum in hoc doctrinæ genere docuit. Ipse autem Copernicus meminit Eclipseos Lunaris, quam per id tempus Romæ obseruauit, Anno nempe Christi M. D. post Nonas Nouembris, duabus horis à media nocte, quæ lucebat in octauum diem ante Eidus Nouembris.*

Aliquot post annos reuersus in patriam, acceptissimus fuit ob summam peritiam, & candidissimos mores, memorato iam auunculo suo Lucæ Watzelrodio, ad Episcopatum Warmiensem promotus, qui, vt otium illius studiis, & Mathematicis præsertim, consentaneum faceret, adscripsit illum Collegio Canonorum Warmiensium, Cathedralisve suæ Ecclesiæ, quæ arcis instar communita imminet Fruemburgo, non magno alioquin oppido, ad Wistulæ oram, in Borussia sito. Non possedit tamen initio pacificè

fatis eum Canonicatum, ut non semel conquestus est literis conscriptis ad Auunculum in Aula præsertim morantem, ut publicæ rei causam tueretur aduersus Cruciferos, Teutonicosve Equites, qui idcirco illi infensi per Posnaniensia comitia libello famoso ipsum impetierunt. Euasit verò tandem cum suo, tum Auunculi merito possessor pacificus; ac sese exinde ad tria quædam præsertim composuit. Vnum, ut diuinis, quam maximè posset, interesset Officiis; alterum, ut pro ea, qua erat Medicinæ peritia, nunquam deesset pauperibus, qui suam ipsius implorarent opem; tertium, ut quicquid superesset temporis, impenderet studiis. Hinc semper solitudinem & amauit, & coluit; ac nisi inuitus negotiis, seu Episcopatus, seu Capituli sese non immiscuit. Sed enim, quia quoties rerum agendarum proponebatur aliquid, ea in illo obseruabatur, & ingenij perspicacia, & iudicij maturitas, ut penè semper concedendum in ipsius sententiam foret; idcirco fuit ipsi nonnunquam diuertendum à studiis; idque non modò, ut consultus, eequid facto opus videretur, diceret; sed etiam ut vices agendo obiret. Ut vno, alteròve exemplo res constet; ecce, cum forent Prutenorum celebranda Grudenti Comitia, delectus fuit vno consensu à Canonicorum Collegio, ut nomine ipsius illis interesset. Varia porro inter negotia in iis pertractata id non fuit postremum, quod fuit agitatum circa usum Monetæ, cuius per bella antecedentia imminutus admodum valor, recens adhuc arte Magistri Cruciferorum decreuerat. Destinati fuere eius cognitores ex Senatoribus Prussicis, Polonicisque præcipui, inque eorum conuentu disceptatum fuit, tum qua ratione fieri posset, ut Polonia, Prussia, Lithuania, cæteræque Regi subditæ Prouinciæ tantidem æstimerent, parive pretio, seu valore haberent omnem seu eundam, seu cusam pecuniam: tum satius-ne foret, monetam pristino valore, an eo, qui iam passim in usu esset, eundem: tum quæ posset argenti copia nouæ eundam comparari. Scilicet Mercatores multam, ac penè omnem vim argenti corrogatam conflauerant, inque Lusitaniam, vnde aroma-

ta aucebantur, transportarant; quòd Rex Lusitanus nullis mercibus, sed puro dumtaxat, minimèque signato argento commutationem fieri pateretur. Ac per id quidem tempus negotium deliberari penitus, absoluique non potuit: sed Copernicus interim Canonem confecit, siue Abacum, computandis omnibus monetarum generibus per omneis Regni Prouincias elocabilibus, iisque reducendis in eundem, communemque valorem; ac Senatores eum asseruarunt, interque acta retulerunt, vt, si daretur fortè extremam operi manum adhibere, haberent quòd respicerent; & ne cui-piam emergeret aliquid damni, prouiderent.

Aliunde verò, cùm vix fuerit, vt Episcopi aut absentes, non illum habere generalem Vicarium, aut præsentes non adhibere selectum consiliarium vellent; tum etiam effugere vix potuit, vt vacante Episcopatu (vacauit autem sæpiusculè) non vt generalis Vicarius, sic bonorum Episcopatus Administrator crearetur. Dignum autem est memoratu, cùm mortuo speciatim Fabiano de Lusianis Episcopo, Administratoris gereret personam, ferre eum non potuisse, vt Teutonici equites, aulicique varij Ecclesiæ bona iniuste vsurpata diutiùs detinerent; sed mandato Regis obtento, ea generosè vindicasse. Nam facti quidem varij insultus, intentæque minæ variæ: verùm ille animo infracto suam constanter tenuit viam, id semper defixum in animo habens, vt quidque summa semper fide, integritatèque præstaret. Atque hæc quidem pauca initio attingo, vt insinuem fuisse eum quidem vitæ contemplatiuæ natum; sed non fuisse tamen, idcirco ad vitæ actiones ineptum: & occasiones quidem rerum agendarum non prouocasse, sed oblatas tamen amplexum fuisse, cùm detrectare indecorum est visum. Superest itaque, vt partem vitæ ipsius præcipuam, contemplationi videlicet, studiisque deditam prosequamur. Et quia nihil ipsi æquè fuit cordi, ac Cœli, & siderum scientia, quæ illum effecit adeò celebrem; age dicamus, quo ordine eam excolendam suscepit, quò demum fecerit prouectam

Principio,

Principio, cum cætera inter, animaduerneret cogi Astro-
nomos aduersus communem notionem peccare, dum, ut æ-
quabilem motionem in cælestibus circuitionibus tuerentur,
non ipsam penes centrum proprium, sed penes alienum (cir-
culi nimirum *Æquantis* vocati) desumebant, ac metiebantur:
Neque posse aliunde ipsos rem præcipuam, hoc est,
Mundi formam, dispositionemque concinnam ex farragi-
ne illa sua hypotheseon colligere; sed iis perinde euenire,
ac si quis Pictor manus, caput, pedes, membra cætera,
optimè illa quidem, sed non vnius corporis comparatione
depicta adunaret, sicque ex illis monstrum potius, quàm
hominem compingeret: ideò tædere illum cœpit, quòd
nulla certior motuum ratio, maiorque partium consonan-
tia in Machina ab Opifice sapientissimo constituta depre-
henderetur à Philosophis, qui omnia, ad res vsque mini-
mas, adeò studiosè perscrutarentur. Quare eam sibi ope-
ram sumpsit, ut Philosophorum, Astronomorumque om-
nium, quoscumque nancisci liceret, libros peruolutaret, in-
dagaturus, quotquot forent excogitata Systemata, disqui-
siturusque quicquid in iis foret verisimilitudinis, quòd pos-
set demùm elicere exquisitiorem aliquam, & cælestium mo-
tuum harmoniam, & partium Mundi symmetriam, quàm
ea foret, quæ ab omnibus incunctanter admitteretur.

Itaque non multum moratus Homocentricorum Autho-
res, neque eos, qui aut Solem supra Affixas Stellæ euexe-
runt, aut solam ipsi Lunam supposuerunt, aut variè Erran-
tium Stellarum sedeis commutarunt: magnam imprimis ra-
tionem habuit duarum opinionum affinium, quarum vnã
Martiano Capellæ, alteram Apollonio Pergæo attribuit.
Et Martianus quidem *Ægyptios*, aliosque veteres imita-
tus, Solem inter Lunam, Martemque constituens, existi-
mauit Mercurium, Veneremque illi, ut centro proprio-
rum motuum circumduci, ac nunc supra, nunc infra ipsum,
nunc ad latera fieri. Cum is verò sineret ut Lunam, & So-
lem, sic Martem, Iouem, & Saturnum circa Terram, ut
circa centrum priorum circuituum fieri; Apollonius

Solem delegit, circa quem, ut centrum non modò Mercurius, & Venus, verùm etiam Mars, Iupiter, Saturnus suas obirent periodos, dum Sol interim, uti & Luna, circa Terram, ut circa centrum, quod foret etiam Affixarum, mundi que centrum, mouerentur; quæ deinceps quoque opinio Tychonis propemodùm fuit. Rationem autem magnam harum opinionum Copernicus habuit, quòd utraque eximiè Mercurij, ac Veneris circuitiones repræsentaret, eximiè que causam retrogradationum, directionum, stationum in iis apparentium exprimeret; & posterior eadem quoque in tribus Planetis superioribus præstaret. Verumtamen persensit sibi, ne ex posteriore quidem factum satis, quòd Sol habitus præcipuorum corporum Mundanorum centrum, Mundi tamen centrum non fieret; quòdque habitâ pro centro Terrâ, Sol circa ipsam circumductus non motu solùm annuo, sed diurno quoque Planetas circum-raperet, ac distraheret nunc in has, nunc in illas partes.

Cùm nosset verò Pythagoreos ablegasse Terram à centro, & in eo, ut loco nobilissimo constituisse Solem, corporum nobilissimum; ideò visus est sibi peruidere quidpiam concinni ordinis, si liceret modò vices commutare, hoc est in centro Solem sistere, & Terram circa Solem ciere. Nam præclare quidem ausos fuisse Nicetam, Echphantum, Heraclidem, & alios, qui, tametsi Terram in centro detinerent, motum tamen illi tribuerunt, quo circa axem proprium, ut Sphæra in torno, gyrata, & circuitionem ab occasu in ortum dietim perficiens, diei, noctisque vicissitudinem faceret; ac mobilis primi munere assumpto, & Sphæram Fixarum, & Planetas omneis à motu raptus absolueret, quòd ipsâ conuersâ in ortum, necesse foret Sidera omnia apparere conuersa in occasum; at magnam nihilominus superesse asymmetriæ partem. Quamobrem præclariùs fecisse Philolaum, dum Terram à centro amouens, tribuit ipsi non modò motum diurnum circa proprium axem, sed circumductum etiam annum circa Solem, quo efficeretur, ut percurrendo Zodiacum, sub quocumque eius signo ver-

faretur, Sol esse in opposito appareret; sicque loco Solis Planeta euadens, tam ipsa, quam Mercurius, Venus, Planetaeque caeteri, Solem agnosceret tanquam centrum. Ac prima quidem fronte durum; absurdumque esse videbatur, Terram à centro diuellere, ipsique motus huiusmodi, ac fortè etiam alium tribuere: verum, quia nôrat fuisse ante se eam libertatem concessam, vt demonstrandis Phænomenis fingi circuli qualeslibet possent; licere sibi existimauit periclitari, num quod confusè sibi animo obuersabatur, ita posset digerere, vt ordo vulgari venustior inter Mundana corpora, eorumque motus inueheretur. Itaque rem variè versando, Terræque motum triplicem, de quo paulò post, attribuendo: *Multa, inquit, & longa obseruatione tandem reperi, quòd si reliquorum Siderum Errantium motus ad Terræ circulationem conferantur, & supputentur pro cuiusque Sideris reuolutione, non modò illorum Phænomena inde sequantur, sed & Siderum, atque orbium omnium ordines, magnitudines, & Cælum ipsum ita connectat, vt in nulla sui parte possit transponi aliquid, sine reliquarum partium, ac totius vniuersitatis confusione.*

Atque hæc quidem excogitare, conscribereque ab anno vsque circiter septimo supra millesimum quingentesimum cœpit. Verum, quòd sibi esse non duceret fatis, generalem solum rationem Hypotheseos statuere, & iuxta ipsam Phænomena generatim solum, perinde, ac iuxta caeteras saluare; sed aueret quoque Hypotheseis specialeis sic pertexere, singulorumque motuum periodos ita definire, vt condere exinde posset Tabulas Cælo, præ Ptolemaicis, Alphonsisque, consentienteis: eapropter necessarium censuit obseruationes peragere, quas cum antiquioribus conferens, præcisionem obtineret maiorem. Heinc Ptolemæi imitatione fabrefaciendum Quadrantem duxit, in quo ad lineam meridianam supra horizontis planitiem erecto, & applicito, ac beneficio vmbra à gnomone cylindroide ad centrum infixæ, obseruaretur summa, imaque, hoc est, tam in Solstitio, quam in Bruma, meridiana Solis altitudo:

quò, ubi esset habitum pro Topicorum distantia, altitudinis utriusque interstitium, tum altitudo *Æquatoris* in eius medio designaretur, tum Poli altitudo proinde innotesceret, tanquam *æqualis* complemento altitudinis *Æquatoris*. Tametsi verò fabricam instrumenti huius descripsit, eo-ne nihilominus usus fuerit, non prodidit: fortè quòd fatius duxerit hoc alio, quod sequitur, uti. Confecit nempe sibi vocatas *Ptolemaicas Regulas*, *Parallacticumve Instrumentum* ex ligno abieigno, cuius quæ erat regula longior diuisa erat in designatas atramento particulas 1414. ut scilicet posset denique subtendi angulo recto *Isofelis*, cuius crura quatuor cubitos longa, habebantur earumdem partium 1000. Confecit, inquam (& sua quidem, ut memorant, manu) quibuslibet Siderum altitudinibus obseruandis, ac speciatim Solis non modò versantis, uti mox est dictum circa *Tropicos*, sed etiam circa *Æquinoctialem*, & vere præsertim, ad habendum illius ingressum in *Arietem*: *Lunæ* quoque, ac potissimum versantis in limite *Boreo*, & tunc quidem, cum is est in *Cancro*, ad venandum maximam illius latitudinem; *Spicæ* præterea, *Reguli*, aut alterius *Fixæ* insignioris, ad obtinendum ipsius à puncto *æquinoctiali* distantiam. *Armillas* ne etiam sibi appararit, non constat; quoniam tametsi qualeis habere, & quemadmodum sit iis utendum, ut conficiatur canonica *Fixarum* descriptio, deducat: non tamen iis se esse usum declarat (vnde & aliam descriptionem, quam *Ptolemaicam*, aut *Hipparchicam* non proponit) sed cum alicuius *Stellæ*, v. c. *Spicæ*, obtinere voluit longitudinem, non illam est armillis venatus, sed deduxit potius ex supposita latitudine, ac obtenta declinatione per altitudinem obseruatam. Constantius est debuisse eum sibi apparasse *Astronomicum Radium*, ipsis inter se Siderum intercapedinibus obtinendis; & vel ad id quidem, ut posset *Planetarum* loca certis momentis definire. *Keplerus* certè haud abs re in *Rudolphinarum Tabularum* frontispicio depingi curauit in ea columna, cui assidet *Copernicus*, non *Re-*

gulas modò Ptolemaïcas; sed Radium quoque supernè appensum; & qui Herbenstreittus Eidyllio singularia frontis huiusce descripsit,

*Organa dilaudat, cruciformem nempe Bacillum,
Tignaque iuncta, quibus Cœlorum ostenta redactus
In veros veniunt; etsi distantia nostra
Lumina ludificet, fallatque incautior error.*

Cœpit itaque ex eo tempore habere distantiam inter Tropicos graduum 46. & min. 57. vnâ quintâ minùs: vnde & maximam Declinationem Solis, Eclipticæve obliquitatem gr. 23. min. 28. cùm $\frac{2}{5}$. habuit. Et quia deduxit esse Fruemburgi altitudinem Æquatoris graduum 35. min. 40 $\frac{1}{2}$, ea de causa habuit Polum illeic altum gradibus 54. min. 19 $\frac{1}{2}$. Et cùm ex iisdem Lunæ, Solisque defectibus Fruemburgi à se, & Cracouiæ, ab illis olim suis condiscipulis, obseruatis, deprehendisset vtrumque locum, itemque Dirrachium Macedoniæ meridiano eidem subesse; idcirco & obseruationes & calculos suos retulit ad meridianum Cracouiensem (ob locum magis celebrem) ipsumque distare ab Alexandrino vna hora Æquinoctiali existimauit. Subinde autem varia à se obseruata ipsemet refert: vt anno M. D. IX. ac biennio post, Lunæ Eclipses. Anno M. D. XII. bina loca Martis; biennio post, bina loca Saturni. Anno M. D. XV. locum Spicæ, & autumnale Æquinoctium; & anno insequente Æquinoctium verum. Anno M. D. XVIII. locum Martis; & biennio post bina Iouis loca, & locum Saturni. Anno M. D. XXI. Lunæ Eclipsin; & anno insequente Lunæ Eclipsin, ac locum Martis. Anno M. D. XXV. iterum locum Spicæ; & insequente locum Iouis, proximóque locum Saturni. Anno denique M. D. XXIX. locum Iouis, Coniunctionemque item centralem Veneris cum Luna, ipsamque quarto Eidus Martij, hora 7. min. 34. Mirere, cur nullam heic videas obseruationem circa Mercurium: sed causam ipse refert ad auras, seu vapores, quos illeic loci Wistula effundit; itemque ad Sphæræ obliquitatem, quæ *rariùs*, inquit, *sinit videre Mercurium*. Quanquam ne mutilam hac in

parte Astronomiam relinqueret, vsurpauit deinceps tréis factas circa Mercurium Norimbergæ obseruationes, vnam à Bernardo Walthero, anno M. cccc. xci. & duas à Ioanne Schonero, anno M. D. i v.

Ex hisce ergo, quas & habuit obseruationum præcipuas, aggressus est, ac perfecit Opus sex distinctum Libris, quos *De Orbium Cælestium reuolutionibus* inscripsit, quibusque est, instar Ptolemæi, singula docendo Geometrica methodo, totam Astronomiam complexus. Cùm PRIMVS porrò Liber in duas partes diuidatur, Posteriore quidem ea exposuit, circa doctrinam Sinuum, siue semissium subtensarum, chordarumve, quæ in soluendis Triangulis tam planis, quàm sphericis necessaria existimauit; at Priore exhibuit generalem Mundi ideam, siue descriptionem, iuxta propriam Hypothesin, in qua motus Terræ, vt diximus, tribuitur. Scilicet, vbi primùm docuit esse Mundum sphericum, Terram etiam sphericam esse, & in vnum globum cum aqua coire; ac insuper motum cælestem esse æqualem, perpetuum, & aut circularem, aut ex circularibus compositum; tum docere aggreditur nondum rem videri confectam, Terra-ne quiescat, aut circulariter moueatur. Nam quod spectat quidem ad reuolutionem diurnam, perinde esse appariturum, seu Astra in occasum ferantur, seu Terra alioquin in Mundi centro existens voluatur in ortum (vt antiquorum nonnulli opinati sunt) neque rem secus se habituram, quàm dum

Prouehimur portu, terræque, urbisque recedunt.

Esse aliunde absurdum motum potius tribuere continenti, siue locanti, quale Cælum est, quàm contento, siue locato, cuiusmodi est Terra; & conditionem immobilitatis, quæ nobilior, ac diuinior habetur motu, Terræ potius, quam Cælo assignare; ac motum in orbem denegare Terræ, quæ in orbem formata, paruulaque sit; transferre verò ipsum in Cælum, cuius quæ sit forma, quis finis, cognosci à nobis non possit. Non item esse rem confectam, Terra-ne in ipso Mundi centro, an extra sit; cùm constet ipsam non esse in

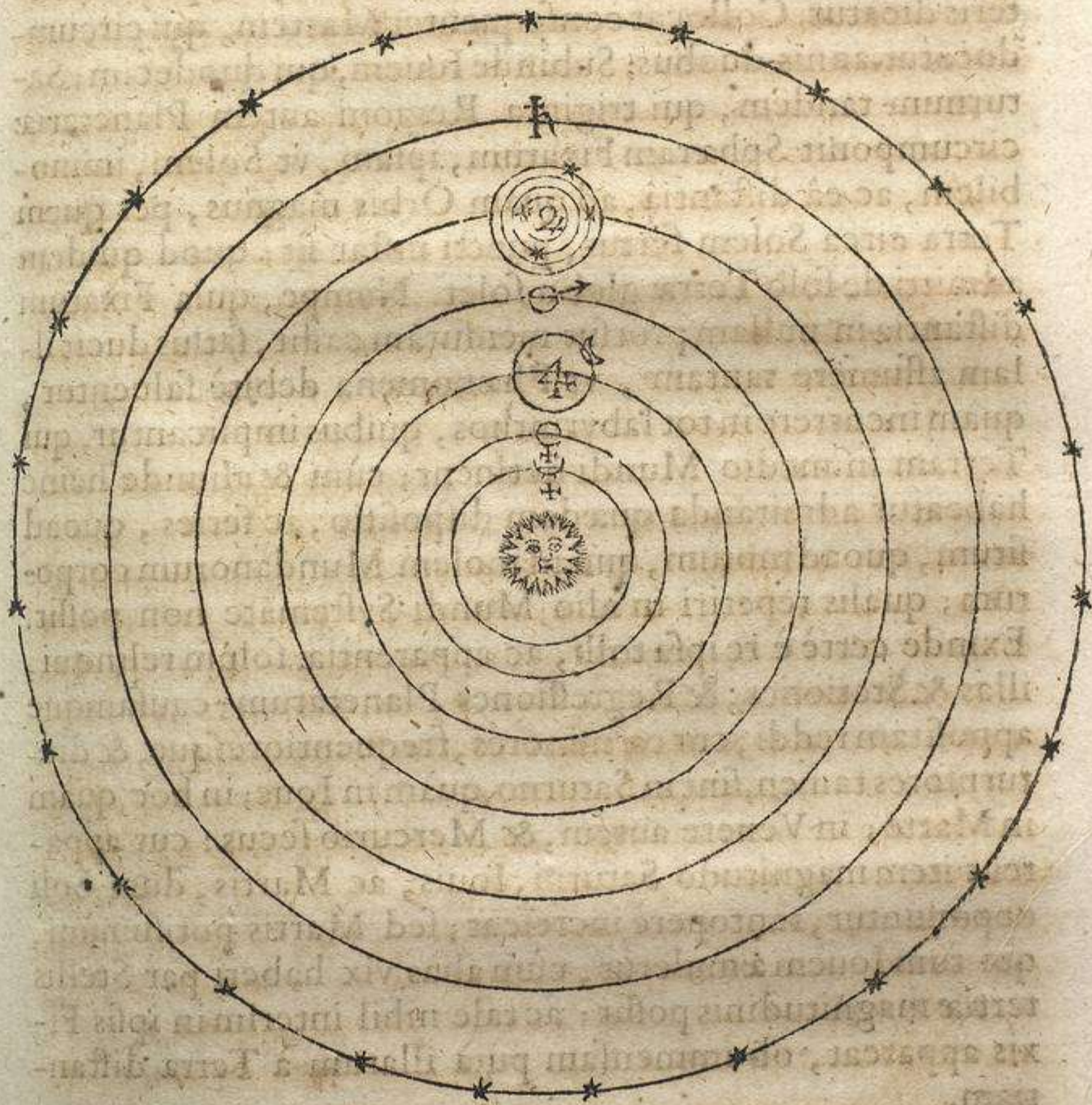
centro motuum Planetarum; & perinde sit, seu ipsa illis, seu illi ipsi adnuant, & abnuant. Aliunde verò, si Solis, ac Terræ vices permutentur, & Soli quies, Terræ motus annuus, locusque inter Planetas tribuatur (vt rursus quibusdam antiquis est visum) futurum, vt Sol sit perinde appariturus perlustrare Zodiacum; ortus, occasusque Signorum sint perinde apparituri; apparituræ perinde fieri Errantium Stationes, retrogradationes, progressus; & maiore quidem facilitate, præstantioréque ordine, & harmonia, quàm supponendo oppositum.

Non valere autem, quod deducunt Terram, quia Cæli respectu puncti instar sit, rationem centri obtinere, ac ideò esse immobilem: Quippe debere hac ratione solum Terræ centrum esse immobile, neque vllam aliam Terræ partem non imitari motum Cæli; eo modo, quo nulla est pars Cæli tam propinqua Polo, quæ non cum Cælo reliquo pari tempore, & pro spatij quidem ratione, voluatur. Non valere etiam, quod obiiciunt, Terræ, vt graui corpori, non congruere motum alium, quàm rectum, & ad Mundi centrum: Quippe grauitatem esse affectionem non Terræ totius, sed partium eius propriam, qualem Soli etiam, ac Lunæ, cæterisque Astris conuenire credibile sit. Id nimirum, cum grauitas nihil aliud sit, quàm naturalis quædam appetentia à summo Opifice partibus indita, vt in vnitate, integritatemque totius sese conferant, coeuntes in globi formam. Vnde &, vt partes Lunæ, v. c. versus eius centrum nituntur; ita Terræ partes versus ipsius centrum niti; neque propterea totam Terram magis rectà ferri in Mundi centrum, quàm ipsam Lunã. Non item valere, quod instant, fore, vt nihil graue in destinatum deorsum locum, Terrã (sua circuitione) locum subducente, ad perpendicularium caderet; vtque nubes, & cætera in aëre pendentia viderentur semper ferri in occasum: Quippe terrena omnia, qualis est etiam terrenus aër, mistus ex Terræ effluxibus, totius Terræ naturam sequi, atque adeò, quæ in aëre sunt, vnà cum aëre, Terraque generali motu cieri; vtcum-

que aliunde variè moueri, aut quiescere valeant (prorsus vt qui eadem nauì transferuntur) speciatim autem decidèntia ferri motu composito ex recto simul, & circulari. Non valere rursus, quod vrgent, vni corpori simplici non-nisi vnicum simplicem motum conuenire: Quippe id quidem verum esse de circulari motu competente non toti modo, sed partibus etiam, dum naturali in statu sunt, ac in toto quasi quiescunt: at dum partes vel abducuntur, vel adducuntur ad ipsum totum, sicque in statu naturali non sunt; tum superuenire circulari rectum, ac tam posse simul vtrumque, quàm ægrum, & animal, cohærere. Sicque, dum aliunde Aristoteles distinguit motus à medio, ad medium, circa medium; posse hos motus intelligi non re, sed ratione discretos, eo modo, quo punctum, lineam, superficiem intelligentiâ secernimus. Non demum valere, quod Ptolemæus ait, fore, vt si Terra diurno motu cieretur, præ vertigine celeritate in superabili dissipatum iret: Quippe, si Terræ motus tribuatur, fore eum naturalem, ac toti in compositione optima conseruando congruum: debere autem Ptolemæum id de Cœlo magis timere, cui vertiginem tantò immaniorem, quantò Cœlum est Terrâ maius, tribuit.

Subinde verò commemoratis variis circa cœlestium orbium dispositionem opinionibus, eaque speciatim commendata, quòd Venus, & Mercurius positum in medio Solem circumcurrant; hæcque causa sit, cur digredi ab eo non magis appareant, quàm priorum orbium connexitas ferat, arguanturque adeò suis motibus non Terram, sed Solem, vt centrum ambire; monet posse exinde occasionem sumi coniiciendi Martem, Iouem, & Saturnum non Terræ, sed Soli, vt centro circumcurrere; modò id spatium relinquatur inter Martem, ac Venerem, per quod Terra etiam, cum Luna sua Pedissequa, circumcurrat. Scilicet rationem Canonicam motuum id arguere, ac visibilem etiam magnitudinem, qua arguuntur nobis tam propinqui, cum ipsis, Solique intercipimur, tam remoti, cum Solem ipsis, nobisque interceptum habemus, vt centrum proinde circuitus

circuitus illorum ad Solem, potiusquàm ad Terram, instar
Veneris, Mercuriique pertineat. Quare & cohærenter eam
Mundi dispositionem (hocque Systema eius solemne, cele-



brisve Hypothesis est) vt in medio constituat immobilem
Solem, tanquam ipsius Mundi cor, lucernam, & quasi vi-
sibilem Deum, qui familiam totam Astrorum circumpo-
sitam regat. Proximè Solem collocat Mercurium, qui ipsi
circumducatur tribus prope mensibus: deinde Venerem,
quæ nouem: tum Terram, quæ duodecim, siue anno vno,
idque cùm secum deducta Luna, quæ ipsi interim spatio

menstruo circumferatur. Mira fanè excogitatio, de qua sibi ipse fuisset gratulatus, si perspexisset, uti deinceps telescopio deteximus, quatuor pareis Lunas Ioui circumferri (ut in schemate apposito repræsentari curauimus) ne quid de cæteris dicatur. Collocat consequenter Martem, qui circumducatur annis duobus; Subinde Iouem, qui duodecim; Saturnum tandem, qui triginta. Regioni autem Planetariæ circumponit Sphæram Fixarum, ipsam, ut Solem, immobilem, ac eâ distantia, ad quam Orbis magnus, per quem Terra circa Solem fertur, puncti instar sit; quod quidem admitti de solo Terræ globo solet. Nempe, quia Fixarum distantia in nullam prorsus mensuram cadit, satius ducit illam assumere tantam, ut Phænomena debitè saluentur, quàm incurrere in tot labyrinthos, quibus implicantur, qui Terram in medio Mundi detinent; cum & aliunde heinc habeatur admiranda quædam dispositio, ac series, quoad situm, quoad motum, quoad molem Mundanorum corporum; qualis reperiri in alio Mundi Systemate non possit. Exinde certè è re ipsa tolli, ac apparentiæ solùm relinqui, illas & Stationes; & Regressiones Planetarum; causamque appositam reddi, cur eæ minores, frequentiorésque, & diurniores tamen, sint in Saturno, quàm in Ioue; in hoc, quàm in Marte; in Venere autem, & Mercurio secus: cur apprens item magnitudo Saturni, Iouis, ac Martis, dum soli opponuntur, tantoperè increseat; sed Martis potissimum, qui tum Iouem æmuletur, cum aliàs vix haberi par Stellis tertix magnitudinis possit; ac tale nihil interim in ipsis Fixis appareat, ob immensam putà illarum à Terra distantiam.

Declarat ex ordine treis motus, qui Terræ attribuendi sunt, ut saluari omnia Phænomena possint. Primus est Diurnus: quo scilicet Terra viginti quatuor horarum spatio circa suum axem, ac versus ortum reuoluitur; fitque adeò, ut totum Cælum volui in occasum videatur. Secundus Annuus; quo centrum Terræ promouetur intereà, etiam tendendo versus ortum, seu in Signorum consequentia, inter

Martem, ac Venerem; efficiturque adeò, vt Terra reipsà percurrente Zodiacum, Sol percurrere è regione ipsum appareat; hoc est, vt si ipsa in Cancro, v. c. sit, Sol esse appareat in Capricorno; & vbi ipsa ex Cancro transit in Leonem, Sol ex Capricorno transire in Aquarium videatur. Tertium vocat Declinationis, Inclinationis, Reflexionisve axis terreni; quo scilicet axis contra motum centri, seu in præcedentia ita nititur, vt in sui ipsius parallelismo semper contineatur: ac efficiatur proinde, vt ipse quoque, qui & reipsà est, eius Æquinoctialis parallelus sibi ipsi semper maneat; ac vt in assumpta Terræ parte, veluti hac, in qua nos sumus, tum dierum, noctiumque inæqualitas, tum vicissitudo tempestatum contingat. Nam, si Æquinoctialis Terræ, ipsiusve planum in Zodiaci plano ferretur, nulla vnquam talis inæqualitas, aut vicissitudo appareret: at quia, si concipiamus axem Mundi, qui transeat per Solem, & terminatus ad Fixarum Sphæram, Polos Mundi ibi constituat, à quibus Mundi Æquinoctialis æqualiter distet; ac si, vbi æquinoctialis Terræ cum Mundi æquinoctiali coaluit, & axis Terræ axi Mundi parallelus fuit, concipiamus, Terra procedente per Zodiacum, non inclinari ipsum, sed quasi reflecti, & manere semper axi Mundi, sibiue ipsi parallelum; æquinoctialemque Terrenum parallelum quoque Mundi æquinoctiali, siue sibi ipsi manere; Quia, inquam, si id concipiamus, efficietur, vt assumpta pars Terræ Solem in alio, ac alio situ videat, & ad vnum Tropicum magis, ad alium minus illustretur; idcirco ea pars dies nunc breuiores, nunc longiores; & nunc hiemem, nunc æstatem obtineat. Fit rursus, vt quia axis Terræ ad Sphæram vsque Fixarum produci intellectus, describet vtrunque annuo circumductu circa Polum Mundi circulum dicto magno Orbi, quem Terra describit, æqualem, & qui tamen, propter immensam Fixarum distantiam, puncti instar sit; ideò in assumpto Terræ loco eadem semper Poli altitudo appareat; quoniam seu Terra in Capricorno, seu in Cancro, seu alibi sit, ad idem semper punctum apparens oculus collineet. Fit demùm, vt

Terra existente in Capricorno, non aliæ nobis Stellæ verticales, quàm existente in Cancro appareant; quòd Poli altitudine inuariata manente, manere & alia Cœli puncta inuariata necesse sit: cùm &, si totus ille circulus, orbisve appareat ceu punctum; tantò magis oporteat Tropicorum distantiam, quæ pars illius est, apparere.

Atque hæc quidem est generalis Copernici Hypothesis; neque est necesse, vt ea, quæ specialius libris cæteris edisseruntur, attingamus. Nosse sufficiat, LIBRO II. tradere Copernicum ea, quæ de Doctrina Primi motus non prætereunda existimauit: illud tamen præfatus, *Nemo verò miretur, si adhuc Ortum, & Occasum Solis, & Stellarum, atque his similia simpliciter nominauerimus: sed nouerit nos consueto sermone loqui, qui possit recipi ab omnibus, semper tamen in mente habentes, quòd*

Qui terrâ vehimur, nobis Sol, Lunaque transit;

Stellarumque vices redeunt, iterumque recedunt.

Ad Libri autem calcem caput subiicit de exquirendis Stellarum locis, & Canonicam Fixarum secundum Longitudinem, Latitudinemque descriptionem adhibet: sed ex Ptolemæo nimirum desumptam; nisi quòd quædam vel deprauata, vel se aliter comperta habere, corrigit; & suo modo Abacum, quod ad Longitudines attinet, instituit. Cùm illas enim Ptolemæus à puncto verni Æquinoctij, principiove dodecatemoriij Arietis deduxerit, deducendas potius Copernicus censuit à Prima Stella Arietis, quòd punctum Æquinoctij continenter mutetur, atque adeò longitudes ex eo numeratæ varientur; cùm Stella Fixa existente, relatæ ad illam longitudes inuariatæ permaneant; ac ad habendum cuiusuis Stellæ longitudinem, distantiamve ab æquinoctio, nihil aliud oporteat, quàm distantiam addere, quæ pro tempore fuerit huiusmodi Arietis Stellæ. Heinc autem, quia talis distantia longitudine huius Stellæ Ptolemæi tempore fuit grad. 6. min. 40. Copernicus Abacum, Canonemve suum non alia ratione confecit, quàm ex cuiusque Stellæ longitudine detrahendo gradus 6. min. 40. Quo pacto Po-

laris, v. g. quæ in Canone Ptolemæi est graduum 60. min. 10. in Copernicæo est 53. 30. Et quæ Spica in illo est 176. 40. in hoc est 170. 6

LIBRO autem TERTIO de Annua reuolutione tractaturus, discrimen inter Annum Vertentem, qui ab Æquinoctio, Solstitiõve est, & Sidereum, qui ab aliquo Sidere fixo desumitur, constituit. Nimirum, ex quo Hipparchus notauit motum quemdam lentum Fixis quoque in ortum, siue in Signorum consequentia tribuendum esse, constitit Solem à Stella digressum, tardiùs ad illam regredi, quàm digressum, v. g. à verno Æquinoctio, in idem æquinoctium, ob promotam intereà aliquantulum huiusmodi Stellam. Et certè, quæ Prima Arietis distabat solum ab æquinoctio Ptolemæi tempore grad. 6. min. 40. quemadmodum dictum mox est, deprehensa est à Copernico, anno M. D. XXV. distare iam grad. 27. min. 21. Cæterum censuit Copernicus, non tam primam Arietis Stellam, & cohærentes reliquas à puncto verni æquinoctij, versus ortum incedere, quàm ipsum æquinoctij punctum, vt à Stella recedere, sic eam præcedere in occasum: Quare & huiusmodi motum non Fixarum Progressionem, sed Æquinoctiorum Anticipationem, seu Præcessionem appellauit. Ex eo autem hunc motum fieri, appareréve docuit, quòd Motus ille Tertius, cuius reuolutio annua quoque fit, non-nihil quotannis periodum centri præoccupet, fiatque aded, vt æquinoctia anticipare nonnihil, seu in præcedentia regredi videantur. Quia verò ad factas variis sæculis obseruationes attendens, deprehendit hanc Anticipationem inæquabiliter fieri; ac fuere aliunde obseruationes, ex quibus variari ipsius Zodiaci obliquitas deprehensa est; ideò fieri vtrumque censuit ob libratilem, in modum intortæ (penè huiusmodi ∞) corollæ, axis deflexionem, quæ illam nuuc promoueat, nunc retardet; hanc nunc adducat, nunc abducatur, consonantia mirabili. Hisce ergo fusè deductis, fusè quoque exsequitur, quæ spectant ad Theoriam Solis.

Sic verò etiam LIBRO IV. profequitur fusè ea, quæ at-

tinent tum ad generalem Lunæ Theoriam, tum ad specia-
 lem doctrinam Eclipsion. Vbi, quamuis Hypotheseis circu-
 lorum Lunarium ab antiquioribus diuersas assumat; quod
 spectat tamen ad generalem cursus Lunæ explicationem,
 diuersum nihil idcirco habet, quod ipse quoque Lunam
 Terræ circumducatur, & menstrui Lunæ motus respectu, Ter-
 ram veluti immobilem habeat; quatenus, licet transferatur,
 secum nihilominus Lunam transfert, ac reuolutionis
 illius, quasi immotum centrum manet. Notandum dumtaxat,
 motum quoque menstruum circa Terram in ortum fieri,
 & per orbitam quidem ea ratione interfecantem Eclipti-
 cam, vt Phases, Eclipses, & cætera omnia per hanc Hypo-
 thesin perinde, ac per vulgarem exhibeantur. At LIBRO
 v. cæterorum quinque Siderum Errantium Theoriam, & se-
 cundum quidem Longitudinem ita explicat, vt ex interd-
 cta ipsis Terra, Orbium ordinem, magnitudinesque con-
 sensu quodam mirabili, certaque symmetria connectat. Il-
 lud verò præcipuum est, quod vnico annuo Terræ attribu-
 to circa Solem motu, Planetarum Epicyclos, cumque ipsis
 Stationes, Retrogradationesque tollat, ac Planetis simpli-
 ceis motus, qui circa Solem continenter, & absque vlla pror-
 sus repedatione perficiantur, relinquat. Scilicet, quod Ter-
 ra intra orbis Martis, Iouis, ac Saturni, & velocius qui-
 dem, quam eorum quouis transferatur, necesse est, quoties
 quempiam illorum assequitur, propere cum transit, ipsum
 ponere faciat, & à tergo deferat; vnde & ille regredi, seu op-
 positam ire viam appareat: dum procul verò, & quasi è re-
 gione incedit, tum ille appareat in eandem viam dirigi: ac
 dum in iis locis versatur, quibus ille fieri apparet aut ex di-
 recto retrogradus, aut ex retrogrado directus, tum idem
 quasi consistere, fieriue Statarius, seu Stationarius videatur.
 Quod verò Terra Veneris, Mercuriique orbis circumueat,
 & segruius, quam illi circuitiorem perficiat, necesse est, vt
 dum respectu nostri ultra Solem transeunt, eandem ire viam,
 seu in consequentia appareant; & dum citra, in contra-
 rium, seu in præcedentia videantur; sicque ultra directi, ci-

trâ retrogradi sint; & dum ex directis retrogradi, aut ex retrogradis directi euadunt, tum quasi directi esse conspiciantur. Dixi hoc Libro explicari Theoriam huiuscemodi Planetarum secundum Longitudinem: quoniam quæ est secundum Latitudinem, ea LIBRI VI. vltimique est argumentum.

Videtur porrò Copernicus hæc omnia adumbrasse, ac penè dicam perfecisse, annum circiter M. D. XXX. ac deinceps nihil aliud, quàm die, vt fit, diem docente, quidpiam addidisse, detraxisse, immutasse; adeò, cùm videri potuisset, satisfecisse cæteris: sibi tamen ipsi nunquam satisfactum putauit. Quinquennio certè post, Erasmus Reinholdus, cùm in Peurbachij Theoricas præfaretur, & de Hypothesi Lunæ Ptolemaïca sermonem institueret, verba hæc de Copernico, tacito licet nomine, inseruit. *Tametsi video quendam recentiore, præstantissimum Artificem (qui magnam de se apud omnes concitauit expectationem restituendæ Astronomiæ, & iam adornat editionem suorum laborum) sicut in aliis Astronomiæ partibus, ita etiam in hac varietate motus Lunæ explicanda siã ratiõ dissentire à forma Ptolemaïca. Tribuit enim Lunæ Epicyclum Epicycli, &c.* Illud prætereo, quod deinceps circa Octauæ Sphæræ motum habet, dum, *Itaque, inquit, cùm hæ artes iamdiu desiderent aliquem Ptolemæum, qui labentis disciplinas reuocet; spero eum nobis tandem ex Prussia obtigisse, cuius diuinum ingenium tota posteritas non immeritò admirabitur.* Prætereo id, inquam, vt ob factam varietatis motus Lunæ mentionem, obseruem Copernicum in ea exploranda, & ad numeros reducenda studiosè præsertim incubuisse ab anno M. D. XVI. occasione Lateranensis Concilij, in quo fuit rursus agitatum de Reformatione Kalendarij negotium, de quo tractatum iam fuerat & in Constantiensi, & in Basileensi Conciliis; & cuius occasione postea Sixtus IV. accersuerat Regiomontanum Romam. Nempe, cùm Patres Lateranenses congregationem quandam ad hoc delegissent, ipsique præfecissent Paulum Middelburgensem, Foro-Sempronensem Episcopum; is per literas Copernicum consuluit, & vt, pro ea, qua

erat peritia, & industria, operam conferret, vehementer sollicitavit; additis etiam literis amici, collegæque ipsius Bernardi Sculteri eiusdem Warmiensis Ecclesiæ Decani, Scribæque à Concilio delecti. Ac noluit tunc quidem Copernicus quidpiam non satis maturum proferre; sed recepit nihilominus in eo se inuigilaturum, ut quoad posset, negotium eius momenti promoueret. Quare effectum est, ut negotium tunc quoque infectum remanserit, & Copernicus tamen sic se deprehendendis, definiendisque motibus Solis, ac Lunæ addixerit, ut denique potuerit in Operis nuncupatione Pontifici Maximo facta ominari suos labores Reipublicæ Ecclesiasticæ non planè inutiles existuros. Qui certè Mathematici fuere deinceps, pro Decreto Tridentini Concilij, à Gregorio XIII. ad emendationem Calendarij constituti, eius laboribus vsi sunt; ut vel indicat Caput illud, cui, non postremus sanè illorum Christophorus Clavius in sua Calendarij explicatione hunc titulum fecit, *De Periodo Anomalie Æquinoctiorum, & inæqualitatis annorum, ex Nicolai Copernici doctrina*. Sanè & quamuis illi Alphonsinam anni formam retinendam censuerint; fecere tamen, quòd ea fuerit reperta, quasi media inter maximam, minimamque, quam diuersis temporibus congruere Copernicus deprehendit.

An hac vero occasione licebit Elogium heic adscribere, quod Vir magnus Capite id antecedente præmisit? *Vnus*, inquit Clavius, *post hominum memoriam Nicolaus Copernicus egregius nostræ ætatis Mathematicus conferendo diligentissimè suas observationes cum observationibus Hipparchi, Ptolemæi, Albategnij, Alphonsinorum, ausus est, solertia sanè incredibili, adhibitis nouis Hypothesibus, incrementum hoc, & decrementum anni Solaris demonstrare, & anni inæqualitatem ad certam, definitamque normam redigere, inuenitque per calculum ex suis Hypothesibus depromptum, annum Solarem, cum ad maximam magnitudinem excreuit, paullo esse maiorem eo, quem Ptolemæus comperit, dierum nimirum 365. horar. 5. minut. 55. secund. 57. tert. 40. Cum verò maxime decreuerit, paullo minorem esse eo, quem Albategnius reperit,*

hoc

hoc est, dierum 365. minut. 4. secund. 55. tert. 7. ita ut, magnitudo anni Alphonsini media propemodum sit inter maximam, & minimam magnitudinem. His est affine, quod idem habet in suis illis in Sphæram Ioannis de Socro-bosco Commentariis, dum, Nicolaus, inquit, Copernicus, Prutenus, nostro hoc seculo Astronomiæ restitutor egregius, quem tota Posteritas grato semper animo, tanquam alterum Ptolemæum celebrabit, atque admirabitur, conferens suas, &c. Sed hæc quidem post-modum Clavius.

Nunc, ut vnum, aut alterum, ex contemporaneis virtutis famæque ipsius testibus proferamus, dicendus fanè cum primis est Nicolaus Schombergius, Cardinalis ille Capuanus, cuius ad ipsum literas anno M. D. XXXVI. Calendis Nouembribus datas, si in hunc locum inseruerimus, esse operæ-pretium potest. Illæ itaque fuere huiusmodi. Cum mihi de virtute tua, constanti omnium sermone ante annos aliquot allatum esset; cœpi tum maiorem in modum te animo complecti, atque gratulari etiam nostris hominibus, apud quos gloriâ tantâ floureres. Intellexeram enim te non modò veterum Mathematicorum inuenta egregiè callere, sed etiam nouam Mundi rationem constituisse, qua doceas Terram moueri, Solem unum Mundi, adeoque medium locum obtinere: Lunam se unâ cum inclusis suæ Sphære elementis inter Martis, & Veneris Cælum sitam anniuersario cursu circum Solem conuertere: atque de hac tota Astronomiæ ratione Commentarios à te confectos esse, ac Erraticarum Stellarum motus calculis subductos in Tabulas contulisse, maxima omnium cum admiratione. Quamobrem, Vir doctissime, nisi tibi molestus sum, te etiam, atque etiam oro vehementer, ut hoc tuum inuentum Studiosis communices, & tuas de Mundi Sphæra lucubrationes unâ cum Tabulis, & si quid habes prætereà, quod ad eandem rem pertineat, primo quoque tempore ad me mittas. Dedi autem negotium Theodorico à Reden, ut isteic meis sumptibus omnia transcribantur, atque ad me transferantur. Quòd si mihi morem in hac re gesseris, intelliges te cum homine tui studioso, & tantæ virtuti satisfacere cupiente rem habuisse. Vale. Et sic quidem ille.

Aliud verò dignum memoratu est, iuuenem cordatum, ac

per-eruditum Georgium Ioachimum Rheticum, Wittembergæ Mathesin docentem, celebritate illa viri, Hypotheseosque eius permotum, Professionem suam dimisisse, illumque in Prussiam conuenisse, vt ipsi adhæreret, eiusque discipulum se profiteretur. Factum id anno M. D. XXXIX. idque non inscio memorato Schonero Norimbergæ Professore Matheseos, quem tanquam parentem colebat, & ad quem dedit etiam ex itinere literas, quibus recepit se, quamprimùm liceret, significaturum euentus ne famæ, & suæ exspectationi respondisset. Significauit verò deinceps, ac fecit satis tum suis promissis, tum ipsius Schoneri votis, cum mensibus vix duobus, ac semisse elapsis, prolixas ad illum dedit literas, quibus quid, quantumque eò vsque profecisset, exposuit (vnde & hanc Primam Narrationem dixit, quòd ipsam scribens, alteram se conscripturum promiserit) atque id quidem, licet non-nihil interquieuisset à studiis, partim ob aduersam non-nihil valetudinem; partim, quia inuitatus fuerat à Tidemanno Gysio Culmensi Episcopo, vt vnà cum Copernico ad se Lobauiam accederet, ibique saltem aliquot hebdomadas commoraretur. Non tacendum autem, quòd mox ab initio sic est præfatus; *Principio autem sic statuas velim, doctissime D. Schonere, hunc Virum, cuius nunc opera vtor, in omni doctrinarum genere, & Astronomie peritia Regiomontano non esse minorem. Libentiùs autem eum cum Ptolemæo confero, non quòd minorem Regiomontanum Ptolemæo aestimem; sed quia hanc felicitatem cum Ptolemæo Præceptor meus communem habet, vt institutam Astronomie emendationem, diuina adiuuante clementia, absolueret; cum Regiomontanus, heu crudelia fata! ante columnas suas positas è vita migrarit.*

Vt præteream autem Narrationem totam contineri duobus potissimùm capitibus, quorum vnum est explicatio eorum, quæ à Copernico Libro III. edisseruntur (ille enim priores duos prætermittit, quòd de Doctrina primi Motus nihil tradant insolitum; neque item de tribus posterioribus, quòd tum de illis scripturus sit, cum vberius euoluerit, & cognouerit totum opus) alterum deductio, ac simul com-

(Deo praeunte inuentam esse) alij aliter fortasse interpretabuntur; Ego verò; cum videam D. Doctorem Praeceptorem meum Obseruationes omnium aetatum cum suis ordine, ceu Indices collectas semper in conspectu habere; deinde, cum aliquid, &c. Proinde, nisi Deus illi pro sua benignitate motus heroicis indiderit, & tanquam manu per incomprehensibile aliàs rationi humanae iter deduxerit, &c. Perpendamus itaque, ut incoepimus, & in reliquis Planetis D. Doctoris Praeceptoris mei Hypotheseis; ut videamus, an constanti animo, & Deo praeunte, Uraniam ad superos perduxerit, suaeque dignitati restituerit.

Sed hæc ne pluribus confectæ, at texere solum conclusionem iuuat, ex qua liceat intelligi, Copernicum non nouitatis studio, aut ostentandi ingenij causâ; sed rebus ipsis sic exigentibus, aliã incessisse viã, quàm veteres, ac Ptolemæum potissimum, quem mirificè semper coluit, illum eminentissimum Mathematicorum appellans, vti & Hipparchum, virum miræ sagacitatis. Illa igitur se hunc in modum habet. Porro velim te de doctissimo viro D. Doctore, meo Praeceptore hoc statuere, tibi que persuasissimum habere, apud eum nihil prius, nec antiquius esse quicquam, quàm vestigiis Ptolemæi ut insistat; nec aliter, ac ipse Ptolemæus fecit, veteres, & se antiquiores multò sequutus. Dum autem τα φαινόμενα, quæ Astronomum regunt, & Mathematica se cogere intelligeret, quædam præter voluntatem etiam ut sumeret; satis interim esse putauit, si eadem arte in eundem scopum cum Ptolemæo tela sua dirigeret: etiam si arcum, & tela ex longè alio materiae genere, quàm ille assumeret: at hoc loco illud arripendum, δὲ δ' ἐλευθερίῳ ἐν τῇ γραμῆ τῶν μέλλοντα φιλοσοφῆν. Cæterum, quod alienum est ab ingenio boni cuiuslibet, maxime verò à natura Philosophica, ab eo, ut qui maxime, abhorret D. Praeceptor meus: tantum abest, ut sibi à veterum philosophantium sententiis, nisi magnis de causis, ac rebus ipsis efflagitantibus, studio quodam nouitatis, temerè discedendum putarit. Alia est ætas, alia morum grauitas, doctrinaeque excellentia, alia denique ingenij celsitudo, animique magnitudo, quàm ut tale quid in eum cadere queat: quod quidem est, vel ætatis iuuenilis, vel τῶν μὲν προοιούτων ἐν θεωρίᾳ μικρᾷ (ut Aristotelis utar verbis) vel ardentium ingeniorum, quæ à quo-

libet vento, suisque affectibus mouentur, ac reguntur; ut etiam, seu καὶ ἐπιπνῆ excusso, quoduis obuium sibi arripiant, & accerrimè propugnent. Verùm vincat veritas, vincat virtus, suusque honos perpetuò habeatur artibus, & quilibet bonus suæ artis Artifex in lucem, quod profit, proferat, atque in hunc tueatur modum, ut veritatem quæsiuisse videatur. Neque verò D. Præceptor bonorum, & doctorum virorum iudicia vnquam abhorrebit, quæ subire vltro cogitat.

Hæc ex Narratione Prima Rhetici, qui Secundam-ne conscripserit, an illa edita vsquam fuerit, an alicubi adhuc delitescat, asseuerare non possumus. Editum dumtaxat, cum hac Prima habemus Borussia, Prussiae Encomium, quod idem conscripsit, vnâque Warmiâ ad Schonorum misit, memorato anno M. D. XXXIX. ac IX. Calend. Octobris. Retinuit verò penes se vtriusque exemplum, quod cum insequente anno in Germaniam rediens, transmisisset ex itinere (Gedano, putà, Dantiscove) in Rhetiam, ad amicum veterem, ac eruditum virum Achillem P. Gassarum, ipse Gassarus anno proximo, hoc est M. D. XLI. edi Basileæ vtrumque curauit: & facta quidem, Narrationis præsertim Georgio Vogelino Philosopho, & Medico Constantiensi nuncupatione, cuius conclusio est, Bene, mi amice, Vale, & me amando, vulgi hoc in negotio iudicium ride: siquidem non dubium est, quin nouitas ista absque rancore doctis omnibus tum grata, tum utilis aliquando futura sit. Prætereo autem Vogelinum præmisisse hoc ad Lectorem Decastichon.

Antiquis ignota viris, mirandaque nostri

Temporis ingenis iste Libellus habet.

Nam ratione noua Stellarum queritur ordo,

Terraque iam currit, credita stare prius.

Artibus inuentis celebris sit docta vetustas,

Ne modo laus studiis desit, honorque nouis.

Non hoc iudicium metuant, limamque periti

Ingenij: solus liuor obesse petest.

At valeat liuor: paucis etiam ista probentur:

Sufficiet, doctis si placuere viris.

Cùm Rheticus verò ex Prussia regrediens aduexisset secum

Tractatum quendam de Triangulorum tam Planorum, quàm Sphaericorum lateribus, & angulis, curauit subinde mandari ipsum typis, idque Norimbergæ, & nuncupatione Georgio Hermano ciui Norimbergenſi facta, cuius poſtremam partem, ecce. Hi, qui Ptolemæum explicare conati ſunt, multa de Triangulis commentati ſunt; & optarim certè exſtare veteres Mene-laum, & Theodoſium. Nunc recens prodiit lucubratiō Regiomontani, ſed multò antè, quàm hanc videre potuit Vir Clariffimus, & doctiffimus D. Nicolaus Copernicus, dum & in Ptolemæo illuſtrando, & in doctrina motuum tradenda elaborat, de Triangulis eruditiffimè ſcripſit. Scio tibi admirationi fore hoc ſcriptum, cum videbis quantas res, quàm artiſcioſè complexus ſit. Vt autem hoc tempore ederem, eo accidit, quòd in enarratione Ptolemæi nobis opus fuit Triangulorum doctrinã; Tibique eò dedicauit, ut te prouocarem ad edenda, ſi qua in hoc genere habes, ſeu vetera, ſeu recentia. Huc accedit, quòd audio amicitiam tibi Romæ fuiſſe cum Authoris fratre. Sed tibi, viro doctiffimo, non minor eſt cauſa, quam hæc, ad amandum Authorem, æcerrimum ipſius ingenium, & cum in cæteris artibus, tum maxime in doctrina cœleſti eruditio tanta, ut veteribus ſummis artiſtibus conferri poſſit. Ac gratulari huic ætati debemus, tantum artiſtorem reliquum eſſe, qui ſtudia aliquorum accendat, & adiuuet. Mihi quidem iudico rem nullam humanam contigiffe meliorem, quàm talis viri & doctoris conſuetudinem. Ac ſi quid vnquam mea opera in hoc genere Reipublicæ profutura eſt, ad cuius utilitatem ſtudia noſtra referenda ſunt, huic doctori acceptum referri volo. Itaque, cum hanc lucubrationem, & ingenioſiſſimè ſcriptam eſſe ſciam, & ego eam propter Authoris memoriam magni faciam, velim te hoc munere magno-perè delectari. Lucubratiuncula porrò hæc fuit deinceps inſerta in ipſum Opus Reuolutionum, ad calcem ſcilicet primi Libri, poſt Subtenſarum Canonem, & comprehenſa quidem Capitibus duobus, quorum prius, hoc eſt xiii. ſeptem Theorematis; poſterius, hoc eſt xiv. quindecim continetur. Fuit verò attextus huic Tractatulo Canon ſemiſſium Subtenſarum, ſeu Sinuum, eo discrimine ab illo, qui in Opere Reuolutionum eſt, quòd hic & ſupputatus ſit ſolùm ad Radium partium 100000. & procedat ſolùm per

dena minuta; ille autem sit supputatus ad Radium partium 10000000. & per singula minuta procedat.

Sed enim verò dicendum iam est de ipsius Operis editione, quæ facta illicò post fuit, & ex qua tam fera intelligi potest, quanta Author fuerit moderatione animi, quòd vix tempore ætatis extremo, viris amicis, eruditisque impensè exigentibus fieri illam assenserit. Non profectò, quòd societati generis humani inuideret, si quid ex ea vtilitatis redundare in commune posset; verùm quòd solitus de se nihil magnificè sentire, prouideret aliunde iri bene multos rei nouitate offensum; ac satius esse duceret cum solis amicis, & veri, æquique amantibus rem communicare, ac Pythagoreorum more, quasi per manus tradere, quàm faciendo promiscuam, reliquorum clamores ciere. Certè, cùm inter cætera, is fructus exaggeraretur, quem perceptura Ecclesia ex ratione motuum cælestium demonstrata foret; ideò concedere Tabulas, quæ præstare rem expetitam possent, quæque proinde in omnium manus peruenirent, non abnuuit; verùm id sine fontibus, vnde deriuatæ essent, demonstratis; Alphonsinarum scilicet instar, quæ alia ratione ad nos transmissæ non fuerint. Tametsi id abundè visum cordatis amicis non fuit, maximèque optimo Gysio, cuius quæ fuerint Copernico tandem permouendo rationes, non erit fortè importunum, si Rhetici verbis heic retulero, vnà cum iis, quibus se Copernicus tuebatur; quoniam tametsi futura sit exscriptio paullo fusior, non videtur tamen res posse nimis exquisitè cognosci.

Is ergo Borussiam commendans, ac duos Mecœnates precipuos, quos in illa habuit, recensens: *Alter est, inquit, amplissimus Præsul, cuius sub principium mentionem feci, Tidemannus Gysius Episcopus Culmensis. Eius reuerenda Paternitas, cùm chorum virtutum, & doctrinæ, quemadmodum D. Paulus in Episcopo requirit, sanctissimè absoluisset, ac intellexisset non parum momenti ad gloriam Christi adferre, ut iusta temporum series in Ecclesia, & certa motuum ratio, ac doctrina exstaret; D. Doctorem Præceptorem meum, cuius studia, & doctrinam multis abhinc annis*

exploratum habebat, antè non destitit adhortari, quàm illum ad hanc prouinciam suscipiendam impulit. D. Praceptor autem, cum natura esset *καλλωτικός*, & videret Reipublicæ quoque literariæ motuum emendatione opus esse, facile Reuerendissimi Præsulis, & amici precibus cessit, & recepit Tabulas Astronomicas cum nouis Canonibus se compositurum; neque, si quis sui esset vsus, Rempublicam (quod cum alij, tum Ioannes Angelus fecit) laboribus defraudaturum. At quoniam iam olim sibi esset perspectum obseruationes suo quodammodo iure taleis Hypotheseis exigere, quæ non tam euersuræ essent hæctenus de motuum, & orbium ordine, rectè (vt quidem receptum, creditumque vulgò) disputata, & excussa, quàm etiam cum sensibus nostris pugnaturæ; iudicabat Alphonsinos potius, quàm Ptolemæum imitandum, & Tabulas cum diligentibus Canonibus, sine demonstrationibus proponendas. Sic futurum; vt nullam inter Philosophos moueret turbam, vulgares Mathematici correctum haberent motuum calculum; veros autem Artifices, quos æquioribus oculis respexisset Iupiter, ex numeris propositis facile peruenturos ad principia, & fontes, vnde deducta essent omnia (quemadmodum quoque vsque adhuc doctis elaborandum fuit de vera Hypothesi motus Stellati Orbis ex Alphonsinorum doctrina.) Sic fore, vt doctis liquidò constarent omnia; neque tamen Astronomorum vulgus fraudaretur usu, quem etiam sine scientia solùm curat, & expetit; atque illud Pythagoreorum obseruaretur. Ita philosophandum, vt doctis, & Mathematicæ initiatis Philosophiæ penetralia reseruentur, &c.

Pergit Rheticus: Ibi tum Reuerendissimus ostendebat imperfectum id minus Reipublicæ futurum, nisi & causas suarum Tabularum proponeret, & imitatione Ptolemæi, quo consilio, quæue ratione, quibusque nixus fundamentis, ac demonstrationibus, Medios motus, & Prostaphæreseis inquisierit, Radices ad temporum initia conformauerit, insuper adderet. Ad hæc, addebat quantum hæc res incommodi, & quos errores in Tabulis Alphonsinis attulerit, cum cogermur eorum placita assumere, ac probare non aliter, quàm vt illi solebant, *αὐτῶν ἰσχυρῶς*, quod in Mathematicis quidem nullum prorsus habet locum. Porro, cum hæc principia, & Hypotheses tanquam ex diametro cum Veterum Hypothesibus pugnent, vix inter Artifices aliquem

aliquem futurum, qui olim Tabularum principia perspecturus esset, eaque, postquam Tabulae vireis, ut cum veritate consentienteis acquisiissent, in publicum proferret. Non hic locum habere, quod saepius in imperiis, ac consiliis, & publicis negotiis fit, ut aliquandiu consilia occultentur, donec subditi, fructu percepto, spem nequaquam dubiam faciant, fore, ut ipsi consilia sint approbaturi. Quantum autem ad Philosophos attinet, prudentiores, & doctiores diligentius seriem disputationis Aristotelicæ examinatos, & perpensuros, quomodo Aristoteles, postquam pluribus se argumentis immobilitatem Terræ demonstrasse credidit, confugiat tandem ad illud argumentum, *Μαρτυρεῖ δὲ τὸ ὄρα καὶ τὰ ἀστὲρ τῆς Μαθηματικῆς λεγόμενα ἀστὲρ πλὴν Ἀσφοδίου καὶ γὰρ φαίνεται συμβαίνει μεταβαλλόντων τῶν σχημάτων, οἷς ὡραία τῶν Ἀστῶν ἢ ἑξίς, ὡς ἐστὶ τὸ μέγεθος κειμένης τῆς γῆς.* Porro hinc secum constituturos, si hæc conclusio præmissis disputationibus non poterit subiici, ne oleum, & operam impensam perdamus, potius vera Astronomiæ ratio assidenda erit. Deinde, reliquarum disputationum aptæ solutiones indagandæ, & recurrendo ad principia, diligentia maiore, parique studio excutiendum, an sit demonstratum, centrum Terræ esse quoque centrum Vniuersi; & si Terra in orbem Lunæ eleuaretur, quod Terræ partes auulsæ non sui globi centrum adpetitaræ essent, sed Vniuersi; cum tamen omnes ad angulos rectos superficiei globi Terræ incidant. Præterea, cum Magnetem videamus naturalem motum habere versus Septentrionem, diurnæ - ne reuolutiones, alique motus circulares Terræ attributi necessario violenti sint. Amplius, utrum possint tres motus à medio, ad medium, & circa medium actu separari, & alia, quibus Aristoteles, ut fundamentis, Timæi, & Pythagoreorum placita refellit. Atque hæc, & huiusmodi secum perpendent, si ad principalem Astronomiæ finem, & ad Dei, & naturæ potentiam, ac industriam respicere vo'uerint. Quod si autem docti utique acrius, & pertinacius suis principiis insistere in animo habuerint, decreuerintque; monebat Dom. Præceptorem, se fortunam meliorem expetere non debere, quàm Ptolemæi huius disciplinæ Monarchæ fuisset, de quo Auerroës, summus aliàs Philosophus, postquam conclusisset Epicyclos, & Eccentricos in rerum natura omnino esse non posse, & Ptolemæum ignorasse, quare veteres motus gyrationis posuissent, tandem pronunciat; Astronomia Ptolemæi nihil est

in esse, sed conueniens computationi non esse. Cæterum indoctorum, quos Græci ἀρεωρηταί, ἀμύσησι, ἀφιλοσόφοις, καὶ ἀγεωμετρηταί vocant, clamores pro nihilo habendos; cum neque istorum gratiâ ullos viri boni labores suscipiant.

Postremò ita Reticus, *His, & aliis multis, ut ex amicis rerum omnium consciis comperi, eruditissimus Præsul tandem apud D. Præceptorem euicit, ut polliceretur se doctis, & Posteritati de laboribus suis iudicium permissurum. Quare meritò boni viri, & studiosi Mathematicum Reuerendissimo Domino Culmensi magnas, iuxta me, habebunt gratias, quòd hanc operam Reipublicæ præstiterit. Atque hæc quidem sunt, quæ videre licet attingi ab ipso Copernico, cum in sua illa Nuncupatione, Præfatione ad Paulum III. Pontificem Maximum, amicos recensens, qui se diù cunctantem, atque etiam reluctantem retraxissent, ubi meminit iam antè citati Cardinalis Schombergij in genere omni doctrinarum celebris; Proximus illi, inquit, vir mei amantissimus Tidemannus Gysius Episcopus Culmensis, Sacrarum, ut est, & omnium bonarum literarum studiosissimus. Is etenim sæpenumerò me adhortatus est, & conuitiis interdum additis efflagitauit, ut librum hunc ederem, & in lucem tandem prodire sinerem, qui apud me pressus non in nonum solùm annum, sed iam in quartum nouennium latitasset. Sequitur porrò; Idem apud me egerunt alij non pauci viri eminentissimi, & doctissimi, adhortantes, ut meam operam ad communem studiosorum Mathematices utilitatem, propter conceptum metum, conferre non recusarem diutiùs. Fore, ut quantò absurdior plerisque nunc hæc mea doctrina de Terræ motu videretur, tantò plus admirationis, atque gratiæ habitura esset, postquam per editionem Commentariorum meorum caliginem absurditatis sublata viderent liquidissimis demonstrationibus. His igitur persuasoribus, eaque spe adductus, tandem amicis permisi, ut editionem Operis, quàm diu à me petiissent, facerent.*

Itaque, præstito assensu, concinnauit primùm, præfixitque Operi huiuscemodi Præfationem ad Pontificem Maximum, in qua ubi exposuit, quibus rationibus impulsus, reluctantatus amicis fuerit; quibus adhortationibus permotus manus dederit; quibus inductus argumentis motum Terræ

tribuerit: ac se dixit non dubitare, quin ingeniosi, atque docti Mathematici sibi adstipulaturi sint, si, quod hæc Philosophia imprimis exigit, non obiter, sed penitus ea, quæ ad harum rerum demonstrationem à se in hoc Opere adferuntur, cognoscere, atque expendere voluerint: tum postremum hæc subdit: *Vt verò pariter docti, atque indocti viderent, me nullius omninò subterfugere iudicium, malui tuæ Sanctitati, quàm cuiquam alteri has meas lucubrationes dedicare; propterea quod & in hoc remotissimo angulo Terræ, in quo ego ago, ordinis dignitate, & literarum omnium, atque Mathematices etiam amore eminentissimus habearis; ut facile tua authoritate, & iudicio calumniantium morsus reprimere possis; etsi in prouerbio sit, non esse remedium aduersus Sycophantiæ morsum. Si fortasse erunt μαθηματικοί, qui cum omnium Mathematicum ignari sint, tamen de illis iudicium sibi sumunt, propter aliquem locum Scripturæ malè ad suum propositum detortum, ausi fuerint meum hoc institutum reprehendere, ac insectari; illos nihil moror, adeò ut etiam illorum iudicium, tanquam temerarium contemnam. Non enim obscurum est Lactantium, celebrem alioqui scriptorem, sed Mathematicum parùm, admodum pueriliter de forma Terræ loqui, cum deridet eos, qui Terram globi formam habere prodiderunt. Itaque non debet mirum videri studiosis, si qui tales nos etiam ridebunt. Mathemata Mathematicis scribuntur, quibus & hi nostri labores, si me non fallit opinio, videbuntur etiam Reipublicæ Ecclesiasticæ conducere aliquid, cuius principatum tua Sanctitas nunc tenet. Nam non iam multò antè sub Leone X. cum in Concilio Lateranensi vertebatur quæstio de emendando Calendario Ecclesiastico, quæ tum indecisa, hanc solummodò ob causam mansit, quòd annorum, & mensium magnitudines, atque Solis, & Lunæ motus nondum satis dimensi haberentur. Ex quo equidem tempore his accuratiùs obseruandis animum intendi, admonitus à præclarissimo viro D. Paulo Episcopo Sempronienfi, qui tum isti negotio præerat. Quid autem præstiterim in ea re, tuæ Sanctitatis præcipuè, atque omnium aliorum doctorum Mathematicorum iudicio relinquo. Et ne plura de utilitate Operis promittere tuæ Sanctitati videar, quàm præstare possim, nunc ad institutum transeo.*

Deinde Opus, Præfationemque optimo Gysio dedit in

manus, ac, vt omnia pro libitu exsequeretur, illi copiam fecit. Gysius verò ad Rheticum, cuius & industriam, & affectum nôrat (imò & quicum antè eius discessum sic conuenerat) omnia vno fasciculo, & via quidem tuta in Saxoniam misit. Ille autem ratus editionem meliùs, quàm Norimbergæ non posse fieri, quòd tametsi ipse & præsens adesse, & operis præesse non posset, haberet tamen ea in vrbe, & sui amanteis, & eruditos, clarosque viros, Schonorum, Osiandrum, & alios, qui in se lubentes eam curam reciperent; idcirco ré ille ic peragi curauit. Andreas porrò Osiander fuit, qui alacriter id munus suscepit; ac proinde non modò operarum inspector fuit, sed Præfatiunculam quoque ad Lectorem (tacito licet nomine) de Hypothesibus Operis adhibuit. Eius in ea consilium fuit, vt, tametsi Copernicus Motum Tertæ habuisset, non solùm pro Hypothesi, sed pro vero etiam placito; ipse tamen ad rem, ob illos, qui heinc offenderentur, leniendam, excusatum eum faceret, quasi talem Motum non pro dogmate, sed pro Hypothesi mera assumpsisset; *Est, inquit, Astronomi propriam historiam motuum caelestium diligenti, & artificiosa obseruatione colligere: deinde causas earundem, seu Hypotheseis, cum veras assequi nulla ratione possit, qualeiscumque excogitare, & confingere, quibus suppositis, iidem motus ex Geometriæ principis, tam in futurum, quàm in præteritum rectè possint calculari. Horum autem vtrumque egregiè præstitit hic Artifex; neque necesse est eas Hypotheseis esse veras, imò ne verisimiles quidem: sed sufficit hoc vnum, si calculum obseruationibus congruum exhibeant.* Fuit verò & in hunc sensum inuulgatum hoc distichon.

*Quid tum, si mihi Terra mouetur, Solque quiescit,
Ac Cælum? Constat calculus inde mihi.*

Cæterùm editio perfecta iam erat, illiusq; exemplum Rheticus ad ipsum mittebat, cum ecce, vt optimus Gysius ad ipsum Rheticum rescripsit, qui Vir fuerat tota ætate valetudine satis firma, laborare cœpit sanguinis profluuio, & insequuta ex improviso paralyti ad dextrum latus. Per hoc tempus memoria illi, vigorque mentis debilitatus. Habuit

nihilominus, vnde ad hanc vitam & dimittendam, & cum meliore commutandam se compararet. Contigit autem, vt eodem die, ac horis non multis, priusquam animam efflaret, Operis exemplum ad se destinatum, sibi que oblatum, & viderit quidem, & contigerit; sed erant iam tum aliæ ipsi curæ. Quare ad hoc compositus, animam Deo reddidit, die Maij xxiiij. aũno M. D. XLIII. cùm foret tribus iam mensibus, & diebus quinque septuagenario maior. Atque huiusmodi quidem Vita, huiusmodi Mors Copernici fuit.

N V N C, cùm de eius facie, corporisque habitu superesset quidpiam dicendum; nihil tamen licet iam nobis aliud, quàm exhibere ipsius effigiem, cuiusmodi expressa habetur inter virorum illustrium, quæ apud Boissardum sunt cælata, icones. Curavi solùm ipsi appingi diploidem pelliceam, qualem se obseruasse Bullialdus noster memorauit in ea effigie, quæ Argentorati visitur, qua Ecclesiæ parte celebre horologium machinale exstat, qualemque eximius Berneggerus, qui ante annos plus minus triginta aduehi ex Prussia effigiem procurauerat, repræsentari voluit in fronte Galileanorum Dialogorum, cùm illos, postquam latinitate donauit, primùm edidit. Huic sanè, quam exhibeo, non malè congruere videtur illud Nicodemi Frischlini carmen,

*Quem cernis, viuo retinet Copernicus ore,
Cui decus eximiam formæ par fecit imago.
Os rubeum, pulcrique oculi, pulcrique capilli,
Cultaque Apellæas imitantia membra figuras.
Illum scrutanti similem, similemque docenti
Aspiceres, qualis fuerat, cùm Sidera iussit,
Et Cælum constare loco, Terramque rotari
Finxit, & in medio Mundi Titana locauit.*

Nescio verò an sperandum sit, vt similis quoque sit illi, quàm pinxisse olim sua ipse manu dicitur, & qua donatus Tycho ipsam in Musæo Vraniburgico collocauit, cum his subscriptis carminibus.

*Æthere sublimi Terram, comitante Diana,
 Currere, ne Phœbus post-modò pellat equos.
 Ipse sed in Mundi medio, solioque quiescens
 Regali, iubeat quomodo Olympus eat.
 Nil tamen, ut terras habitantibus inde nouetur,
 Annus eat paribus, noxque, diesque rotis.
 Nunc vaga commodius voluantur sidera in orbem;
 Multus is, & vastus nil Epicyclus agat.
 Quòd stent, quòd repedent, tardèque, citòque recurrant:
 Vnica nam cunctis Terra voluta dabit.
 Ille, vel inuitæ, tantos Copernicus ausus
 Qui tribuit Terræ, corpore talis erat.
 Cur non ingenium potius depingitur, inquis?
 Parte aliqua Cœlo pingitur ingenium.
 Parte aliqua terris, quamuis Cœlumque, solumque
 Tam magno ingenio par, nec vtrumque fiet.
 At corpus, dices, spectatur imagine solum
 Dimidia, haud tanto sufficiente viro:
 Scilicet is, totam qui gessit in Æthera Terram,
 Tota nec hunc totum Terra vel ipsa capit.*

Quibus postremis versibus egregiè allusit ad id, quod effigies huiusmodi partem corporis superiorem solum exhibebat. Prætereo autem distichon, quod sub alia intra hypocaustum Stellæburgi in hunc modum habuit:

*Curriculis tritis diffise, Copernice, Terram
 Inuitam Astriferum flectere cogis iter.*

Cùm dicendum quoque quidpiã videretur de eius Studiis, ac moribus; vix tamen etiam quidquam aliud, quàm quod ex deductis intelligitur, memorare in promptu est. Par est nimirum reputare, præcipuum eius studium in scientiis Mathematicis, sed Astronomia præsertim fuisse, in qua quid valuerit dicere superfluum, exstante præsertim illo Opere, in quo vno (vt de Persio dictum) sæpiùs, quàm in tota Amazonide Marfus, memoratur. Quanquam attexere adhuc iuuat, quod Rheticus præfando in nouas (ac anni supra millesimum quingentesimum quinquagesimi primi) Ephe-

meridas, occasione eorum laborum, quos amore Astronomiæ immensos exantlârat, habet, dum illius causâ, *Septentriones*, inquit, *subij*, & inde contrario tractu in Italiam contendit, ubi puer aliquando cum meis fueram, quia fama erat de quibusdam eximia; sed ab his, quantumuis celebribus, non multum adiuventi allatum fuit studiis nostris. In Prussia ea didici, atque percepi de præclarissima arte Astronomiæ, dum versor apud summum Virum Nicolaum Copernicum, quibus elaborandis, augendis, ornandis, ut neque vita, neque opera unius sufficere possit; ita me procurante iam habent ab ipso Authore studiosi earum artium ea absoluta, atque edita, in quibus utiliter, & splendide exerceantur. Quod insuper autem testatus ad Schonereum Rheticus est, fuisse Copernicum in omni genere doctrinæ versatissimum, id confirmat quidem, quod prodidit Gysius de illius in Græcis, Latinisque literis, ac Physicis rebus peritia; at cum Physicum studium Mathematico suffulciret, tum cætera, quæ ad humaniorem literaturam attinent, videntur solum illi fuisse quasi oblectamenta varia, ad quæ animum per grauiiores illas, profundioresque meditationes quasi defessum, diuerteret. Quod addit verò Gysius eum fuisse quasi alterum Æsculapium in Medicina habitum: id interpretari sic decet, quod singularia quædam remedia & probè calleret, & ipse pararet, & foeliciter adhiberet, ea erogando in pauperes, qui ipsum idcirco ut numen quoddam venerarentur; nam publicè quidē alioquin Medicinam facere, id præter ipsius institutum fuit. Præterea, quæ varia edisserere per Epistolas eruditas potuit; quarum dicitur satis magna copia fuisse nuper præ manibus præclaro viro Ioanni Broscio Professori Astronomo in Academia Cracouiensi. Is ne aliquas ediderit, cum mihi non constet; desiderârim saltem illam, quam de Motu Octauæ Sphæræ scripsisse fertur ad Cantorem Cracouiensem Vapouium, vnum scilicet ex veteribus condiscipulis, & amicis, quorum superius meminimus.

Quod attinet verò ad Mores, reputare etiam par est, quàm bonus, quàmque humanus fuerit, vel ex insigni beneuolentia, pectorisque quasi effusione, qua complexus

Rheticum est, cuiusque adeò extollendæ, ille facere nunquam finem potuit. Ac visus est quidem nonnullis austerior; sed duplici nempe quadam occasione. Vna, quòd tempus terere in rebus nihili non ferret, ac idcirco omnem consuetudinem, & confabulationem non seriam, nulliusque frugi auersaretur; neque, si in talem incurrisset, ipsi se præberet attentum; vnde & nequere amicitiam, nisi cum viris serijs, eruditisque numquam potuit. Celebrantur autem inter illos præcipui, tum memoratus sæpe Gysius, Culmensis Episcopus, cuius iam ante Rheticus virtutem commendatam fecit; tum Ioannes Dantiscus Episcopus Warmiensis, vnus ex auunculi Lucæ¹ successoribus, qui omni literarum genere excultus, ipsum, donec vixit, & maxime fecit, & summoperè amavit: obierat verò quadriennio antè, quàm eò accederet Rheticus. Altera, quòd cum probitatis, fideique antiquæ foret, ius, & æquum rigidè tueretur, & deflecti ab eo nec metu, nec vi, nec prece, nec pretio vllatenus posset: vt intelligi vel ex eo licet, quod superius est insinuatum, cum de infracta eius mente circa bona Ecclesiæ ab iniustis, potentibusque vsurpatoribus vindicanda. Cum generosè porrò minas, technasque cæteras istorum pro nihilo habuerit, tum ad eam maximè non attendit, qua ij suscitârunt Ludi-magistrum Elburgensem, qui exhibitâ publicè comediâ, illum, vt Aristophanes olim Socratem, traduceret, ac omnibus jocis, & scommatibus ob illam de motu Terræ opinionem, faceret multitudini exhibendum. Sanè verò, cum idem posset, quod olim alius dicere, *Nunquam volui populo placere; nam quæ ego scio, non probat populus: quæ probat populus, ego nescio*: perspecta nihilominus illius virtus adeò fuit, vt ipse potius Comicus exhibitatus fuerit, & in bonorum interim incurreret indignationem. Visus aliunde, habitusque aliquibus Copernicus fuit vt nouitatis studiosior, sic vanæ gloriæ appetentior: verùm sufficere ad hoc debent, quæ iam antè audiuius commemorantem Rheticum, de veneratione, ac studio, quo prosequutus est antiquos; tanto profectò, vt ab ipsis, nisi ob

causas

causas grauiſſimas, ac rebus ipsis efflagitantibus, eſſe diſcendum putârît; adeò proinde, vt heic ſufficiat verba illa repetere; *Alia eſt ætas, alia morum grauitas, doctrinæque excellentia; alia denique ingenij celsitudo, animique magnitudo, quàm vt tale quid in eum cadere queat.*

Vnum intereà prætereundum non eſt, Copernicum videlicet tantum abſuiſſe ab oſtentatione, illaque gloriæ inanitate, qua ſe plerique abripi ſinunt, dum, vt videantur quidpiam proferre exquisitum præ cæteris, ad minutias vſque minutiffimas res definiunt; quin profeſſus potiùs per quàm ingenuè fuerit, nihil habere ſe, vnde illam tantam ſubtilitatem, præciſionemque polliceretur. Sed rem audire denique ex eodem-met Rhetico iuuat. Nam primùm quidem, de Copernico loquens; *Suas, inquit, exquiſitiones mediocreis, non nimias eſſe voluit. Itaque conſultò, non inertia, aut tædio defatigationis eas comminutiones vitauit, quàs nonnulli etiam affectarunt, & ſunt qui exigant, qualis eſt Peurbachij in Eclipſium Tabulis ſubtilitas. Vides autem quosdam in his omnem curam ponere, vt planè ſcrupuloſè loca ſiderum ſcrutentur; qui dum ſecundanis, & tertianis, quartanis, quintanis minutijs inhiant, integras interim parteis prætereunt, neque reſpiciunt; & in momentis quibusdam ſæpe horis, non etiam nunquam diebus totis aberrant. Hoc nimirum eſt, quod in fabulis Æſopiceis fit ab eo, qui iuſſus bouem amiſſam reducere, dum auiculis quibusdam captandis ſtudet, neque his potitur, & boue etiam amiſſo priuatur. Recordor, cum & ipſe iuuenili curioſitate impellebar, & quaſi in penetralia Siderum peruenire cupiebam: Itaque de hac exquiſitione interdum etiam rixabar cum optimo, & maximo viro Copernico. Sed ille, cum quidem animi mei honeſta cupiditate delectaretur, molli brachio objurgare me, & hortari ſolebat, vt manum etiam de tabula tollere diſcerem. Ego vero, inquit, ſi ad ſextanteis, quæ ſunt ſcrupula decem, veritatem adducere poterò, non minùs exultabo animis, quàm ratione Normæ reperta Pythagoram accepimus.*

Mirante me, & annitendum eſſe ad certiora dicente; huc quidem cum difficultate etiam peruentum iri demonſtrabat, cum alijs, tum tribus potiffimùm de cauſis. Harum primam eſſe aiebat,

quòd animaduerneret plerasque obseruationes veterum sinceras non esse, sed accommodatas ad eam doctrinam, quam sibi vnusquisque peculiariter constituisset. Itaque opus esse attentione, & industria singulari, vt quibus aut nihil, aut parum admodum opinio obseruatoris addidisset, detraxisset-ve, ea à corruptis secernerentur. Secundam causam esse dicebat Siderum inerrantium loca à veteribus non vltèriùs, quàm ad sextanteis partium exquisita; & secundum hæc tamen præcipuè Errantium positus capi oportere. Pauca excipiebat, in quibus Declinatio Sideris ab Æquinoctiali adnotata rem adiuuaret, quòd de hac locus ipse sideris certius constitui iam posset. Tertiam causam hanc memorabat; Non habere nos taleis authores, qualeis Ptolæmeus habuisset, post Babylonios, & Chaldaeos, illa lumina artis Hipparchum, Timocharem, Menelaum, & cæteros; quorum & nos obseruationibus, ac præceptis niti, ac confidere possumus. Se quidem malle in ijs acquiescere, quorum veritatem profiteri posset, quàm in ambiguorum dubia subtilitate ostentare ingenij acrimoniam. Haud quidem longiùs certè, vel etiam propiùs omninò abfuturas suas indicationes sextante, aut quadrante partis vnus à vero; cuius defectus tantum abesse, vt se pœniteat, vt magnoperè lætetur huc-vsque, longo tempore, ingenti labore, maxima contentione, studio, & industria singulari procedere potuisse. Mercurium quidem, quasi secundum prouerbiũ Græcorum, relinquebat in medio communem; quòd de illo neque suo studio obseruatum esse diceret, neque ab alijs se accepisse, quò magnoperè adiuuari, aut quòd omninò probare posset. Me quidem multa monens, subiiciens, præcipiens, impròmis hortabatur, vt Stellarum Inerrantium obseruationi operam darem; illarum potissimùm, quæ in Signifero apparent; quòd cum his Errantium congressus, notari possint, &c.

Ad Copernici obitum vt redeam, is sepultus fuit in ipsa Warmiensi Cathedrali Ecclesia, in qua vixit Canonicus, & in qua reliquit memoriam carissimam sui. Cùm anno certè ab eius morte trigesimo sexto, Cardinalis Hofius, idemque Warmiensis Episcopus obiisset, ac illustris Præsul Martinus Cromerus Polonicarum Historiarum scriptor fuisset in eius locum suffectus, is non priùs Episcopatus possessionem adiit, quàm honori ducens sepultum habere sua in

Ecclesia, ac de eius gremio, virum & apud indigenas, & apud exteros tantæ famæ, imponi eius sepulcro voluit Tabulam marmoream, ipsique insculpi Epitaphium huiusmodi.

D. O. M.

R. D. NICOLAO COPERNICO

TORVNNENSI, ARTIVM,

ET MEDICINÆ

DOCTORI,

CANONICO VVARMIIENSI,

PRÆSTANTI ASTROLOGO,

ET EIVS DISCIPLINÆ

INSTAVRATORI,

MARTINVS CROMERVS

EPISCOPVS VVARMIIENSIS,

HONORIS, ET AD POSTERITATEM

MEMORIÆ CAUSA POSVIT.

M. D. LXXXI.

Triennio etiam post, hoc est anno M. D. LXXXIV. dici non potest quanto honori verterint sibi Canonici, factam fuisse ex Copernico Tycho ni occasionem destinandi ad se Eliam Olai, vt nouis obseruationibus locum illustraret; vnde & ipsum toto mense fouerunt per-humaniter, & nobilis, eruditusque Canonicus Ioannes Hannouius discedenti etiam concessit, quas ad Tychonem deferret, Ptolemaicas Regulas, apud se eo vsque in Copernici gratiam, memoriamque studiosè adseruatas. Rem deduximus in vita

Tychonis, ac retulimus quo in pretio Tycho id instrumentum habuerit, vel eo solum nomine, quod exstitisset Copernici, quem ut illeic quoque adnotauimus, vix vnquam sine elogio EXIMII, INGENTIS, INCOMPARABILIS, nominauit: prorsus eo sensu, quo per idem tempus dictus à Iosepho Scaligero fuit, *αἰὴρ πατρὸς λόγου κρείττων*, *omni elogio maior vir*. Quin retulimus etiam versus, quos penè *ἰσοισιτικῶς* Tycho fudit, appensosque instrumento voluit, hocce facto initio.

*Is, qualem nec Terra virum per secula multa
Procreat, &c.*

Nempe nihil necesse est illos hoc loco crepetere; cum reticendi tamen non sint, quos treis post menseis iterum in Copernici laudem fudit.

*Si robusta adeò fuit ingens turba Gigantum,
Montibus ut monteis imposuisse queat;*

*Hisque velut gradibus celsum affectarit Olympum,
Quamvis in præceps fulmine tacta ruit;*

*Omnibus his vnus quantò Copernicus ingens,
Robustusque magis, prosperiorque fuit?*

*Qui totam Terram, cunctis cum montibus, astris
Intulit, & nullo fulmine læsus abit.*

*Corporis hi sed enim temeraria bella mouebant
Viribus; id poterat displicuisse Ioui:*

*Is placidus, cælum penetrauit acumine mentis,
Menti, cum mens sit, Iupiter ipse fauet.*

T. BRAHE F. Anno M. D. LXXXIV. die 2. Octob.

Anhiscce verò paucula ex aliis carmina attexam? En ex Nicolao Zorauio;

*Iupiter ut vidit, quòd mente Copernicus orbem
Contra naturæ iura creasset homo;*

Vt vidit cælum firma statione teneri,

Currente & Terra Sidera stare bene:

Anxius, atque memor quid possent bella gigantum,

Aut aliquem in terris fors superesse Deum;

E cunctis querit diuorum matribus, an sit,

*Quæ tantum dicat se genuisse virum.
Non sumus illius, Diuæ dixere Tonanti,
Sed Iagellonis docta palæstra parens.*

En ex Brunone Seidelio;

*Arctoo mea clara fuit doctrina sub axe;
Est ubi Sarmatico Prussia iuncta solo.
Ipse noua cæli motus ratione notauit;
Certior hæc prisca Regula nostra fuit.
Omnibus & doctis hæc fundamenta probauit:
At mea te quedam nunc paradoxa mouent.*

En ex Ioanne Scrobouicio.

*Cur metam Lachesi non ponis, Dia Mathesis,
Omnia ad exactos quæ reuocas numeros?
Conditor ecce tuus moritur; Qui tempora mensus,
Debit haud ipsis cedere temporibus.*

Superest paucis heic subijciam, quo fato ab Authoris morte Opus penè posthumum fuerit. Id quam-primùm fuit euulgatum, magno applausu exceptum à peritis fuit. Nam vulgus quidem imperitorū, hoc est rem non intelligentium, non illam modò de Terræ motu opinionem absurdam habuit, sed demiratum etiam est, reperiri hominem potuisse, qui in id delirium incideret; At quibuscumque discutere, pernosseque rem datum fuit; ij aut omninò in eandem concessere sententiam; aut illi reliquere suam verisimilitudinem; aut suspexere sagacitatem, solertiamque, qua ille vir id systema aut excogitasset, aut Phænomenis adeò congruè, appositèque restituisset. Petrus certè Ramus, qui non tam specialem ipsius, quàm omneis omninò auersabatur Hypothesibus, exoriri que aliquem optabat, qui Astrologiam, Astronomiamve sine Hypothesibus traderet, sic de eo scriptum reliquit. *Aetate nostra Copernicus Astrologus non antiquis solùm comparandus, sed in Astrologia propè singularis, tota antiquitate Hypothesium rejecta, Hypothesibus non illas quidem nouas, sed tamen admirabileis reuocauit, quæ Astrologiam non ex Astrorum, sed ex Terræ motu demonstrarent. Et postea; Atque utinam Copernicus in ipsam Astrologiæ absque Hypothesibus constituendæ co-*

gitationem potius incubuisset! Longè enim facilius ei fuisset Astro-
 logiam Astrorum suorum veritati respondentem describere, quàm
 gigantei, cuiusdam laboris instar, Terram mouere, ut ad Terræ
 motum quietas stellas speculareretur. Vt cùmque autem de Hy-
 pothesi foret, vniuersè certè eruditis omnibus mirificè pla-
 cuit, fuisse laboranti Astronomiæ à tam perito opifice adhi-
 bitam medicam manum. Præ cæteris verò insignis per ea
 tempora Mathematicus, & Philosophiæ in Academia
 Wittebergensi Professor Erasmus Reinholdus, qui, cætera
 inter, iam ediderat eruditum illum in Theoricas nouas Peur-
 bachij Cōmentarium, cùm agnosceret Reuolutionum opus
 partim materiæ difficultate, partim scriptionis breuitate esse
 aliquantò obscurius, ideò Commentarium, quo illustrare-
 tur, familiariusque redderetur, conscripsit. Et quia inte-
 rim adnotauit posse Tabulas vberiores, exquisitioresque
 condi, quàm forent inscripti à Copernico Canones; ideò
 obseruationibus, demonstrationumque vestigiis retentis,
 ita retexuit cætera, vt labore denique sex, aut septem anno-
 rum incredibili, id opus exantlauerit, quod Prutenicas Ta-
 bulas inscripsit, vt gratificaretur Alberto Marchioni Bran-
 demburgico, suo Meccænati, qui cùm in sua Ducali Prussia,
 ac ciuitate Regiomonte instituisset recens Academiam, per-
 gratum habuit eas Tabulas eidem amplius condecorandæ
 ad Regij montis meridianum reduci. Et quid mouendum
 quidem fuerit, declarat in Nuncupatoria ad Albertum Epi-
 stola, in qua Copernicus pro altero Atlante, aut Ptolemaeo
 habetur; at in Præfatione specialius rem exsequitur, cùm
 hisce præmissis, *Multorum annorum Obseruationes factæ ab exi-
 miis artificibus testantur ex vsitatis Tabulis caelestium motuum non
 posse amplius calculum proferri cælo congruentem. Magnam igitur
 gratiam debemus summo viro Nicolao Copernico, quòd & obser-
 uationes suas multorum annorum vigilijs, & magna laboris assi-
 duitate partas studiosis liberaliter communicauit, & collapsam penè
 motuum doctrinam restituit, atque in lucem reuocauit, edito opere
 suo Reuolutionum; Tum hæc subiicit. Verùm, vt Geometrica
 eius omnia, tanquam summi artificis sunt perfecta, & planè ela-*

borata; & haud sciam, an quidquam meliùs in hoc toto genere doctrinae proferri unquam possit; ita languisse interdum optimi Senis studium in numerorum tractatione res ipsa docet, si quis accuratè, consideret Canones Prostaphærescon, & conferat ipsius inter se calculum, & obseruationes. Et postquàm paucis aperuit, quid de suo præstiterit: *Causas verò*, inquit, & *rationem singularum compositionum exposui in Commentarijs nostris, quos scripsi in Opus Reuolutionum Copernici.*

Et dolendum quidem hosce Commentarios minimè prodijisse in lucem; conatus est tamen Michael Mæstlinus ipso ea parte supplere, quæ esse potuit de Orbium, Sphærarumque cælestium dimensionibus, iuxta ipsasmet Tabulas, & ex Copernici sententia. Quippe relatos in Tabulas numeros retexere aggressus, methodo retrograda incessit, & quasi à fine ad initium perueniens, proportiones illas, & magnitudines comperit, iuxta quas ij essent numeri deducti. Vnde & ratiocinatus est, Distantiam Lunæ mediam à Terra esse terrenarum semidiametrorum $59 \frac{2}{3}$, maxima existente $67 \frac{4}{5}$ & minima $51 \frac{4}{5}$. Distantiam mediam Solis à Terra esse earundem $1160 \frac{1}{10}$. Apogeiâ existente, dum maxima eccentricitas est, $1208 \frac{1}{2}$. Perigeiâ $1111 \frac{3}{4}$; & dum minima eccentricitas est, Apogeiâ 1197 . Perigeiâ $1122 \frac{3}{4}$. Porro & cum Distantia media, seu semidiameter Orbis Magni fuerit 1160 . ratiocinatus est Distantiam mediam Saturni à Sole, siue centro Mundi, continere Magni huiusmodi Orbis semidiametros $9 \frac{1}{6}$ maxima existente $9 \frac{2}{3}$ minima $8 \frac{2}{3}$. Iouis mediam $5 \frac{1}{4}$ maxima existente $5 \frac{1}{2}$, minima 5 . Martis mediam $1 \frac{1}{2}$ maxima existente (& in minima quidem eccentricitate, ad quam solam Reinholdus attendit) $1 \frac{2}{3}$, minima $1 \frac{1}{3}$. Distantiam autem mediam Veneris à Sole, centrove Mundi, continere terrenarum semidiametrorum (reuocare nempe ad has lubet, quotas ab illo assignatas, semidiametri Magni Orbis parteis) 834 . maxima existente paullo minùs, quàm 875 . minima paullo ampliùs, quàm 753 ; idque etiam in minima, ad quam solam ille respexit, eccentricitate. Mercurij verò mediam, earundem rursus Terræ semidiametrorum $414 \frac{1}{2}$

maxima existente amplius, quàm 524, minima non omnino 305; idque habito etiam solum minimæ eccentricitatis respectu. Denique circa Solem, ac Lunam ratio cinatus est, cum Terræ semidiameter sit Milliarius Germanicorum 860. & ambitus 5400. esse Lunæ quidem diametrum eorundem milliarius 490. ferè: ambitum ultra 1500. superficiem eorundem quadratorum 186300: Solis verò diametrum 950. ambitum proximè 3000. superficiem, eorundem quadratorum ultra 70000000.

Quanquam hæc ut mittam, hoc de Tabulis solum addo, ubi eæ fuerunt & confectæ, & anno M. D. LI. qui octauus fuit à Copernici morte euulgatæ, antiquatas penè fuisse Alphonsinas, uti & deductas ex ipsis Ephemeridas, cuiusmodi id temporis habebantur editæ à Ioanne Stoflero, unà cum quinquennibus à Petro Pitato adjunctis. Desijt quinetiã Rheticus vltiores pertexere ex Canonibus Copernici nudis, qui iam specialem ediderat in ipsum eiusmodi annum; maximè verò ubi inaudit ipsum Reinholdum contexere novas suis ex Tabulis, non modò in eundem superioremque, sed in futuros etiam aliquot annos. Aggressus est etiam statim Ioannes Stadius pertexere novas ab anno M. D. LIV. incipientis; verumtamen quia deprehendit calculum per Tabulas Reinholdi esse exactissimum quidem, sed scrupulosissimum tamen; adeò ut laboriosâ molestiâ longum parturiret fastidium (quæ ipsiusmet verba sunt) ideò partim, ut sibi viam subducendis calculis complanaret, partim ut studiosis, qui scrupulositatem illam causabatur, gratificaretur, Tabulas novas condidit, quas quia & Roberto de Bergis Leodiensi Episcopo inscripsit, & ad Bergensem meridianum reduxit, Bergenseis idcirco appellavit. Deduxit autem illas ex iisdem Copernicæis fontibus; professus Copernicum molitum id Revolutionum opus, *quo nihil, inquit in Nuncupatoria, hic orbis vidit aut exquisitius, aut concinnius.* Et in Astronomiæ historia, ubi opinionis Aristarchi commemorat, *Easdem, inquit, de Terræ motione orbiculari, & Solis in medio Mundi quiescentis Hypotheseis nostri sæculi decus Nicolaus Copernicus*

Copernicus assumpsit, motuumque doctrinam singularem symmetria, facilitatèque admirabilem exstruxit. Ac ibidem rursus, occasione difficultatum, quæ circa implexos octauæ Sphæræ motus, *Ecquis, inquit, in talis labyrinthi flexibus, ambagibusque implicatus Nicolao Copernico filium, ut sese explicet, porrigenti immortalis non habeat gratias?* Prætereo porro cæteros Ephemeridum conscriptores, Leouitium, Mæstlinum, Origanum, alios; ac obseruo solùm Maginum, cùm conscribere & ipse vellet, Theoricas prius nouas condidisse; sed traducendo nempè illas ex hypothesi, opinionèque Copernici ad hypothesin, opinionèque communem de Terræ quiete, & cælorum motu. Atque hæc quidem omnia occasione ex Libro Copernici facta, quo deinceps & Basileæ, & Amsterodami recusò, nescio an alius euaserit in hoc genere doctrinæ celebrior. Profectò, tametsi ex quo Tycho Brahe ingenti, ac verè heroico ausu, est fœliciter exsequutus id, ad quod Copernicus, ut retulimus paullo antè, *multa monens, subiiciens, præcipiens*, hortabatur Rheticum, ut nempè Inerrantium imprimis stellarum obseruationi operam daret; ac peregit etiam per annos benè multos Errantium, & Solis, ac Lunæ exquisitas obseruationes: Ioannes verò Kepplerus ex ipsis Rudolphinas Tabulas incredibili labore construxit, & cœpit quoque ex his Tabulis deducere Ephemeridas, quas præclarus vir Laurétius Eichstadius prosequutus vberius est; Tametsi, inquam, ex hoc tempore & Copernici Canones, & Tabulæ Prutenicæ, & deductæ exinde Ephemerides non perinde in vsu sint; non idcirco tamen Copernici Liber suam amisit gratiam, ob vigentem in ipso illam de partium mundi dispositione, ac motu Terræ hypothesin, quæ familiam celebrem ducit. Memorandi heic aliqui præcipui ex eius Sectatoribus viderentur; sed partim ij sunt abundè perspecti (seu fato pridem, nuperque functi, seu etiam-num superstites) partim nominari detrectant, ne esse videantur parùm reuerentes decreti, quo sacra Cardinalium Inquisitorum congregatio illam improbasse ante annos viginti in Galilæo dicitur; & de quo, ut accipio à verè bono, erudi-

toque ex Societate Iesu viro Petro Burdino Professore Mathematicos, magnus ex eadem Societate vir Ioannes Baptista Ricciolus Tractatum, Apologiae instar, conscripsit recens, ac inseruit in suum illud Almagestum, quod habendum quasi promptuarium, thesaurusque ingens totius Astronomiae sit. Quare praestat potius, occasione eius, quod Kepplerus ait, eum fuisse thesaurum inuentum à Copernico, cuius ipsemet pretium ignorarit, connumerare aliqua ex ijs, quibus ab illo non cogitatis ipsa eius Hypothesis occasionem deinceps fecit.

Heinc ergo videtur fuisse primùm facta Guillelmo Gilberto occasio cudendae, atque inuehendae Philosophiae Magneticae, quatenus Terram magnum Magnetem, & Magnetem Terrellam, seu paruum Terram habuit; ac à diurna Terrae circa suum axem verticitate pendere eam, quae est in Magnete, magneticisque corporibus, statuit. Videtur & facta non Origano modò, conjectandi Marinum aestum à reuolutione Telluris diurna procedere; sed Galilaeo etiam edifferendi specialius causam affectionum aestus variarum, tum ex diurno, tum ex aliis motibus ipsi attributis. Videtur facta ipsi Kepplero comminiscendi causam motus Planetarum esse ipsum Solem; quatenus in medio illorum existens, & circa axem suum conuolutus, emittit, ac simul in orbem circumducit radiosas species, quibus Planetas circum-agat, propiores celerius, remotiores segnius, prout ille hic stipatior, heic dispersior vis. Videtur quoque eidem facta excogitandi, attribuendique Planetis Ellipticas vias, & occupante quidem Sole, centri vice, alterum focorum, ad quem accessus, recessusque, Eccentricos simul, & Epicyclos suppleat, ac Planetarum semitas vnas, simplicibusque designet. Videtur rursus eidem facta reputandi Cometarum ductus Trajectiones esse rectilneas, ac declarandi idcirco quae fiat, vt quae sunt illorum propriae semitae, nullatenus interturbentur diurnis reuolutionibus; vt quae non reipsa illis competant, sed à visu vna cum Terra circumuoluto affingantur. Et facta quidem etiam per Tychonem li-

berras traijciendi per ætherea spatia; verùm videtur quoque facta Tycho ni occasio à Copernico constituendi Systema illud, quod reipsâ nihil aliud est, quàm Copernicanum inuersum; cùm seu Terram Soli, seu Terræ Solem circumducas, omnia perinde disponantur, & perinde appareant. Saltem occasio exinde facta Longomontano, Origano, & aliis, detinendi quidem cum Tychone Terram in centro orbium Lunæ, Solis, Affixarum, atque adeò Mundi; at reuoluenti tamen ipsam diem circa proprium axem, ad eximendum cælestia omnia à diurna illa circumrotatione. Ad hæc, statim ac Telescopium detexit Phæcis Veneris, facta in promptu causa est ex ipsa orbium dispositione. Statim ac detecti satellites Iouis, patuit analogia illorum cum Luna, quæ sit perinde Terræ satelles; atque ita de cæteris. Et de Vita quidem Copernici satis.

F I N I S.



Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.



GEORGII PEVRBACHII,

ET

IOANNIS MVLLERI

REGIOMONTANI

Astronomorum celebrium

VITA.

GEORGII FEARBACHII

ET

IOANNIS MULLERI

REGIOMONTANI

Astronomiae celeberrimi

VITA



GEORGII PEVRBACHII,
 ET
 IOANNIS MVLLERI,
 REGIOMONTANI
 VITA.

Per PETRVM GASSENDVM
 AD
 IOANNEM CAPELLANVM
 amicum suauissimum.



RAM penè iam de tabula manum mi CAPELLANE, elaturus cùm téque, & nostro MENAGIO, illo officiosissimo, candidissimóque virorum, dignatis pro solita vestra humanitate inuisere me, ac te quærente quí se haberet tum vitæ Tychonis editio, tum cœpta, hortatore te, Copernici vitæ conscriptio, respondi illud, *πρωτὸν ἑαυτῷ*. Ipse & gratulatus es, & inter conferendum sermones, cœpisti, occasione hypotheseos, etiam antenatum Tychonem, à Copernico insinuata, quâ esse fluidos, liquentesque ætheris cãpos necesse sit, cœpisti, inquam, præter morem, non-nihil stomachari in Peurbachium, quasi in authorem farraginis tot illorum Eccentricorum, Epicyclo-

Tychonis

rumque solidorum in cælum inductæ. Cùm Menagius verò audire ex me vellet, quid id rei foret, de quo exoptularet, cœpi ipse edisserere, antiquam esse opinionem, quòd non, vt aues in aère, aut pisces in mari, ita sidera (ac speciatim Planetæ) ferantur per cælum, spatij liberis; sed infixæ sint Sphæris solidis Terram circumambientibus, quæ circumrotatæ, ipsa circumducant. Fuisse hoc facile defensu Eudoxo, Callippo, Aristoteli, qui, licet explicandis varijs Planetarum motibus, plureis singulis sphæras assignarent; concentricas tamen omneis Terræ habebant, ac reputabant quemque Planetam circumvehi semper in eadem à Terra distantia: at cùm deinceps ab vsque Hipparcho, & Ptolemæo deprehensum fuisset Planetas nunc euectius, nunc depressius Terram circumire, visum simul fuisse id fieri, sine confractioe solidarum sphærarum, si quæ essent, non posse. Et Astronomis quidem fuisse satis, imaginari, supponeréque circulos, siue orbitas à Planetarum corporibus, quomodocumque id fieret, descriptas: verùm non fuisse perinde satis ipsis Physicis, & Peripateticis præsertim, idque ob reuerentiam Aristotelis, abs quo admissæ solidæ sphære; quare & illis fuisse cordi, reperire quemadmodum ista Planetarum euectio, ac depressio cum soliditate sphærarum constaret. Cùm varij proinde Astronomi varia, seu quia ipsi Physici, seu quia vellent Physicis satisfacere, comminiscerentur, quæ incohærentia tamen omnia forent; exortum fuisse ante annos ducentos Georgium Peurbachium, qui vnicuique Planetarum vnam Sphæram, vtrâque (hoc est tam deuexa, quàm concaua) superficie concentricam tribuens, eam assumpserit eiusce crassitudinis, vt esse intra ipsam excauati possent Eccentrici orbes, & Epicycli, quorum circumductibus, alligati ipsis Planetæ nunc sublimius, nunc humilius circum Terram irent. Fecisse id illum tanto applausu, vt Astronomis æquè, ac Physicis mirè placuerit; vtque proinde cœperit statim eius Liber, *Theoricæ* inscriptus, & publicè prælegi, & commentariis illustrari. Et excogitatas quidem deinceps à Copernico, Tychoneque

Tychoneque Hypotheseis, factasque ab isto non Planetarum modò, sed Cometarum quoque per ætherea spatia discurrentium obseruationes constare non posse cum eiusmodi vllis seu concentricis, seu eccentricis orbibus; sed interim tamen non esse exhibilandum Peurbachium, cum in eo potius commendanda ingenii dexteritas sit, qua pro eorum temporum captu (vigeat enim adhuc barbaries, nemòque non erat soliditatem cælorum persuasus) solerter ad eò Physicam cum Astronomia conciliauit.

Hiscè deductis, adieci quoque, eam deberi Peurbachio gratiam, quòd Astronomiam penè demortuã in hanc lucem reduxerit, & cum alia, tum maximè magnũ illum Regiomontanum veluti parturierit, à quo per Germaniã hæc studia accensa ita Copernici, & Tychonis oculos percelluerint, vt non modò præsumere, sed asserere etiam penè liceat, nisi exstitisset Peurbachius, futurũ fuisse, vt neque Copernicum, neque Tychonem iam haberemus. Id tu, vt rem nouam demiratus, & percontatus tum de Peurbachio, tum de Regiomontano varia, præfatus es, pro tua illa insigni comitate, veniam, si prouocare adhuc me ad conscribendum aliquid de vtriusque vita auderes. Me quã vultu, quã voce abnuente, quasi nempè huiuscemodi scriptionis genus iam pertæso, atqui, ô bone, inquit Menagius, tam gratiosè te communis noster interpellat, vt reluctari non debeas; & quia ipse cum illo faciam (vide quantum mihi de nostra amicitia pollicear) dicere ausim, vt non valeas. Ego tum humeros conducens, ne Hercules quidem, inquam, contra duos; Tu verò, quasi consilij rationem reddens, subjunxisti, attendere te, fore ex rebus à me deductis, vt hocce trium, aut quatuor vitarum quasi fasciculo contineretur historia non mala cceptæ instaurari Astronomiæ, à Peurbachio, ad Tychonem vsque. Et cum ipse rem fore nimis præposteram regererem, si ab ipso, sine exorsus, in principium desinerem, sicque ^{ὡς ποτε} peccans, nihil aliud, quàm repedarem; excepisti, quocumque modo res se haberet, fore non malè. Cum, promotam iam nimium editione, rem inuertere fas non foret,

futurum, ut si aliquando opus à me retractaretur, posset concinnius digeri, & à carcere, quod aiunt, tendere in metam. Neminem futurum, qui sit & qui amans, & noscendorum hominum benè meritorum studiosus, cui non placeat ista inuersè, potiusquàm nullo modo habere; cum & quæ seorsim iuuant singula, ea displicere collecta non possint. Excepit & optimus ille, debere meminisse me, quod eximius noster Petrus Puteanus, ὁ μακαρίτης solitus erat dicere, eum, qui prima vice typis quidpiam mandat, nihil aliud, quàm confusaneam chartam in mundam velut transcribere, ut næui omnes clariùs appareant, quibus sublatis, altera vice opus castigatum prælo committatur. Ut breue faciam, hoc quoque onus, volentibus vobis, sic subij, ut iam operi manum admouens, prouideam me non quasi duas, sed quasi vnicam vitam conscripturum. Quippe tanta fuit in iis duobus viris vitæ, animorumque coniunctio, ut quanquam à priore natu exordiendum, in posteriorem obitu desinendum sit; quæ dicenda tamen de utroque sunt, vno deducenda tenore videantur. En igitur rem sic aggredior.

GEORGIVS PEVRBACHIVS, seu DE PEVRBACH, natus perhibetur in Austriæ, Bauariæque confiniis; ac ideo nunc Austriacus, nunc Bauarus, & Noricus, nunc à natione Germanus habetur. Natale eius tempus refertur ad annum Domini M. cccc. xxiii. diem mensis Maii xxx. ac horam à meridie, iii. De prima eius institutione hoc solum innotuit, quod maxima ingenii fœlicitate præditus, & ad laborem impiger, euaserit breui humanioribus literis, quantum vigens adhuc sæculi barbaries tum patiebatur, eruditus; ac maturè etiam Philosophiam, quæ tum docebatur, ita arripuerit, ut fuerit insigni cum laude Magister Artium in inclyta Viennensi Academia creatus. Fertur fuisse Theologiæ quoque non leui cognitione imbutus; at cum cœpisset à puero quadam Matheseos notitia tingi, ita se deinceps huic Philosophiæ parti addixit, ut celeritate incredibili eam totam eximiè calluerit. Versabatur ad-

hūc in ipsis iuuenturis initiis, cū celebriores per Germaniam, Galliam, ac Italiam Academias inuisere instituit. Quacūque iter fecit, admirationi fuit; & cū viros cōmemoraret, quos suspexisset maximè, quorumque expertus summam beneuolentiam fuisset, censebat in ipsis tum Nicolaum Cusanum, Sancti Petri ad Vincula Cardinalem, operibus variis, inscriptisque præsertim De docta ignorantia, valdè celebrem: tum Ioannem Blanchinum Bononensem, cuius Tabulas Astronomicas Lucas Gauricus longè post adauctas fecit publici iuris. Scilicet ipsum Cardinalis non modò per Germaniam Legatus versans plurimi fecit: verū Romæ quoque & domo excepit, & nullis non votis, vt penes se vellet consistere, optauit. Blanchinus autem Ferrariæ degens, mira eius eruditione, facilitatēque docendi perspecta, expetiit, vt ibi aliquandiū Astronomiam prælegeret, ac vt inuitaretur etiam ad docendum Bononiæ, Patauique procurauit. Quippe auebat præclarus vir, vt iuuentus Italica vel solo ipsius exemplo ad arteis nobilissimas capeffendas accenderetur. Et fecit ille quidem factis senescentis iam viri optimi votis; sed tamen quasi in transcurso; vt-pote qui Viennam semper cogitaret, vnde, non nisi facta spe & redeundi, & Academiam illustrandi discesserat.

Reuersus itaque, diū non fuit, cū suffragiis communibus Professionem in Academia Mathematicam est aggressus. Et poterat quidem obstare, ne fixam Viennæ sedem haberet, gratiosissima Ladislai Hungariæ Regis inuitatio, qui & ipsum vltro delegit, conscripsitque in Astronomum, & amplissimum simul honorarium vt constituere, ita facere illi ratum voluit: verū beneuolentia, munificentiaque Imperatoris Friderici III. vnà cum amore Academiae, iucundaque amicorum consuetudine, vt Viennæ hæreret, effecit. Cū auditores porrò, quæ forent captu facilia, doceret; tum animo semper voluebat quidpiam ex iis, quæ videbantur in hisce artibus abstrusiora; ac incessit illi præsertim cupido instaurandæ Astronomiæ, quam doluit iam-

pridem neglectam iacere. Cœpit verò ab eo conatu, quo emendare adnixus est interpretationem Latinam ex versione Arabica factam vocati Almagesti, seu Magnæ Compositionis Ptolemæi; non ope sanè Græci contextus (deerat quippè ipsi Græcæ linguæ, cuius nulli tunc Doctores erant, peritia) sed ductis validissimis ex meditatione profundissima mentis Authoris coniecturis. Quare & nisi potuit scopum vndequaque attingere; pertinaci saltem labore id eicit, vt Ptolemæi non modò sententias, sed penè etiam verba memoriâ teneret. Quæ interim partim dictauit, partim amicorum rogatu, spontèque etiam sua conscripsit, quantum nosse licuit, huiusmodi fuere. Imprimis quidem Opusculum, quod & introductorium in Arithmeticam appellauit, ac subinde Tractatus varii, ad Gnomonicen, horologiorumvè tum affixorum, tum portatiliū descriptionem, fabricamque spectantes; confectis ad hoc Tabulis pro varietate climatum. Eòdem spectat etiam Libellus cum sua Tabula de altitudinibus Solis; spectant & Astrolabici canones; cum Tabula de Parallelorum ad singulos gradus Æquinoctialis proportione. Deinde, vt erat industrius, tum solidas Sphæras, Globosue cælestes confecit; tum non modò illorum fabricam, vsūque exposuit, sed adjecit etiam nouam Tabulam Stellarum fixarum, addita nimirum longitudine, qua vnaquæque Stella à Ptolemæo ad medium vsque sæculi illius increuerat. Confecit & varia alia instrumenta, quæ inter, fuit Gnomon, seu Quadratum Geometricum, cuius etiam fabricam, Canonesque, & Tabulam ad illius vsū conscripsit, transmisitque ad Ioannem Archiepiscopum Strigoniensem, Prælatum Hungariæ primarium, totiusque Regni Ministrum præcipuum, qui Peurbachium maximi faciens, ipse eruditissimus, vnum ab illo postulârat. Et vide ingenuam, familiaremque Præfationem. *Gnomonem, quem dudum fieri postulabas, optimè Præsul, nunc ligno factum accipe. Post, si voles, ex metallo fiet alter vsui facilior, aptior, & accommodatior: Nam illo iam perfectò, dum eius vsū exercerem in altitudinibus considerandis, via venit in animum, qua faciliùs*

effici potest opus, atque magis accommodatum. Exercitium enim est, quo reddimur doctiores. Nunc tamen, donec alter absolutus ad te veniet, ligneo contentus sis, cuius compositionem, usumque heic volui describere. Fiant primum, &c.

Ad-hæc, non modò collegit varias primi Mobilis Tabulas, sed quasdam etiam novas adiecit; ac, alia inter, excogitavit, condiditque novam Sinuum Tabulam, per minuta dena procedentem, ac sinu toto partium 6000000. supposito; quam deinceps Regiomontanus per minuta singula extendit. Præmisit verò illi Peurbachius Tractatum de Sinibus, & Chordis inscriptum; breuem illum quidem, sed qui primus tamen occasionem fecit perficiendi sensim rationem Trigonometrici calculi: vt proinde mirum non sit, si acturus de Sinibus Christophorus Clavius colligere se Sinuum, chordarumque demonstrationes profiteatur, ex Ptolemæo, Peurbachio, & Regiomontano. Et quòd tum quidem Sinus totus assumeretur adhuc cum cyphris ad 6. non ad 1. adhibitis, id Ptolemæi occasione inductum seruari mos erat. Nimirum, quia ille maximam chordarum, semidiametrumve 120. partium habuerat, cæperant, qui deinceps dimidia chordarum, Sinuum nomine, usurpârant, habere Sinum totum, semidiametrumve partium 60. & quia subdivisio huiusmodi partium in prima, secunda, & tertia videbatur incommoda; fatius esse Peurbachius censuit, vnum, simplexque genus partium, particularumve habere, vt haberi posse est visum, si Sinus totus supponeretur semel diuisus in partes non solùm 60. sed etiam 6000000. ex qualibus cæteri sinus per totum Quadrantem deducti constarent. Quòd aliunde verò præstiterit etiam noui aliquid, cum parteis huiusmodi per dena Quadrantis minuta, sextanteisve graduum subduxit; inde arguitur, quòd cum Ptolemæus supputasset solùm per semisses graduum, tricenave minuta; alij deinceps præstitisse magnum aliquid videbantur, si rem ad quindena, quadranteisve graduum deduxissent. Sic de se Ioannes Fusorius nostras, ipso Peurbachij tempore, sensit, cum Carolo VII. nuncupavit Tabulas, quarum Codicem

MS. communicauit mecum religiosus, ac eruditus è Societate Iesu vir Philippus Labbeus, vt cæteris, sic chronologia, historiæque studiis clarus. Et sunt eæ quidem solùm computatæ ex chorda tota, maximave partium 120. supposita, & toto, maximove sinu supposito partium 60. verùm adhibentur ipsis partibus scrupula ad vsque sexta, septimæque, ac apponuntur continuò ipsorum differentia primæ, secundæ, ac tertiæ. Porro, quia facta Nuncupatio id cælestium rerum studium manifestat, quo Rex inclytus fieri apud nos ea procurabat, quæ per idem tempus Peurbachius moliebatur in Austria (nempe ille totidem penè, ac iisdem annis regnauit, quibus iste vixit) quatenus cordi habuit, vt suo hoc in Regno obseruationes fierent, ex quibus meliores, sanioresque Tabulæ, quam Alphonsinæ forent, conderentur; an-ne nimis præter rem faciam, si eiusce Nuncupationis partem aliquam hûc transtulero? Tu mihi certè id facile, mi CAPELLANE, condonabis, quem delectat tantopere quicquid in Regis, ac Herois (cuius tua illa Calliope gesta celebrat) commendationem cedit. En vt illa incipiat. *Illustrissime princeps, KAROLE septime, Francorum Rex; Cum ad aciem intellectus vestri eleuati, qui in rebus arduis, & nobilibus scientiis delectatur, peruenisset, Tabulas motuum cælestium Firmamenti Stellarum fixarum, atque septem Planetarum, & motus eorum esse corruptos, & defectuosos, tam ex negligentia, & defectu obseruationis, quàm ex conscriptione librorum à non intelligentibus; Vos igitur compatiens tanto casui, & defectui tam nobilis, ac excellentis scientiæ, mihi Ioanni Fusoris humili clerico vestro præcepistis, & mandastis, supra prædictos motus facere obseruationes illorum motuum Firmamenti, & Planetarum, & Tabulas ipsorum rectificare. Quapropter, Illustrissime Princeps, vestræ Maiestatis tam nobili proposito cupiens obedire, Primò Tabulas hîc præsentis de Sinibus, & Chordis, omni diligentia, & præcisione magna rectificauit, & composuit; ponendo cum hoc, modos conseruandi veritatem ipsarum, cum demonstratione in perpetuum; quia veraciter loquendo, per istas Tabulas ingenium humanum ad altissimas & subtilissimas conclusiones sui luminis natu-*

ralis peruenit. Vnde istarum Tabularum de Sinibus, & Chordis conditiones, & proprietates sunt istæ. Prima, quod, &c. Ac postea. Deo duce, istis Tabulis completis, magister Milo le Fauehier, & ego continuè laborabimus, iisque nunc, & cum vestre excellentis Dominationis beneplacito, cum diligentia laborabimus ad obseruationem prædictorum motuum Firmamenti, & septem Planetarum, & rectificationem suarum Tabularum. Imò, veraciter loquendo, quia cum ita sit, quod per Tabulas ad prædicta factas Regis Alphonsi, & Toletanas, cum difficultate, & tædio magno habeantur vera loca Planetarum: ideò, cum Dei adiutorio, componemus (& iam incæpimus componere) totaliter nouas Tabulas, per quas faciliter, & sine difficultate habebuntur vera loca Planetarum, & cætera prædicta. Et quia prædictæ Tabulæ de Sinibus, & Chordis, &c.

Verùm ad Peurbachium vt redeam; is, cum iam apparasset Tabulam Stellarum Fixarum, aggressus quoque est reformare Planetarum Tabulas, inter quas etiam planè nouas pro Æquationibus construxit, quòd in opere Alphonsino crassè nimis deductæ exstarent. Supposuit autem ad Solareis speciatim, Augem, Apogæumve Solis in principio Cancri (existens nempe anno eius sæculi quinquagesimo, in minuto primi gradus 43) vt & aliunde supposuit maximam Solis declinationem, Eclipticæve obliquitatem eandem cum Almeone, hoc est 23. grad. 33 $\frac{1}{2}$ min. tametsi deinceps illam obseruauit grad. 23. min. 30. ex Solis altitudine in Solstitio æstiuo grad. 65. num. 30. & in hiberno 18. 30. Perfectis Tabulis, conscripsit tum Almanach quoddam perpetuum, & maximè quidem pro Luna, congruè ad Metonis, Callippique Periodos; tum pro Planetis omnibus Almanach, siue, vt deinceps Regiomontanus dixit, Ephemeridas, in complureis annos. Cùm obseruaret autem, vt alios Planetas exstare plerùmque in cælo locis longè aliis, quàm Tabulæ præscriberent; sic speciatim Solem, & Lunam (quorum Eclipses ab omnibus obseruabiles, & non tamē temporibus prænunciatis plerùmque congruentes, de decori Astronomiæ forent) idcirco animum applicuit ad

condendum nouas, specialeisque Tabulas Eclipseon, quæ & celebres deinceps fuere, quòd nullæ maiore præcisione exstarent. Nisi verò illæ exstiterent præcisione omnimoda, id non stetit certè per diligentiam Peurbachij, cuius etiam in ipsis supputandis scrupulositatem quasi nimiam subnotasse Copernicum iam meminimus in illius vita. Non addo, vt illas ad Viennensem meridianum reduxerit; addo potiùs, non ipsum fuisse, qui illas euulgauerit, sed Regiomontanum ab illius morte, qui & ipsas dicauit Ioanni Waradiensi Episcopo, tanquam cordatissimo Peurbachij amico. Nempe ipse quoque pertrahere illum ad se conatus fuerat, sanctè obtestatus fore sibi omnia penitùs cum ipso communia. Causa porrò, quamobrem ipse illas superstes non euulgârit, non aliâ fuit, quàm quia ipsas sub vitæ finem solum absoluit, quòd nouæ, nouæque Eclipses quidpiam immutandum semper insinuarent. Certè in calculi exemplum duas extremas attulit, quæ antè eius obitum contigerunt, anno vt putà sæculi LX. altera Solis mense Iulio, altera Lunæ mense Decembri. Ad idem tempus spectat perfectio operis longè celebris, quod Theoricæ nouas Planetarum inscripsit, quodque deinceps Regiomontanus editum voluit omnium primum; siquidem ad illius calcem, sexagesimi quoque anni tanquam labentis meminit.

Occasionem porrò ad comminiscendum nouas Theoricæ ipsi fecit, quòd eæ, quæ circumferebantur, non antiquiores modò Campani, sed recentiores etiam Gerardi Cremonensis, esse viderentur prorsus inconcinnae, quodque aliis opus foret, quæ essent Isagoges loco ad Almagestum Ptolemæi; & scrupulum eximerent, qui conturbabat plurimos circa occasionem Eccentricorum, Epicyclorumque à Ptolemæo inuektorum. Cùm enim ea omneis teneret opinio, vt orbes caelestes essent solidi, ac sibi inuicem contigui, vt motus primi Mobilis imprimi posset, propagarique per inferiores ad Lunam vsque, & ipsi interim inferiores reuolutiones proprias obirent; videbatur id quidem posse percommode fieri iuxta priscam illam sententiam, qua esse omnes

omnes cæli concentrici reputabantur: at iuxta illam, quam deinceps obseruationes fecerant ratam, deprehensis putà motibus Planetarum eccentricis, res defendi non poterat, quin ad saluandum confractionem, admitteretur cælestium sphaerarum penetratio, qualem non patitur natura. Quare Peurbachius viam aperuit, qua incommodum hoc deuitaretur. Nempe Planetæ cuiusque cælum, totalemve orbem concentricum habuit (ipsius quippe tam exteriorem, quam interiorem superficiem non alium, quam Terræ habere centrum supposuit) verùm orbe hoc existente crasso, seu profunditatis cuiusdam insignis, accipi posse intra hanc crassitudinem voluit orbem omninò eccentricum, crassitudinisque æqualis, qui intra duos residuos crassitudinis inæqualis, & reuolui posset, & aut ipsum planetam, aut Epicyclum Planetam conuehentem, suæque crassitiei insertum circumduceret; adeò, vt, posset proinde Planeta & per orbem totalem primi mobilis impressionem recipere, & per eccentricum reuolutionem propriam obire: ac neque quicquam propterea ex tota machina frangeretur, quia Eccentricus æquabilis foret; neque esset vllum penetrationis periculum, quia omnia mobilia suas intra orbitas tenerentur. Conscripsit itaque Peurbachius memoratas Theoricas, quæ, ex quo fuere euulgatæ, tanto applausu exceptæ sunt, vt cæperint statim & publicè prælegi in scholis, & Commentariis illustrari, quos inter præcipui fuere editi à Ioanne Baptista Capuano Manfredonio, & Erasmo Reinholdo, qui alios quoque in hanc incubuisse curam insinuauit, cùm quæstionem propositam, cur Peurbachius à Theoria Solis orsus fuisset, excepit his verbis, *Respondeo; etsi multi alias colligant rationes huius exordij; mihi tamen simpliciter videtur Peurbachius sequutus Ptolemæi, velut optimi Artificis exemplum.* Non est verò prætermittendum id, quod Reinholdus subiicit, postquam effatus Peurbachium Ptolemæi exemplo aggressum Lunam post Solem mox fuisse, sic habet. *Et quanquam in reliquis Planetis non-nihil mutauit ordinem; tamen nihil ab eo temerè factum est; sed, si quis totius*

tractationis seriem diligentius expendat, perspiciet omnia in hoc compendio venustissime inter se coherere, summoque studio, atque prudentia, facillima quaeque primum esse tradita. Quam etiam ob causam ultimo loco proponit speculationem motus octavae sphaerae, in qua sunt Stellae inerrantes, seu, ut vocant, Fixae; cum Ptolemæus eundem motum mox post duo Luminaria exponat, ac demonstrat. Nam, quia haec octava Sphaera non incedit simplici motu, ut Ptolemæus tradit (quem penuria observationum, & angustia temporis satis excusat) sed variè quasi trepidat, quemadmodum continuis observationibus posteritatis animaduersum est; commodum erat in extrema parte elementaris doctrinae hasce difficiliore speculationes recitare. Et vide, ut præclarus vir vix finem Authoris commendandi faciat. Debet autem, inquit, hic Libellus vel hoc nomine à studiosis magni fieri, quod conatus est author aptissime, ac breuissime tradere summam doctrinae de motibus caelestium corporum, & aditum ad $\mu\epsilon\gamma\acute{\alpha}\lambda\lambda\eta\ \sigma\upsilon\upsilon\tau\alpha\acute{\alpha}\tau\eta\varsigma$ cognoscendam patefacere, in qua Ptolemæus, &c. Et mox; Ac profecto non est mediocris artificis taleis $\epsilon\iota\sigma\alpha\gamma\omega\gamma\acute{\alpha}\varsigma$ praeformare, ac materias propter subtilitatem obscuras, & propter varietatem latissime patentis, breuiter complecti; nec minus tamen perspicue, &c. Ac rursus, Etsi autem apud doctos, & peritos tanti sit hic libellus, quanti debent & Isagogae præstantissimarum artium, Et præterea, Non piguit eum hæc quoque rudimenta de Planetarum motibus conscribere, ad promouendum studia Astronomica. Ac iterum. Ex his studiosus lector iudicare potest, qua occasione, quove consilio impulsus noster author hoc compendium scribendum suscepit: Nempe, ut præcipuos locos, & summas disputationum, quæ sunt apud Ptolemæum de motibus Stellarum magno iudicio, ac prudenter electas hoc libro complecteretur.

Superesset dicendum opus, quod semi-perfectum reliquit, Epitome scilicet Magnæ Ptolemæi Syntaxeos; itemque alterum, quod proximè ipsum aggredi in votis habebat, integra nimirum de Triangulis tam planis, quam Sphæricis doctrina: attamen, quia dici id non potest, quin de Regiomantano dicatur; age, & de ipso pauca præmittamus.

NATVS est IOANNES, cognomento MULLERVS, in oppido Franconiæ, Orientalisve Franciæ, cui Regius Mons nomen. Heinc effectum est, vt *Mulleri* cognomine præterito, appellitatus potius fuerit *Ioannes DE MONTE REGIO*, vel de REGIO MONTE, ac REGIOMONTANVS; cum & vocatus sæpè fuerit *Ioannes Germanus*, & *Ioannes Francus*: quò magis mirum est Starouolsium, & aliquos alios reputasse Regiomontanum à Regio monte Borussiæ dictum. Incidit verò eius natiuitas in annum M. CCCC. XXXVI. Postrid. Non. Iunij, hora à meridie quarta cum besse; ac fuit proinde Peurbachio ætate posterior annis tredecim. Grammaticam domi edoctus, missus fuit Lipsiam à parentibus, circiter duodecennis. Ibi inter cætera Dialecticam addidicit, & Sphæræ doctrinam auidè arripuit. Heinc flagrare maximè cœpit amore Astronomiæ; & quia necessariam ad illam agnouit Arithmeticæ, Geometriæque notitiam, ideò se vtriusque elementis condiscendis ita addixit, vt morâ non longâ ea perceperit. Cùm non haberet autem illeic aut æmulos, aut quemquam etiam, qui subnascentis sibi scrupulos omneis eximeret; ac non modò quidem circa partem Astronomiæ Sphæricam, sed maximè etiam circa Theoricam, quam pernosse ardentè auebat; idcirco quibusdam referentibus eiusmodi Artis studium in Viennensi Academia sub eximio quodam illius Professore Peurbachio efflorescere, eò iter arripuit, vix ephebus adhuc, sub annum puta seculi quinquagesimum primum, aut quinquagesimum secundum. Appulsus Viennam, salutauit Peurbachium; testatus est se famâ ipsius solâ perductum eò aduenisse; insignem discendi ab illo, quæ ab alio non posset, ardorem exposuit; adjecit confidere se, vt optimus æquè, ac eruditissimus vir adolescentem non auersaretur, qui se totum studio bonarum artium deuouens, ipsum delegisset, abs quo in illarum institutione totus penderet: quicquid in ipsis toto vitæ curriculo proficeret, id se ad eximium præceptorem, cum gratissimi animi significatione relaturum

spopondit; ac denique se ad omne obsequium comparatissimum obtulit. Peurbachius verò tum demiratus in tantula ætate tantum animi, vt solo virtutis amore id arripuisset itineris; tum legens in facie indolem ingenuam, & ad grande aliquid natam; tum agnoscens oblatam sibi quasi diuinitus occasionem promouendi eam, quam meditabatur, Astronomiæ instaurationem; ipsum est humanissimè, amantissimèque complexus; esse eum bono animo iussit; ac pollicitus est nihil se, quò minùs tam laudabili illius desiderio faceret satis, prætermisurum. Quare & ex eo primum tempore ille hunc tanquam parentem coluit, hic illum tanquam filium amauit.

Cæterùm quod Peurbachius primùm Regiomontanum edoctum voluit, Theoria leuior Planetarum fuit, vt perspectâ aliunde Sphæricâ doctrinâ, ideam totius Astronomiæ conciperet, ac faciliùs subinde lectionem Ptolemæi aggrediretur. Circa Ptolemæum occupatus dum foret, passim illi occasionem fecit & soluendi varia Geometrica Problemata, & sese exercendi in subducendis calculis; demiratusque semper est, quanta ille celeritate & commonstrata caperet, & præscripta exsequeretur. Et certè is erat, qui fræno potiùs, quàm calcaribus indigeret; quippe sic pensis satisfaciens, vt interlucraretur semper quidpiam temporis, quod impenderet lectioni librorum de re Mathematica omnium, quoscumque nancisci Latinâ linguâ expressos licuit, etiam Archimedis, quem Iacobus quidam Cremonensis interpretatus iam fuerat; ac doluit fuisse neminem, qui Apollonio, Diophantóque, & similibus manum admo-ueret. Heinc nihil fuit necesse Peurbachio illum adhortari, qui vt acer, & per se ad palmæ honores impulsus equus ferebatur; sed digito tamen monstrabat, quæ ipsum laus maneret, si quo ardore cœperat, eo porrò perseueraret. Superesse enim speciatim circa Astronomiam amplissimam messem, ex qua congesta dependeret integra eius artis restitutio; exquisitam nempe punctorum Zodiaci, Eclipticæve cardinalium, sub ipso Aplane, Firmamento ve constitu-

tionem; ac simul stellarum Fixarum, nisi omnium, saltem illarum, quibuscum Planetæ comparari possunt, suis in locis designationem. Siquidem, nisi id antè obtineretur, non posse Planetarum loca certò obseruari, designarique; neque adeò illorum motus per canonas certos distribui. Differere proinde non semel & de Instrumentis, quibus Hipparchus, Ptolemæusque vsi, & de nonnullis aliis, quæ possent prætereà ad obseruandum adhiberi. Contigit autem aliquando, vt cætera inter, quæ vnà obseruârunt, comparata Martis Stella ad Fixas sibi proximas, deprehensa fuerit totis duobus gradibus abesse à loco iuxta tabulas ipsi assignato. Cùm debeant verò fuisse ab ipsis, donec Peurbachius superstes fuit, plura haud-dubiè obseruata; nihil tamen, quod sciam, scriptis consignatum, præter treis Eclipsis Lunareis, quæ leguntur in commentariis ex Regiomontano residuis, habetur. Prima est anni M. cccc. lvii. ac diei Septembris iij. Narrat enim ille, vt ipsam simul in Mellico, Austriæ castello, distante Viennâ miliaribus Germanicis vndecim, obseruârint; & ex altitudine penultimæ Pleiadum ad initium, ac finem moræ (totalis quippe existit) deduxerint illius medium contigisse hora ii. min. 6. cùm per Tabulas Alphonsinas deberet hora ii. min. 14. Altera, ipsaque Partialis, est anni M. cccc. lx. ac diei iij. Iulij, quæ est ab vtroque obseruata Viennæ; ac ipsius finis relatus, ex Lunæ altitudine, ad horam 10. min. 20. cùm Tabulæ finem referrent ad hor. 9. min. 10. Tertia est eiusdemmet anni, ac diei Decembris xxvii. manè, obseruata itidem ab vtroque Viennæ; cùmque totalis fuerit, deductum est medium ex altitudine Arcturi ad moræ initium, finemque captata, contigisse horâ à media nocte primâ, ac min. 21. Et non adscribit ille quidem discrimen vllum à Tabulis; sed cùm hæc ipsa Eclipsis sit, quam paullo antè diximus à Peurbachio in exemplum assumptam; dignum adnotatu est, supputatum tempus ad vnum proximè minutum cum obseruato conuenisse; calculo putà exhibente hor. i. min. 20.

Acceperat Peurbachius iam ab vno, alterove anno à Cardinali Cufano exemplum eius Opusculi, quod de Quadratura circuli recens conscripserat, & cum hac quidem adscriptione, *Detur venerabili nostro fideli, Magistro Georgio Peurbachio Astronomo.* Quadratura autem in eo consistebat, vt, *Si ex semidiametro circuli dati, & chorda quadrantis eiusdem directè coniunctis, diameter alteri circulo constitueretur, triangulus æquilaterus posteriori circulo inscriptus priori circulo isoperimeter foret.* Fuit verò simul alia quoque circuli quadrandi huiusmodi ratio. *Si in circulo ductis duabus ad angulos rectos diametris, vna heinc inde quantum opus fuerit, producat, & alteri ab vno extremo sic accommodetur subtensa tridentis circuli, vt factò centro, quò in alia diametri parte desinit, circumducatur, & transiens per dictum extremum, secet heinc inde productam diametrum; Recta intercepta his sectionibus erit circuli semicircumferentia equalis.* Quid de vtraque porrò circuli Quadratura Peurbachius vel senserit, vel dixerit, rescire aliunde non licet, quàm ex ipso Regiomontano, qui cum vtramque expendendam post Peurbachij obitum suscepisset, ita occasione posterioris præfatus est. *Georgius, inquit, ille doctissimus Mathematicorum, præceptor olim meus, quandam curui rectificationem, breuem admodum, mihi objecit, ac factu expeditissimam; cui principio quidem plurimum fidei habuit, auctoritate Inuentoris persuadente; vbi verò pro acumine ingenij sui inuentum huiusmodi examinare cepit (nam demonstrationem nusquam comperit) longè aliter, quàm ratus erat, accidere didicit: lineam enim rectam, quàm inuentor ille prædicauit æqualem semicircumferentia circuli, multò minorem eadem semicircumferentia conclusit. Modus tamen Georgij acutissimi, quem haic negotio discutiendo accommodauit, memoriam reliquisse videtur meam. Si tamen est, quem inferius exponam, non pudebit vnquam aliena scripta tractare; quo recentior ad memoriam redeat imago Præceptoris. Sententiam igitur, &c.* Sed istud quidem obiter occasione Opusculi de Quadratura ad Peurbachium à Cardinali Cufano missi.

Dicendum iam nobis de alio eruditissimo Cardinali, qui

fuit per ea tempora à summo Pontifice missus , vt dissidia quædam inter Cæsarem , ipsiusque Fratrem Sigismundum componeret ; ac interim quidpiam de bello aduersus communem Religionis hostem , Turcam nimirum , magis , magisque in dies grassantem , negotiaretur . Is est Bessarion , optimus ille , qui ab vsque suo ex Græcia , Florentini Concilij occasione , aduentu , sic Latinam linguam imbuerat , vt ipsam non minùs , quàm patriam , hoc est Græcam , teneret . Hacce de causa , & quia aliunde amans , peritusque Astronomiæ erat , Latinitate donare Ptolemæum occœperat , quòd habitam vulgò interpretationem ineptam plerumque , indiligentemque agnouisset . Cùm non liceret autem per ardua Reipublicæ Christianæ negotia cœptum opus absolueret , lætatus mirum in modum est , cùm in Peurbachium incidit , qui Ptolemæum teneret ad vnguem . Ac illi quidem non potuit demandare id muneris , vt interpretationem à se inchoatam perficeret , quòd Græcè , vt dictum est , non sciret , & ex eo solùm interdum hæreret , quòd certior fieri , quí se Græcus contextus haberet , non posset (vnde & accensus Regiomontano ardor capeffendi , si quà vnquam liceret , Græcas literas) at enixè interim apud ipsum egit , vt quia nec Græcè , nec Latine exstaret ea in Almagestum Ptolemæi Epitome , quam conscripsisse Arabicè Auerroës perhibebatur , vt , inquam , ipse Marte suo Epitomen contexteret , quâ Ptolemæus , vt compendiosior , ita captu facilius , quàm ex suo contextu foret , redderetur . Non restitit porrò admodum Peurbachius , qui & penè id agere animo præconceperat , & agnoscebat fore , vt exinde benè multi ad Ptolemæi lectionem sic se compararent , vt viâ quasi complanatâ , ab arduo alioquin ad illum accessu non deterrerentur . Quare & ob hanc causam , & vt tanto viro gratificaretur , Epitomen aggressus est , de qua dicere id sufficit , quod citatus iam Reinholdus vno verbo habet , cùm discrimen attingens , quod est inter Epitomen , & memoratas Theoricas , *Epitome* , inquit , *prorsus imitatur methodum Ptolemæi : nisi quòd sententias Ptolemæi interdum breuius tradit :*

sæpius autem obscuriores propositiones in parteis quasdam, ac membra eruditè, atque ingeniosè distribuit; & apertius, copiosius, denique facilius demonstrare studet, ut plerisque in locis *Epitome* potius, quàm *Epitome* appellanda videatur. Prætermitti interea non debet, quòd, procedente opere, Bessarion ex illo obtinuit; ut cogitaret videlicet de reuisenda Italia, ubi iam tum affluerent ex Græcia viri eruditi, ac ij libri allati forent, quorum intelligendorum amore selecta quæque ingenia Græcæ linguæ operam darent; ac ubi ipse proinde posset tanquam in amplissimo literatorum teatro inclarescere, & inde porrò bonas artes, quod vnum ipsi foret votum, quàm longissimè propagare. Ne longum faciam, statuit Peurbachius cum Bessarione in Italiam redire; sed ea tamen conditione, ut deduceret suum simul Ioannem, qui ut iunior, memoriâque pollentior, magis idoneus capeffendæ Græcæ linguæ, quàm ipse foret, quique, si quid sibi contingeret humanitùs, perficere egregiè opus cœptum posset: quod Cardinalis non modò gratum, sed etiam sibi pro summis votis insidere testatus est.

Erat iam porrò penè dimidium totius Operis confectum; cum ecce Peurbachius incidit in morbum, quo vita illi magno dolore Bessarionis, adempta est. Ut verò quæ fuerint illius extrema, ac simul qualis moribus, doctrinâque fuerit, noscatur, aliud nihil oportet, quàm commemorare, quod deinceps Regiomontanus inseruit in Nuncupationem Bessarioni factam absolutæ Epitomes, qua parte verba hæc leguntur. Quocirca, per alium aggressus, quod per teipsum non poteras præstare, suasisti Georgio, Astronomo Cæsaris, qui tunc Viennæ erat, Præceptoris meo, viro ut moribus, & integritate vitæ, ita omni studiorum genere primario, in Mathematicis verò supra omneis nostræ ætatis homines erudito, ut Ptolemæi, de quo loquimur, librum, quem ille quasi ad literam memoriâ tenebat, breviorum, lucidiorumque facere conaretur. Quod ille mox orsus, incredibile dictu est, quàm clariores reddidit sententias, diuidens eas, Geometrarum more, ut & apertius intelligerentur, & facilius commendarentur memoriæ, & tenacius hærerent. Sed vix absolutis

sex libris, quasi medio cursu (heu memoriam quoque eius rei lugubrem, atque acerbam!) immatura morte nobis indignissimè rapitur. Verùm paullo antequam è vita discederet, cum in manibus, & gremio moribundum tenerem, Vale, inquit, mi Ioannes, Vale, & si quid apud te pij Præceptoris memoria poterit, opus Ptolemæi, quod ego imperfectum relinquo, absolue. Hoc tibi ex testamento lego, ut etiam vita defunctus, parte tamen mei meliore superstes, Bessarionis nostri optimi, ac dignissimi Principis desiderio satisfaciam. Grande profectò opus, & meis impar viribus, moriens Præceptor humeris nostris imposuit, & quod subire temerarij foret, recusare verò ingrati, ac penè sacrilegi. Meritò proinde commendat Reinholdus hanc Nuncupatoriam, quam, inquit, nemo Philosophico præditus ingenio legere potest, quin admiretur egregiam virtutem, & suauissimam illam animorum Præceptoris, ac Discipuli conjunctionem. Sanè, & hanc ut plenius agnoscas, lubet quoque exscribere, quod in Nuncupatione librorum de Triangulis legitur, cum redditurus causam Regiomontanus, cur præpostero ordine Triangulorum doctrinam, quæ in Epitomen est introductoria, post Epitomen scripserit, Quod, inquit, si quispiam inique factum insimulet, is, nisi me animus fallit, iure quiescet, ubi maiorum parere monitis, & æquum, & bonum arbitrabitur. Sanè moribundo Præceptoris morem gestum oportuit, qui absolutis nuperrimè sex Luminarium libris, superstites septem Ioanni suo reliquit, imò mandavit quamcivissimùm expediendos. Tantum nempe apud eum valuit Bessarionis imperium, ut quod incolumis adhuc Principi sponderat dignissimo, iuxta iam moriturus explere curaret. Igitur iussa Præceptoris capessenti mihi, plurimus Triangulorum & Planorum, & Sphæricorum incidit usus, quæ res iam pridem Georgio quoque in primis sex libris crebrò occurrens, animum induxit Triangulorum artem conscribere: verùm, ut Epitomati finem, ita Triangulis dare initium Deus ipse vetuit, quo nunc aspirante, orbitam viri doctissimi, quoad potero, sectabor; eò quidem libentiùs, quò doctrinam hanc plerisque placituram amicis arbitror, quorum quidem inseruire commodis bonam felicitatis meæ partem existimo, &c.

Quin appositum etiam est, ut heic referatur elogium,

quod deinceps Regiomontanus in eam Orationem inseruit, quam Patauij, Alphraganum interpretaturus, præhabuit. In ea itaque hæc habentur: *Quocirca, post plurimos nationis nostræ insignissimos Astrorum contemplatores, Te tandem, Georgi de Peurbach, Germanorum perenne decus, appellare iubeor, qui non minus vitæ integritate, quàm Philosophiæ doctrina pollebas; in Mathematicis autem, omneis tibi contemporaneos longè anteibas; cuius nomen non modò nationis nostræ homines celebre ducebant, verùm etiam Galli, ac Italici vehementer admirati sunt. Qui olim in vrbe hac præclarissima Astronomiam publicè docuisti, plerisque insuper heic presentibus & fama cognitus es, & visu. Te Vienna Doctorem artium creauit dignissimum. Te Ladislaus olim Hungariæ Rex Astronomum sibi delegit. Tibi Fædericus Cæsar pro virtutibus tuis munificus erat. Longum esset recitare singulos Principes doctrinà tuà affectos. Omitto, quòd doctissimus Cardinalis S. Petri ad Vincula sæpe-numero te domesticis suis adnumerare voluit. Quòd Dominus Ioannes Varadiensis Episcopus multa te humanitate amplexus est. Sed Bessarionem benefactorem communem nostrum, atque Patronum haud quaquam præterire licet; quippe qui excellentiæ tuæ testimonium præbuit solemne, indignum profectò arbitratus, ut inter conterraneos tuos vitam obscuriùs ageres, quin Italiam omni studiorum genere florentissimam repeteres. Princeps igitur ille dignissimus paciscitur, ut unà secum ad Italiam concedas, nam tunc Legationis prouincia sibi tradita fuit per Alamaniam, collibitum est è vestigio, neque pactum hoc perenne futurum suspicaris, nisi comes tibi fierem, qui tunc, & antea plerisque annis tuus fuerim discipulus. Sed confectis paullatim fermè rebus omnibus (proh, eius quoque rei memoriam lugubrem!) ad sidera spiritum reddis, meque penitus orbatum reliquisses, nisi Princeps ille munificentiae suæ manum porrexisset; tametsi statum tuum nactus essem. Quid igitur reliquum erat, nisi, ut orbitam viri clarissimi sectarer? cœptum fœlix tuum pro viribus exsequerer? Duce itaque Patrono communi Romam profectus, &c.*

Sed, ne congerere plura pergam, superest adiiciam contigisse Peurbachij mortem vi. Eid. April. anni M. cccc. lxi. Et sunt quidem, qui illam ad annum insequentem refe-

rant; sed cum Regiomontanus Bessarionem comitatus, observationes quasdam Romæ ante finem anni memorati pergerit, non fuit illa sanè hoc anno posterior. Neque id mouet, quod Reinholdus ait conscripsisse eum Theoricæ iam senem, ac paullo ante obitum; cæteri quippe obiisse illum necdum quadragenarium dicunt, & consentiunt. Cumque non constet de alio, quàm iam recitato natiuitatis tempore, dolendum est eum non totos expleuisse annos duodequadraginta; quippe cum solùm vixerit annos xxxvii. mensibus x. & dies ix. Poterat nescire Reinholdus annum, quo ille natus esset, & senium ex morte, quæ est comes illius indiuidua, coniecere. Poterat non desiderare vireis admodum vegetas ad arripiendum id, quod ille destinarat, itineris; sed utcumque hæc se habeat res, sepultus fuit Peurbachius in Cathedrali Viennensi Ecclesia, ac tumulo inscriptum (& ut nonnulli quidem aiunt, ex eius præscripto) hocce Epitaphium.

Exstinctum dulces quid me defletis amici?

Fata vocant; Lachesis sic sua fila trahit.

Destituit terras animus, cælumque reuisit:

Quæ semper coluit, liber & astra petit.

Quis Regiomontani, ob amissum tam bonum, tamque sui amantem Præceptorem, extiterit luctus, ex iam recitatis intelligi potest. Consolationi alicui fuit, quòd licuisset per tot iam annos consuetudine eius suauissima frui: quòd & consiliorum ipsius, & capitum doctrinæ omnium euadere participem; quòd suo in sinu morientem fouere, verbaque extrema ex eius ore excipere; quòd incumberet sibi aliquid exsequutioni in eius gratiam, inque animi grati testificationem mandandum; quòd, quem in illum Cardinalis optimus gesserat affectum, in se veluti transtulisset, & ad eum, quo iam erga se erat, adjunxisset; quòd eo se loco haberi videret, ut pro omnium votis in Peurbachij locum sufficiens destinaretur. Cæterùm delatam vltro Professionem, acceptam quidem habuit; sed ea nihilominus lege, ut quandocumque Cardinalis in Italiam regrederetur, eum comi-

tari licitum foret. Heinc cœpit ex eo penè tempore sese ad iter comparare; quoniam Cardinalis in dies discessurus sperabatur; non discessit tamen, nisi insequente autumno, ut proinde Regiomontanus, & Epitomen cœptam promouere potuerit, & cœtera inter Eclipsin totalem Lunæ obseruare, cuius medium contigit Viennæ die Iunij 23. hor. 1. min. 21. numerando à media nocte. Cœperat iam, cùm Bessarion discessit, ex habita partim cum ipso, partim cum aliquibus ex eius comitatu eruditis viris, consuetudine, rudi aliqua Græcæ linguæ notitia imbui; quare & ab ipsius studio in itinere non desistens, euicit, ut aliquid Græcè, & mathematici præsertim argumenti legens, quid id rei foret vel conjectando assequi posset. Quamprimùm autem appulit Romam, præcipua fuit cura conueniendi cùm alios professione eius linguæ commendatos, tum maxime Georgium Trapezuntium, qui specialem in Ptolemæo, commentatoréque ipsius Theone interpretando operam nauasset. Tam pertinax verò eius studium fuit, ut paucos intra mensibus, eos quos habebat circa Ptolemæum scrupulos præcipuos sibi exemerit, & absolutam intereà Epitomen cœperit expolire. Non modò interim amicitiam cum literatis omnibus, & scientibus Græcè potissimùm, iniit; sed celebres etiam quasque Bibliothecas versauit, & thesauros librorum ex Græcia aduectorum miratus, vehementiùs adhuc illorum perfectè intelligendorum desiderio inarsit, ut contentarum in ipsis rerum effici posset particeps. Quod sit verò mirum, non desuit propterea obseruare in cælo varia. Obseruationes quippe exstant, quas ab ineunte vsque Decembri, in exeuntem Martium M. cccc. lxxii. peregit, tum circa reliquos Planetas, Martem, Saturnum, Venerem; tum circa meridianas Solis altitudines; tum circa Lunæ loca, ac nominatim circa Eclipsin, quæ Luna oriente iam decrescebat die Decembris xxvii. cuiusque finem cùm calculus exhiberet hora 1. min. 6. à Solis occasu, ipse obseruauit contingere vna hora, ac duobus minutis maturiùs. Consimileis obseruationes peregit etiam Viterbij, cùm ibi

per sequentem æstatem, autumnumque diuersaretur. Per eiusmodi verò tempora Græcos aliquot Codices tum comparauit, tum quos rariores non potuit, commodatò accepit, illosque aut ipse manu sua exscripsit, aut aliena manu sibi exforbi curauit. Ipse certè characteres vt citissimè, ita elegantissimè pingebat; ac superfuit diù Nouum Testamentum, quod ab vsque initio descriptum nitidissimè, solitus erat circumgestare.

Cùm interim verò Bessarion discessurus in Græciam ob Religionis negotia foret, optionem illi fecit, vt vel degere Romæ pergeret; vel, si præstolari suum reditum aut Ferrariæ, vbi Theodorus Gaza versabatur, aut Patauij (vbi esset ipsum sic commendaturus Academia, vt in illam aggregaretur) aut denique Venetiis (quà se regressurum sperabat) id ipsi foret integrum. Ille autem sic ista omnia, singulàque loca delegit, vt versatus primùm Ferrariæ & reliquo anno, & parte insequentis fuerit. Quem salutare illeic primùm voluit, Ioannes ille Blanchinus fuit, quem audierat summoperè à Præceptore commendari. Erat ille iam admodum grandæuus; quare & cùm Regiomontanus sibi ipsi gratularetur, quòd bona sua forte videret adhuc superstitem, *Si quid mihi*, inquit Blanchinus, *animam à decem iam annis in corpore continet, ipsa est, qua delector, Astronomiæ dulcedo.* Inuisit succedenter Gazam, abs quo plurima & de bonis Authoribus, & de proprietatibus Græcæ linguæ accepit. Vfus ad-hæc est familiarissimè eximio eius linguæ Professore Guarino. Heinc & quo tempore illeic degit, explanatissimum sibi fecit totum Ptolemæi contextum, quem contulit etiam cum ipsis Theonis commentariis, ac deprehendit obiter fuisse grauitè Trapezuntium multis in locis hallucinatum. Cœpit & habere valdè familiareis Græcos non modò Oratores, Historicos, Philosophos: sed Poëtas quoque Heroicos, Tragicos, Comicos, Lyricosque; adeò vt ipse quoque versus pereleganteis iam conderet. Ruente iam anno concessit Patauium, vbi sparsa iam magna de eo fama, qua ad Bessarionis commendationem accedente,

tum fuit inter socios Academicos cooptatus, tum rogatus, ut Academiam, vel Peurbachij imitatione, prælectionibus aliquot condecorare dignaretur. Fecit ipse lubens, ac ideò Alphraganum expositurus, eam orationem habuit, ex qua aliquid iam descripsimus, & in qua, ut præteream, quàm grata commemoratione omneis sibi notos per eam regionem Matheſeos amanteis recensuerit; declarauit fanè, ut omneis Antiquos perſpectos habuerit, operaque eorum omnia perlustrârit; & non modò quidem Latinè, sed iam etiam Græcè; idque, cùm superessent Arabici soli, quos propriâ linguâ non perlegisset, ut Alphraganum, & Albategnium, quos tamen, qua erant versione, illustrare aggressus foret; nimirum Albategnio quoque breueis additiones apposuit. Versabatur adhuc Patauij, cùm Lunæ Eclipsin totalem illeic obseruauit, & medium quidem prima à media nocte horâ, diei Aprilis 2. ac anni iam M. cccc. lxiv. Non longè autem post concessit Venetias, vbi Bessarionem exspectans occupatus intereà fuit in perficiendis illis suis, quos iam cœperat de Triangulorum doctrina libris. Succidit verò aliquot per Iunium perque Iulium dies, quos in refutanda Cardinalis Cusani memorata antè Quadratura impendit. Id præstitit verò variis veluti tentamentis; quibus ferè non titulum modò, conclusionemque Græcè adhibuit, sed etiam dies, quibus esset aliquid molitus, apposuit, Notandus verò præsertim dies, quo facta appositio hæc. *Venetis, die 26. Iunij, anno Christi 1464. nona die ab exitu Summi Pontificis de vrbe Romana, ituri contra Teucros, Deus benè vortat.* Adumbravit quoque per id tempus speciem Kalendarij, in quo præter conjunctiones, oppositionesque Luminarium, itemque Eclipseis ad annos 1475. 1498. 1513. & alia, apposuit ad calcem Tabulam xxx. annorum, quibus singulis adscripsit quo die Pascha posset & iuxta vsu Ecclesiæ, & iuxta decreta Patrum celebrari. Id videlicet, quia non modò sibi, sed Bessarioni etiam, Iudæi aliqui objectassent, quàm turpe foret celebrare Christianos festum Paschatis alio tempore, quàm

à Lege, cuius obseruantes videri vellent, præscribere-
tur.

Romam regressus, aliqua Octobri, Decembrique obser-
uauit, ac plusculum illeic commoratus est, tum vt nancisci
pretio plureis rariores Codices posset, tum vt ex iis, quos
non posset, pergeret plureis exscribere. Cogitabat videli-
cet, si semel rediisset in Germaniam, non parem sibi co-
piam obtinendi eos, quos maximè exoptaret, fore. Cogita-
bat & deinde per otium præcipuos quosdam interpretari,
& si quandò etiam daretur, optimos quosque edere. In-
fensum intereà per id tempus Trapezuntium habuit, quod
Commentariorum Theonis interpretationem non satis
probaret, imò & errores in ea grauißimos animaduertent.
Comparata iam satis numerosa Librorum supellectile, &
tædio nonnullo, ob diurnam peregrinationem affectus (ac
Bessarione præsertim variis legationibus continenter di-
stracto) Viennam demum repetiit, vbi & est aliquandiù sua
Mathematica professione functus. Cùm Hungaricus autem
Rex Matthias Hunniades Coruinus illum inuitasset, & ma-
gnis quidem, præter annuam pensionem ducentorum au-
reorum Hungaricorum, præmiis, non tam hisce muneribus,
pollicitationibusque ad eum est pellectus, quàm famâ, quòd
Rex, non virtute modò bellica insignis, sed amore etiam
literarum commendatus, Græcos Codices in expugnatio-
ne Constantinopoleos, & Athenarum direptos, varièque
per totam Turcarum ditionem distractos, vndequaque coë-
meret, ex iisque constitueret Nobilem Budæ Bibliothec-
cam. Prætereo, quàm magni apud illum fuerit Regiomon-
tanus habitus; nam & eum sibi penè assiduè assidere ad
mensam iussit; & non semel testatus est debere ipsi se vale-
tudinem restitutam. Videlicet cùm aliquando periculosè
laboraret, & Medici frustra in humoribus morbi causam re-
quirent, animaduertens Regiomontanus merum esse cor-
dis languorem, occasione capta ex Eclipsi, quæ nescio quid
diri in illius vitam fuisset minitata, edixit, quasi ex Astrolo-
gia, cui ille plurimùm tribuebat, nihil aliud, quàm vitæ

principio, cordi puta, exhilarando, suauibusque rebus fouendo esse incumbendum. Heinc reipsâ Rex & conualüit, & Regiomontanum cum pretiosa veste, tum muneribus aliis cumulauit. Qui maximè porrò dedit operam, vt in Hungariam accerferetur, idem Strigoniensis Archiepiscopus fuit, ad quem meminimus Gnomonem Geometricum à Peurbachio missum. Ipse proinde Regiomontanum quoque & multum detinuit, & multis, magnisque muneribus auxit. Eximias huius Prælati laudes decantat ipse Regiomontanus in Epistola, qua nuncupat illi suas Directionum Tabulas ipsius hortatu contextas. Nempe ille quoque Astrologia iudiciaria delectabatur; ad quam cum nihil conducatur magis, quam Directionum Tabulæ; quæ tamen tunc solæ exstabant Archidiaconi cuiusdam Parmensis, erant imperfectissimæ. Quoniam interim per ea tempora emerfit occasio certandi de Bohemiæ Regno, & Rex Hungarus tum Polonum, tum Saxonum Ducem (qui, æquè ac ipse à factionibus Bohemorum diuersis inuitabantur) anteuertit, regiõque adeò illa tota in varias, magnasque turbas incidit: cogitauit Regiomontanus sedem studiis fixam ponere, ac ideò se recipere Norimbergam quamprimùm statuit. Veniã itaque discedendi à Rege impetratâ, dicere etiam vale Archiepiscopo suo voluit; vnde & Strigonij cum foret, ipsis Eidibus Martij anni M. cccc. lxxi. situm Iouis in Virginis Constellatione obseruauit: ac inde digressus, Norimbergam tandem circiter medium Veris peruenit: illeic quippe ad Eclipsin Lunæ, die Iunij secunda, attendit.

Quamobrem verò hanc Ciuitatem præ cæteris delegerit, multiplex ipsi causa fuit. Primùm quidem vicinia natalium. Deinde, quòd, cum ea vrbs foret, quasi in Germaniæ meditullio, institui ex ea quoqueuersum literarum commercium per mercatores facilè posset. Ad-hæc, quòd in ea artifices forent maximè omnium industrij; ac posset proinde per illos ea conficere organa, quæ destinârat animo, obseruandis cælestibus ad Astronomiæ instaurationem. Denique, quòd cum agitaret edere tot præclaros libros, quo-

rum insignem copiam parârat, & lucubrationum etiam suarum aliquas; ac arte Typographica iam inuenta, p̄rque varia loca propagari incipiente, commodissimum fore videretur, si typographeion ipse sibi haberet, vt quodcumque, & quodcumque liberet, posset in lucem emittere; prouideret se nusquam aliàs apparare eiusmodi, ob peritiam artificum, cuiusmodi mente præconceperat, posse. Videlicet excogitârat artis perficiendæ rationem; quanquam initio statim non potuit rem ad praxin deducere, sed tali omninô oportuit, quale optimum habebatur, typographeio esse contentum. Cæterum, cùm illius fama eò vsque iam percrebuisset, non minuit eam sanè ipsius præsentia, sed ita adauxit, vt visus fuerit ciuibus Musas secum adducere, hoc est omnem ingenuæ literaturæ consummationem. Præ omnibus verò eum statim suspexit, mirificèque coluit vir eximius Bernardus Waltherus, qui vnus ex ciuium præcipuis, & florens ætate, opibusque, ac bonarum artium, potissimum verò Astronomiæ amore flagrans, vbi geminum illius consilium, institutumque intellexit, recepit vltro in se impensas & ad conficiendum organa Astronomica, & ad instruendum Officinam Typographicam necessarias. Confici itaque imprimis curauit ex orichalco Regulas Astronomicas, altitudinibus tam Solis, quàm Lunæ, cæterorumque siderum, sed Solis tamen præcipuè, obseruitandis comparatas. Deinde, quem Rectangulum, Radiumve Astronomicum vocant, captandis eorumdem inter se siderum distantis. Tertio, Armillare Astrolabium, Armillasve Alexandrinas, qualibus fuerant & Ptolemæus, & ante eum Hipparchus, locis, motibusque siderum adnotandis, vsi. Postremò, alia quoque minora instrumenta, vt Torquetum, cuiusmodi Regiomontanus ipse descripsit in vsum Archiepiscopi Strigoniensis; vt Ptolemæi Meteoroscopium, quale pridem Bessarioni exposuerat; & quædam alia, curiosa potius, quàm ad quidpiam seriò, solidèque obseruandum vtilia. Fuere porrò Armillæ longè posteriùs elaboratæ; at reliqua fuere comparata ad

vsus ab initio vsque anni insequentis. Fidem interea fecit Walthero, quanta emendatione Tabulæ indigerent, cum die Iulij 26. mane hora 3. Mars fuit in eadem recta cum duobus Tauri Oculis linea; cum per Tabulas & Planeta, & Stellæ in aliis longè locis forent. Quò etiam est factum, vt obseruationi hæc adscripserit. *Quare vide, ne nimium confidas inani calculo, & quasi somnio Alphonsino.* Et mox, *Videbis quanta sit discrepantia inter Alphonsum, & Cælum: & sic facilius intelliges, quàm friuola sit illa Alphonsi compago.* Est & adnotatu, quod sequitur dignum. *Alphonsus etiam locis Stellarum Fixarum Ptolemæi plus æquo addidit, in vno gradu, & 55. minutis. Nam ipse vsus est numeris Ptolemæi, perinde quasi in principio annorum Christi fuerint stabiliti. Tantus itaque error est superabundans, &c.*

Quod dixi autem de Organis initio anni insequentis, qui fuit M. cccc. lxxii. in vsus paratis, id suadet, quod exstant obseruationes per Regulas factæ (ex quibus aliunde habetur supposuisse eum Sinum totum partium 100000.) meridianarum Solis altitudinum à mense Februario: & per Rectangulum, seu Radium ab vsque Ianuario Nempe ab Eidibus Ianuarij in finem Februarij, celebris Cometa apparuit: vt cumque non desint, qui illum referant ad tertium post annum. Sed Ioannes scilicet Schonerus, qui obseruationes ex autographo edidit, refert eam speciatim, quæ peracta fuit die Ianuarij xx. ac hora 10. à meridie, memorati anni anni M. cccc. lxxii. Error forte ex eo natus, quòd qui exscribere illam aliam Regiomontani descriptionem, ex duobus ii. fecerint v. ac illa deinceps sic inceperit, *Idibus Ianuariis, anno Domini millesimo quadringentesimo, supra quintum, & septuagesimum, Visus est nobis, &c.* Vt cumque sit, obseruatione illa ad diem Ianuarij 20. relata, Narrat Regiomontanus se Cometam vidisse in recta linea cum Quinta Bootis, & Prima informium iuxta Vrsam maiorem; distantiamque eius à Quinta Bootis, fuisse subtriplam intercapedinis inter stellas; idque, cum cauda porrigeretur ad sextum propè Leonis, citraque parùm desineret, declinantem paulò

sub prima informatarum ad meridiem. Quod subiicit autem distantiam Cometae à cauda *Vrsae* maioris fuisse 953.190. & à Prima earum, quae non sunt in forma, 953.210. Priores horum numerorum sunt partes Transuersarij, siue sinus primus; posteriores ipsius Radij, siue Baculi, seu sinus secundus; integro Radio, seu sinu toto supposito partiũ 1300. quatenus intelligi licet non modò ex Schonero Radium describente, sed ex Regiomontano etiam ipso, in eo libro, quem deinceps conscripsit *De Cometae magnitudine, longitudinèque, & de loco eius vero, Problematibus* sexdecim. Celebrem verò Cometam dixi, ob motum ipsius specialem, quem Regiomontanus descripsit, sub medium adeò celerem, vt vno die confecerit magni circuli arcum graduum quadraginta. Sed rem totam præstat ex ipsius verbis intelligere in memorata Descriptione, quam tametsi longiusculam, quia tamen facilè non occurrit, ingratham fortè rem non faciam, si heic totam interiecerò. Itaque post præmissum illum primæ apparitionis diem, *Visus est nobis, inquit, Cometa sub Libra, cum Stellis Virginis. Caput tardi erat motus, donec propinquum esset Spicæ. Nunc incedebat per crura Bootis, versus eius sinistram, à qua discedendo, die vno naturali portionem circuli magni 40. graduum descripsit. Vbi, cum esset in medio Cancrì, maximè distabat ab Orbe Signorum 77. gradibus; Et tunc inter duos polos Zodiaci, & Æquinoctialis ibat, vsque ad intermedia pedum Cephei. Deinde per pectus Cassiopeiae, super Andromedæ ventrem. Post gradiendo per longitudinem Piscis Septentrionalis, ubi valdè remittebatur motus eius, propinquabat Zodiaco, transiens ipsum iuxta medium Arietis, donec cum Stellis Ceti occasus Heliacus illum nobis occultauit, in vltimis diebus Februarij. Hoc motu suo proprio Circuli magni portionem descripsit, quo in Septentrionem, & cum hoc contra Signorum successionem ferebatur, à Libra in Arietem. In fine, & principio, tardè mouebatur; in medio verò apparitionis velocissimè, vno die ferè per quatuor Signa, à fine Virginis, in principium vsque Geminorum. Et secundum naturam sibi adscribendam, motum continuasse debebat, donec iterum reuersus in Libram apparuisset. Et forsan taliter motus fuit; quoniam in eius occasu magnæ adhuc erat quantitatis; tamen propter figuram*

eius ad Solem, & maximè in plagis Septentrionalibus, agrè in fine sue apparitionis videri poterat, nisi meridiem versus in diebus Aprilis, si motus sui regularitatem seruarit. Cauda verò eius minùs mobilis, continuè respiciendo Stellas Geminorum, eas circuibat, nunquam ab eis per totam apparitionis tempus deuians. Ideoque in prima emerfione ad occidentem illam protendebat; quoniam illic Stellæ Geminorum putabantur; in fine verò Cometa sub Ariete locatus propter Solis vicinitatem, nisi in occidente non apparuit, & Cauda quidem Orientem versus protensa, quia in hoc situ Stellæ Geminorum ponebantur. Medio verò apparitionis Caudam vertebat ad meridiem; illic tunc erant Stellæ Geminorum; continebatque tunc nocte eadem, ut statim post Solis occasum Cauda orientem respiceret; appropinquante medio noctis respexit meridiem; post medium noctis verò occidentem; ante Solis ortum indicabat locum Septentrionis. Hæc Caudæ diuersitas in situ ex motu diurno oriebatur, qui semper est ex consequentia primi mobilis, ab oriente in occidentem. Motu autem proprio extremitas Caudæ, quamuis tardiùs, quàm Caput Cometæ, semper tamen etiam ad occidentem contra Signorum successionem describens parallelum à principio Libræ, vsque ad medium Tauri mouebatur, vadens sub pedibus Vlutantis, per Vrsam maiorem, propinquando Perseo, per quem circa Pleiades, ad Caudam Arietis, ibat fere in medio Tauri. Vnde patet tam Caput, quàm Caudam Cometæ versus Occidentem, & nunquam versus Orientem iuisse, non solum motu diurno, sed etiam proprio. De peractis cæteris circa Altitudines Solis obseruationibus nihil addo aliud, quàm deduxisse Regiomontanum attolli Norimbergæ Polum gradibus 49. min. 24. & Declinationem Solis maximam esse graduum 23. min. 28. ac fuisse aliunde ratiocinatum maximam Vaporum Altitudinem esse milliariorum Germanicorum duodecim.

De Instituto altero Typographeion attinente vt dicam, initium illius exercendi fecit à duobus alienis, duobusque propriis Operibus. Aliena fuere *Theoricæ Nouæ Præceptoris Peurbachij* (nimirum id illi honoris, gratitudinis ergò habuit) & *Manilij Astronomica*. Propria fuere tum *Kalendarium Nouum*, cuius mentio facta iam est, & quo (inquit in

Indice Librorum, quos editos voluit) promuntur coniunctiones verae, atque oppositiones Luminarium: itemque Eclipses eorundem figuratae: Loca Luminarium vera quotidie: Horarum tam Aequinoctialium, quam temporalium discrimina, duplici instrumento ad quae suis habitationes; ac alia plura scitu iucundissima: tum Ephemerides, de quibus in eodem Indice sic habet, Ephemerides, quas vulgò dicunt Almanach, ad triginta duos annos: Vbi quotidie intueberis veros motus omnium Planetarum, Capitisque Draconis Lunaris, unà cum adspectibus Lunae ad Solem, & Planetas, horis etiam adspectuum eorundem non friuolè adnotatis: neque Planetarum inter se adspectibus praetermissis. In frontibus paginarum posita sunt indicia latitudinum: Eclipses denique Luminarium (si quae futurae sunt) locis suis effiguntur. Quod quidem refero, ne sit, cur Cardanus obiiciat Regiomontanum immeritò inuētorem primum Ephemeridum reputari; quoniam ipse anni 1414. Ephemeridem viderit: Quippe, ne ipse quidem Regiomontanus sibi id arrogat, sed potius, cum dicit, quas vulgò vocant Almanach, supponit Ephemeridas sub alio nomine praestitisse. Esto aliqui fuerint, qui ob antiquiores non visas, ad illum primas retulerint; vt Petrus Ramus, qui idcirco huiusmodi Ephemeridas, *notum tum, & ignotum antea Matheos factum esse* dixit. Quicquid interim sit de illa anni 1414. Ephemeride; exstat certè in Regia Bibliotheca MS. Codex, quem eximius Iacobus Puteanus, illius Custos, per communem nostrum Ismaëlem Bullialdum mecum communicauit, quo Ephemerides ab anno 1442. in annum 1472. inclusiuè continentur; nisi quòd aliqui anni interdesunt, vti & interdesunt nonnunquam aut annis menses aliqui, aut mensibus dies, aut diebus Planetæ; & non rarò adspectus, semper Eclipses, semper latitudinum indicia, & alia. Ex quo reputare par est, non esse quidem Regiomontanum primum, qui Ephemeridas texuerit; sed esse tamen primum, qui illas concinnè ordinauerit; qui suos annis singulis characteres praemiserit; qui futuras quibusque Eclipsibus designauerit; qui tēpora retrogradationum cuiusque Planetæ adnotauerit; qui ad initium cuiusque mensis literas praefixerit, indicatèis

illi-ne Septentrionales, an Meridionales; Ascendentes, aut Descēdentes forent: adde &, qui typis commiserit, edideritque. Quod de Ephemeridibus porrò dico, dici idem obiter potest de cæteris, quæ idem Cardanus adscripsisse sibi ex aliorum laboribus Regiomontanum obiectat; vt quòd Tabulæ directionum magna ex parte sint Ioannis de Blanchinis; quòd Epitome sit Mediolanensis cuiusdam, etiam antequam Peurbachius Monteregeij Magister nasceretur; quòd Libri de Triangulis Sphæricis inuentio sit tota Hebræi Hispani. Sed de Ephemeridibus dicere vt pergam, illi duo & triginta anni desierunt in annum M. D. VI. adeò proinde, vt cum cœperint ab anno M. CCCC. LXXV. videatur Regiomontanus absoluisse duntaxat earum impressionem anno antecedente LXXIV. Sic verò loquor, quòd præter iteratam Augustæ editionem postremorum xv. annorum, videre nisi paucos annos ex prima editione in Codice lacero apud eruditissimum, optimumque Hardyum, mihi non contigerit. Taceri interim non debet, Regem Mathiam, cui opus dicatum, tanti id fecisse, vt donârit ipsum Authorem Hungaricis aureis octingentis (vtcunque tamen sint, qui id de Tabulis dicant) ac fuisse opus ab omnibus tanto cum applausu exceptum, vt singula exempla aureis itidem Hungaricis duodecim vænierint, idque, vt ille ait, *Germanis, Hungaris, Gallis, Britannis certatim cõmentibus.*

Memorata porrò quatuor Opera typis iam commissa, absolutaque erant, cum Regiomontanus & typis expressit, & euulgauit Indicem Librorum, qui partim antiqui, maximèque ex Græcis, partim ex suis edendi sibi superessent. Quia verò is Index non passim occurrit; ac non deerunt, quantum opinor, quibus illum percurrere suaue sit, ideò adscribere hoc loco ipsum iuuat. Cum eius tamen duæ sint partes, illud præmitti circa priorem debet, quòd Regiomontanus, tametsi ingenio, iudiciòque præcellenti foret, non sibi tamen sic fideret, quin eruditorum iudicia, censuramque experiri vellet: vt constare potest, vel ex literis, quas ad M. Christianum Erfordix commorantem dedit.

In iis enim, cætera inter, scripsit, se editiones molientem utilium scriptorum, hanc ob causam libentiùs migrasse Norimbergam, ne procul ab ipso abesset, quòd maximè se ab eo adiuvari, & iudicio ipsius, censuræque in multis materiis uti cuperet. Itaque ut à parte, classeve priore, quæ antiquorum est Librorum incipiam, mentione facta Theoricarum Peurbachij, & Astronomicorum Manilij, quæ duo esse explicita ait, ita sequitur. *Cosmographia Ptolemæi, nova traductione; Nam vetula ista Jacobi Angeli Florentini, quæ vulgo habetur, vitiosa est; interprete ipso (bonâ veniâ dictum fuerit) neque linguæ Græcæ satis, neque Mathematicæ notitiam tenente. Qua in re summis arbitris fidem haberi fas erit, Theodoro Gazæ, clarissimo viro, ac Græcè, Latineque doctissimo; & Paulo Florentino (is est, cui elucubrationes aduersus Cusanum dicârat) Græcarum quidem haud ignaro; in Mathematicis autem plurimum excellenti. Magna Compositio Ptolemæi, quam vulgò vocant Almagestum, nova traductione. Euclidis Elementa cum Anaphoricis Hypsiclis, editione Campani; enulsis tamen plerisque mendis, quæ proprio etiam indicabuntur commentariolo. Theonis Alexandrini clarissimi Mathematici Commentaria in Almagestum. Procli sufformationes Astronomicae. Quadripartitum Ptolemæi, & centum fructus eiusdem, nova traductione. Iulius Firmicus, quantum reperitur. Leopoldus de Austria, & si qui alij Prædictores Astrologici illustratione digni videbuntur: nam Antonij quoque de Montulmo, quamvis fragmenta, in usum multiplicem exponentur. Archimedis Geometriae acutissimi opera de Sphæra, & Cylindro: de Circuli dimensione; De Conalibus, & Sphæralibus: De lineis Spiralibus; De Equiponderantibus; De quadratura Parabolæ; De Arenæ numero; cum Commentarijs Eutocij Ascalonitæ in tria Opera ex prædictis, scilicet de Sphæra, & Cylindro, de dimensione Circuli, de Equiponderantibus. Traductio est Jacobi Cremonensis; sed non nusquam emendata. Perspectiva Vitelonis, opus ingens, ac nobile. Perspectiva Ptolemæi. Musica Ptolemæi cum expositione Porphyrij. Menelai Sphærica, nova editione. Theodosij Sphærica: item de Habitationibus; De diebus, & noctibus, nova traductione. Apollonij Pergæi Conica. Item Sereni Cylindrica. Heronis in-*

uenta Spiritalia ; opus Mechanicum mirae voluptatis. Elementa Arithmetica Iordani : Data eiusdem Arithmetica. Quadripartitum numerorum ; opus varijs scatens argutijs. Problemata Mechanica Aristotelis. Hygini Astronomia , cum deformatione Imaginum caelestium. Additum fuit: Facta praeterea est arbor Rhetoricae Tullianae , speciosa imagine. Et fiet descriptio totius Habitabilis notae , quam vulgò appellant Mappam Mundi. Caeterum Germaniae particularis Tabula : item Italiae , Hispaniae , Galliae uniuersae , Graeciaeque : Sed & suas cuique historias ex authoribus plurimis cursim colligere statutum est ; quae videlicet ad Monteis , quae ad Maria , ad Lacus , Amneisque , ac alia particularia loca spectare videbuntur.

Circa posteriorem , priorumve Librorum classem , praemissa pari modo mentione Kalendarij , Ephemeridumque , quae duo opera iam absoluta ait , ista continuo subsequuntur. *Commentaria magna in Cosmographiam Ptolemaei ; ubi exponitur fabrica , ususque Meteoroscopij , quo Ptolemaeus ipse uniuersos ferme numeros totius Operis sui elicuit (falso enim quispiam crediderit tot longitudinum , latitudinumque numeros per supernorum obseruationes innotuisse) praeterea descriptio Sphaerae armillaris , una cum tota Habitabili in plano ita dilucidatur , ut plerique omnes discere queant , quam nemo antehac Latine intellexit , vitio traductoris obstante. Commentariolum singulare contra traductionem Iacobi Angeli Florentini , quod ad arbitros mittetur (Hos ante dixit Gazam , Paulumque.) Theonis Alexandrini defensio in sex voluminibus , contra Georgium Trapezuntium ; ubi plane quis deprehendet friuola eius esse commentaria in Almagestum , traductionemque ipsam operis Ptolemaici vitio non carere. Commentariolum , quo commonstrantur placita Campani ex editione Elementorum Geometricorum reijcienda. De quinque corporibus aequilateris , quae vulgò Regularia nuncupantur ; quae videlicet eorum locum impleant naturalem , & quae non ; contra Commentatorem Aristotelis Auerroem. Commentaria in libros Archimedis eos , qui Eutocij expositione carent. De Quadratura Circuli , contra Nicolaum Cusensem. De Directionibus , contra Archidiaconum Parmensem. De distinctione Domorum caeli , contra Campanum , & Ioannem*

Ioannem Gazulum Ragusinum; cuius & alia de Horis temporali-
 bus decreta ibidem retractantur. De motu Octavae Sphaerae, con-
 tra Thebit, suosque sectatores. De instauratione Kalendarij Ecclē-
 sic. Breuiarium Almagesti. De Triangulis omnimodis, quinque
 volumina. Problemata Astronomica, ad Almagestum totum spe-
 ctantia. De Cometae magnitudine, remotioneque à Terra; De
 loco eius vero, &c. Problemata Geometrica omnimoda: opus fru-
 ctuosae iucunditatis. Ludus Pannoniensis, quem alias vocare li-
 buit Tabulas Directionum (scilicet Strigonium, cuius Praefuli
 Tabulas dicauit, in Pannonia, Hungariae est) Tabula ma-
 gna Primi mobilis, cum usu multiplici, rationibusque certis. Ra-
 dij visorij multorum generum, cum visibus suis. De Ponderibus,
 & Aqua-ductibus, cum figurationibus instrumentorum ad eas res
 necessariorum. De speculis vstoris, atque aliis multorum generum,
 ususque stupendi (Receperat in illa Patauij habita. Oratio-
 ne ea se confecturum, cuiusmodi Archimedeae.) Subjun-
 ctum fuit; In Officina fabrilis **ASTRARIVM** (automatum
 nempe) in continuo tractatu est, opus planè pro miraculo specta-
 dum. Fiunt & alia Instrumenta Astronomica, ad obseruationes
 caelestium: Itemque alia ad usum vulgarem quotidianum, quo-
 rum nomina longum est recitare. Postremò omnium Artem illam
 mirificam literarum formatricem monimentis stabilibus mandare
 decretum est (Deus bone faueas.) Qua re explicata, si mox obdor-
 mierit Opifex, mors acerba non erit; cum tantum munus posteris in-
 hereditatem reliquerit, quo ipsi se ab inopia librorum perpetuò po-
 terunt vindicare. Quo extremo articulo satis indicatur esse
 debuisse Regiomontano mirabilem quandam rationem per-
 faciendae artis Typographicæ; quippe quæ tunc adhuc verfa-
 retur quasi in cunis, tanquam non ante annum M. CCCC. XL.
 Argentorati, Ioanne Mentelio authore, nata (vt qui est ex
 eius profapia Medicus egregius Iacobus Mentelius de-
 monstrat) & deinceps quidem Moguntiam, & aliò propa-
 gari cœpta; sed extremam tamen desiderans manum. Quod
 sanè dum sic refero, vt verisimilius quidem mihi est, nihil
 tamen gloriae ipsius Regiomontani detractum volo, si ve-
 rum sit fortè, quod & ipsa eius recitata verba videntur in-

nuere, & Ramus illi tribuit, dum artis huius inuentionem referre ad ipsum videtur. Hæc nempe Rami verba sunt. *Ex eadem gente Germanica Mathematico beneficio prodijt Typographia, quæ videtur in Peurbachij Tabulis ad Regiomontanum referri; inter cuius opera saltem tentata ars illa mirifica Litterarum formatrix appellatur. Neque Chronologia repugnat; cum primum Typographiæ exemplum Moguntia editum sit anno 1466. à Petro Gerneſo puero Ioannis Fuſtei, vt conſtat è Ciceronis officiis, quæ prima omnium librorum impreſſa ſunt; Sed nempe Ramo non conſtitit neque de impreſſis ante eum annum libris, neque de anno, quo Norimbergam Regiomontanus aduentauit.*

Facta porro iam ante aliquot annos Romæ commoratio, dataque illeic rariffimæ eruditionis ſpecimina, magnum ea in vrbe Regiomontano quaſierant nomen; at vbi fuere illuc exempla memoratorum Operum, Ephemeridumque cum primis translata, eò celebritas illius euafit, vt de ipſo Romam rurfus accerſendo omnes eruditi cogitauerint: & Sixtus etiam IV. Pontifex maximus ad eum ſcripſerit, vt ad ſe accederet: Decreuiſſe nimirum ſe Kalendarij reformationem ſeriò aggredi; ac reperiri neminem, cuius operâ, ac induſtriâ, æquè ac ipſius, poſſet adiutari. Factæ ipſi proinde ingentes pollicitationes; creatuſque interim fuit, Epifcopus Ratiſponenſis. Ita habet Paulus Iouius; verum quia Ramus idem referens, ſubjungit quî tum ſe haberet, quidque Norimbergæ admirabile Regiomontanus aut moliretur (vidimus ſcilicet iam illi fuiſſe Officinam fabrilem, ac in ea Automatum in perpetuo motu) aut, vt artifices deinceps moliri auderent, exſequique poſſent, occaſionem faceret; eapropter ipſius-met verbis id commemorare eſt operæ-pretium. Iſ ergo, recensito honore, quo Regiomontanus donatus, cum fuit, abſens licet, designatus à Sixto Ratiſponæ Epifcopus, *Norimberga, inquit, tum Regiomontano fruebatur; Mathematici inde & ſtudij, & operis gloriam tantam adepti, vt Tarentum Archyta, Syracuſæ Archimede, Bizantium Proclo, Alexandria Cteſibio non iuſtiùs, quàm Norim-*

berga Regiomontano gloriari possit. Exstinctis enim Mathematicis Archyta, Archimede, Proclo, Ctesibio, Mathesis Tarentina, Syracusana, Bizantia, Alexandrina exstincta est: at inter artificum Norimbergensium Regiomontani Mathematicis eruditorum delicias est, Muscam ferream ex artificis manu velut egressam conuiuas circumvolitare, tandemque veluti defessam in domini manum reuerti. Aquilam ex vrbe aduentanti Imperatori longissimè obuiam, sublimi aère, procedere, atque aduentantem ad vrbis portam comitari. Desinamus itaque Archytae Columbam mirari, cum Muscam, cum Aquilam Geometricis alis alatam Norimberga exhibeat. Ergo nobiles illi quondam in Græcia, atque Ægypto, hodie artifices nulli sunt: Regiomontani Norimbergæ supersunt. Senatus enim, Populusque Norimbergensis operam dedit, ut perpetuos Regiomontanos haberet. Itaque Vvernerus primùm, deinde Schoneri, pater, & filius, Regiomontani animam deinceps excitauerunt. Prætereo quæ ille profequitur fusiùs de singulari Ciuitatis in excolendis Mathematicis, opificiisque prouidentia: Subiicio hic solùm, quod alia occasione hunc in modum habet, Ecquid, si iam Norimbergam contrariis simul portis, altera summus vrbis Magistratus, altera redituius Regiomontanus aduentare dicerentur; utrò frequentiore concursum credimus futurum?

Verùm, vt ad factam à Pontifice summo inuitationem redeam; hæsit non parum Regiomontanus, ecquid capturus consilij foret. Nam splendor quidem Dignitatis oblatae eximius videbatur; at cariores erant studiorum deliciae, quas debita, & congrua Pastoralis officij sollicitudo esset auersura. Accedebat, quòd imperfectam relicturus esset editionem tot præclarorum voluminum, quæ tantoperè tamen erat cordi, & à qua abstrahi vix erat, cogitare vt posset. Succedebat, quòd non foret ampliùs Romæ habiturus optimum Patronum, Bessarionem Cardinalem, qui à tribus annis è Gallia redux (hùc nempe Legatus occasione belli Turcici aduenerat) concesserat fatis Rauennæ. Verùm euicit denique tamen, vt iter Romam arriperet, exspectata cum primis gloria præclari illius facinoris, ad quod præstandum

in gratiam sacrae Religionis inuitabatur. In parte etiam consolationis erat, quod tametsi inuitus quoque, quas coeperat, observationes cogere abrumperet; superesset nihilominus in vrbe eximius Waltherus, in quo neque industria, neque ardor illas continuandi deesset. Vt breue ergo faciam, discessit denique memorato anno M. cccc. lxxv. sub ipsum finem mensis Iulij; siquidem postrema eius observatio circa altitudinem meridianam Solis, fuit die eius mensis xxviiij. & quaë Waltheri deinceps fuere, coepere à die secunda Augusti. Ac fuit ille quidem Romæ non sine applausu exceptus; at non toto anno ibi superuixit. Incurrerat enim in vehemens odium filiorum Trapezuntij, quod Parentis eorum circa Ptolemæum, Theonemque lapsus non dissimularet; quare & fama est fuisse eum veneno illorum insidiis, arteque extinctum. Memoratus tamen mox Iouius surreptum fato ait, grassante in Vrbe pestilentia; & Kepplerus, dum idem scribit, reprehendit aliunde Camerarium, referentem illius mortem ad effecta cuiusdam Cometæ, qui anno sequente apparuerit. Vt cumque fuerit, proditum est, obiisse illum pridie Nonas Iulias anni M. cccc. lxxvi. Vixitque adeo solum annis xl. ac solido præterea mense. Nemo proinde & non dolet immaturam ipsius mortem, & non miratur potuisse ab illo totque & tanta opera tam breue intra tempus præstari. Sepultum eum fuisse in Pantheone aiunt, ac, cætera inter, condita habentur in illius laudem isthæc carmina Brunonis Seleri:

Inferior nullo doctrinae laude priorum,

Doctus in Asterorum cognitione fui.

Itala me tellus, & me Germania nouit;

Pannonis & studium prædicat ora meum.

Duxit in has celebris primùm Peurbachius arteis

Ingenium magna dexteritate meum.

Itemque ista Latomi:

Extimuit penitus nudatas Iupiter ædeis,

Quum decima in Sphæra cerneret esse suas

Hoc homines, inquit, submovimus hactenus orbe:

Ab! propè nunc nostris prodimur in thalamis:

Et nemo his obstat conatibus? intulit Hermes,

Authorem Parcae sed vetuere mori.

Heu, ait, heu miseros, qui sic ulciscimur hostem!

Vt cesset, Divum protinus esse iube.

Vbi, quod dicitur de Decima Sphæra eò alludit, quòd Regiomontanus debet aduersus Thebitium scribens, explicansque Trepidationem, cuius causâ fuerat Nona Sphæra excogitata, esse ostendisse commodius superaddere adhuc unam; ut restituto Sphærae octavae simplici motu versus ortum, Nona inæqualem illum redderet, Decima obliquitatem Eclipticæ variaret; adeò proinde, ut Mobili primo ulterius euecto, undecim Sphærarum totalium Systema crearetur. Vnde, & quasi non decimam, sed undecimam Sphæram induxisset (& numerum certè Sphærarum denarium unâ auctiorem reddidit) factus locus est non hisce modò versibus, verùm illi etiam Elogio, quo de Regiomontano loquens Iouius, *Hunc, inquit, unum admirabili solertia, divini ingenij, Astronomorum omnium, qui hactenus floruerunt, præstantissimum veneramus, qui undecimam Sphæram totius caelestis Globi supremam; inclusasque diurna rotatione rapientem, certissima supputatione sibi, & posteris inuenerit; hac ipsa ædepol gloriosa sapientiae palma Thalete, Eudoxo, Callippo, Ptolemæoque ipso tantæ scientiæ conditore, ac Alfragano nobilior.*

Renunciata porrò Norimbergæ Regiomontani morte, publicus penè luctus fuit; neque fanè immeritò. Ille enim in inclyta ciuitate (ut vel ex Ramo paullò antè citato intelligitur) habitus fuit veluti Parens, à quo bonæ artes ita propagari cœperunt, ut ex eo usque tempore nusquam magis floruerint. Id verò testatus est etiam Melanchthon, cum occasione Alfragani, & Albategnij, quos edi unâ cum Oratione à Regiomontano Patavij habita, Ioannes Schoneerus, iam tum Mathesin publico stipendio Norimbergæ proficiens, procurârat. *Multa verò, inquit, Senatui eiusce urbis alloquens, huius generis beneficia Reipublicæ vestrae debemus.*

Nam, cum inde usque à Ioanne Regiomontano, urbs vestra velut domicilium fuerit huius Philosophiæ, magna fuerunt harum artium apud vos studia; multa egregia monumenta apud vos edita sunt. Quoniam verò requiri potest, quò euaserint tot præclaræ elucubrationes, quæ in recitato Indice, Catalogove continebantur; audiendus est memoratus Schonerus, cum eidem Senatui dicans Libros quinque de Triangulis, postquam ita præfatus est. *Vtinam ita Deo visum fuisset, ut qua occasione nunc ego sum usus ad celebrandum Rempub. vestram, dum quod vobis ex optimis scriptis doctissimi hominis Ioannis de Regio monte dedicandum putavi, ea Author ipse in vestra florentissima urbe excudendo, cum hoc, tum alia plurima ad illius immortalē gloriam uti potuisset? Nimirum, &c.* subdit; Optandum certe, ut quia Regiomontanum ab Officina, unde tot egregia opera emitterentur, quot Indice præmisso indicauerat, in Italiam retraxerat vocatio (honestissima ea quidem, sed cui obsequutus reuertetur nunquam) ab eo relicta monumenta cum ipsius, tum aliorum, Veterum potissimum laborum, conseruarentur. Sed hæc ipsa quædam ita vastauit calamitas, ut ex tanta, tamque splendida copia, qualem Indices ostendunt, perpauca reliquæ ad nos peruenerint. Et mox, circa ipsum de Triangulis opus; *Hunc autem Librum, cui de Triangulis omnimodis ipse Author titulum indidit, clarissimus ordinis vestri vir Bilibaldus Pircamerus, illo tempore, quo tam speciosa supellex Regiomontani parum diligenter conseruabatur, cum, ut sæpe dicere audiuimus, magna pecuniâ comparasset, non tam sibi quam studiosis disciplinarum Mathematicarum: Hunc igitur, &c.* Commendandus verò interim Schonerus, quòd magno studio taleis reliquias perire passus non fuerit.

Nam præter hoc quidem de Triangulis Opus, edidit etiam quæ tum Peurbachij, tum Regiomontani De Sinibus, Chordisque exstabant; conquestus fuisse aliquos, qui Regiomontani labores, nomine illius suppresso, sibi adscriberent. Rationes quoque, ob quas Regiomontanus reiecerat Modum erigendorum Thematum, seu constituendarum Domorum cælestium à Campano excogitatum, reten-

tumque à Gazulo; nouum autem inuenerat, qui deinceps & Rationalis, & Regiomontani est dictus (is uidelicet, quo positionum circuli per cōmuneis Horizontis, Meridianique interfectiones ducti, Æquatorem secant in parteis æqualeis.) Genethliacum item opus, sed amplificatum ex ipsius Schoneri, aliorumque obseruationibus. Descriptiones prætereà variorum Instrumentorum, vt Torqueti, Armillarum, Astrolabij, Regulæ magnæ Ptolemaicæ, Baculi, Radijve Astronomici, quibus & ipse explicandis incubuit. Obseruationes insuper tam Regiomontani, quàm Waltheri, quarum *Thesaurum*, inquit, *sanctissime reconditum, in capsula quadam inuenimus.* Dialogum adhæc, & Demonstrationem aduersus Cusani Quadraturam, & nonnulli alia. Quibus addendæ sanè videntur Demonstrationes Geometricæ Problematum omnium, quibus Regiomontanus declarauit vsum magnæ Tabulæ primi Mobilis, quasque deinceps Ioannis filius Andreas Schonerus, testatus illas à Parente sibi relictas, edidit. Tabulâ porrò ipsa primi Mobilis, vnà cum Problematibus prostabat iam tum, vnà cum Tabulis Eclipsium Peurbachij, vti & Disputatio aduersus Theoricæ Cremonensis. Prostabant & ipsæ Directionum Tabulæ, quarum editionem Regiomontanus permiserat Strigoniensi Archiepiscopo hisce vltimis Nuncupationis verbis, *Eas itaque primitias operum meorum suscipere digneris, quas vbi pro acumine ingenij tui probaueris, in publicum prodire iubeto.*

Prætereo autem & quosdam alios opera aliqua edidisse; vt Ioannem Driandrum Epistolam de compositione Meteoroscopij, cuius operâ voluit Ptolemæum tot locorum singularium longitudes, & latitudes designasse. Fuit autem Epistola ad Bessarionem per id tempus scripta, quo aduersus Trapezuntium scribebat; Nam *cursim*, inquit, *quasi per speciem exempli, structuram hanc comminiscor; quod & vigilie meæ perpetuæ, quibus commentaria Trapezuntij exscribere soleo, & hortantur, & vehementer instigant.* Quod deinde verò breuitatem iterum excusans, ait, *ad alia me rapit fortuna mea*

fluctuabunda, cuius profectò ludibria propediem explodenda, nisi negetur mihi reditus, excutiam, ac prorsus pessumdabo: nescio id-ne ex Pannonia, an potius ex Italia, qua primùm vice ibi fuit, ac dum interea Bessarion variis Legationibus fungeretur. Vtcumque sit, hoc certè tædium occasione ipsius Bessarionis non fuit; Ecce scilicet conclusionem. Iam satisfacisse Venerationi tuæ videor quàm-paucis; quàm-vis etiam illis ingenium tuum perspicax non egerit. Verumtamen ne tardiusculus ad iussa tua viderer, ac obseruantia, imò veriùs tuæ erga me benevolentia contemptor, aut neglector dici possem, hoc breue monumentum literis mandare decreui, & eò libentiùs, quò rem tibi gratam futuram arbitratus sum. Si autem, quod haud suspicor, cæteros huius organi vsus per te ipsum reperire non confidas, sed ex me summoperè cupias, non pigebit ampliori membrana calamum applicare. Cætera vt præteream, Ioachimus Camerarius editurus Græcè Theonis in Ptolemæum commentarios à Regiomontano relictos (editus fuerat iam Ptolemæus, & ex eo quidem Codice, quem testatus Bessarion fuerat se pluris facere, quàm Prouinciam) dicans verò ipsos Norimbergensi Senatui, Si quid, inquit, votis efficeretur, optarim, vt hoc licuisset emittere, qui ad vos quondam attulit, admirabilè ingenio, & doctrina prædito Ioanni Regiomontano, qui, cum in Italiam iterum profectus diem suum obisset, heu mihi, quanta morte sua vir optimus commoda, promissa iam, & ostensa abstraxit à ciuibus suis! Sed queri desinamus. Quamuis enim multa, & præcipua alia opera scriptorum, cum ipsius, tum priorum ista calamitas interceperit; tamen hic liber relictus, atque conseruatus, maximam afferre in magnis damnis consolationem debebit.

Ne Waltheri oblitus videar; reputare sanè par est, quemadmodum ille præcipuus Regiomontani amicus fuit; sic fuisse ipsius dolorem præcipuum. Dici verò non potest quanta commendatione dignus sit, qui vt animatus à Regiomontano ad cœlestium rerum curam fuerat; ita deinceps perseuerarit. Diximus iam cœpisse illum à discessu vsque Regiomontani, Obseruationes peragere; non destitit porrò à similibus per totos, quibus superuixit, annos peragendis.

gendis. Quo ardore autem cælestia spectaret, vel illud potest arguere, quòd, cùm anno mortem Regiomontani insequuto, ac die Septembris quinta manè, attendisset Martem, & Saturnum adeò vicinos, vt spectato vtriusque cursu, futuri essent interdiu corpore conjuncti, rei descriptioni isthæc verba subjunxit; *O quanto affectu eorum vidissem conuentum! quia verisimili coniectura vnus eclipsabat alterum: rarissimus autem euentus ille.* Cùm eius porrò obseruationes circa meridianas Solis altitudines cœperint, vt iam antè est dictum, à die 2. Augusti anni M. cccc. lxxv. & circa aliorum Planetarum loca, & distantias, ac aliquot etiam Eclipses, à 1. insequentis Septembris; desierunt postmodùm vtræque anno M. D. iij. istæ quidem die Maij xxx. illæ verò die Iunij tertia. Quo præcisè tempore natus, mortuusve is fuerit, proditum à quoquam non commemini; dignus omninò vir, qui inter merentissimos de Astronomia numeretur. Illius certè obseruatis non Copernicus modò vsus, verùm maximè etiam Tycho, qui illum propterea commendatione perpetua afficiens, appellat *eximium; omni laude dignissimum*; itemque, *virum laude imprimis, memoriaque perpetua dignum.* Vt perspectum verò euadat, qua & diligentia, & fide, obseruationes consignarit; solitus ecce fuit vnicuique, aut maximæ parti Solarium, censuram apponere aliquibus huiuscemodi verbis; *Dubia; certa; certissima; præcertissima; clara; clarissima; præclarissima; diligens; diligentissima; mediocris; non omninò certa; non certissima, sed sufficiens; radij dubij; radij fortes; cælum serenissimum; exactè; confide; funda te in hanc; optima obseruatio, cui si cæteræ correspondeant, certæ omnes iudicentur, &c.* Quo proinde est effectum, vt Tycho Solis motum restitutus, & deligere, & cum suis conferre eas ex Walthero obseruationes potuerit, quæ optimæ notæ, ac indubiæ forent. De cæteris, id esse dignum consideratione videtur, quòd aggressus loca Fixarum restituere, ac Venerem præferens Lunæ, vti & postmodùm Tycho prætulit, adnotauit ad diem Martij vij, anni M. cccc. lxxxix. illum Refractionis effectum, quem deinceps Tycho non modò

obseruauit, sed etiam definiit. *Est notandum*, inquit, quòd circa horizontem Astra apparent propter radios fractos super horizontem, cum secundum veritatem sunt sub eo; quod instrumento Armillarum sensibiliter saepius mihi apparuit, &c. Quem totum locum Kepplerus in suis ad Vitellionem Paralipomenis commentario quasi quodam illustrauit.

Qui verò factum existimemus, vt, cum Copernicus ex serie huiusmodi obseruationum mutuatus fuerit illas tres, quas ad restituendum Mercurij motum, cum propriae deficerent, usurpauit (primam quidem anni M. cccc. xci. ac diei ix. Septembris; secundam verò, & tertiam anni M. d. iv. illam ix. Ianuarij, hanc xvij. Martij) primam Walthero tribuerit, secundam, & tertiam Schonero? An id fortè, quia Schonerus, cum posteriorum tempore foret Iuuenis, & Norimbergæ, priusquam publicè ille doceret, moraretur, Waltherum, quem alicubi venerabilem Senem dicit, ad iutare potuerit, aut solus etiam aliquando eius instrumenta usurpare, ac testari fuisse se in iis peragendis aut adiutorem, aut etiam actorem præcipuum? Hac certè ratione duas posteriores & penes se habere, & cum Copernico communicare potuit, antequàm priorem, cæterasque in capsula memorata nancisceretur, cumque eodem communicaret; vt proinde Copernicus credere facilè potuerit, illas Schoneri, hanc Waltheri esse. Ne in hoc tamen hæream; repeto solum Iuuenem (annorum quippe xxvij) fuisse Schonerum eo tempore, quo obseruationes posteriores peractæ; videlicet cum perhibeatur natus Carolo stadij anno M. cccc. lxxvii. ac die Ianuarij xvj (annis putà iv. à nato iam Copernico, & anni dimidio ab obitu Regiomōtani) & memorabile sit, quia fuit deinceps mortuus anno M. d. xlviij. ac die itidem xvj. Iāuarij, cōpleffe eum præcisè annum lxx. vt Plato compleffe exquisitè dicitur annum lxxxi. Repeto, inquam, ac tantò libentiùs eius mentionem heic facio, quantò fuit & ipse de Astronomia bene meritus; & visus dignus fuit Rhetico, ad quem illam primam de sua apud Copernicum mora, ipsiusque doctrina Narrationem dirigeret; cum & ex deductis ma-

nifestum sit, deberi illi maximè, quæ Regiomontani exstant monumenta.

Hactenus tibi, mi CAPELLANE, fecisse satis videor, enarrans, quantum fuit nosse datum, cuiusmodi viri Peurbachius, illiusque discipulus Regiomontanus exstiterint. Quòd si præterea fortè Elogium vtriusque coniunctim deponcas, referre quidem possem totum Epigramma, quod memoratus Ioachimus contexit, εἰς τὰς ἐξοχωτάτας μαθηματικῆς, Ἰωάννου Ρηγιοντανῆ, ἢ διδάσκοντα αὐτὸν Γεώργιον Περπαχίον, *In eminentissimos Mathematicos, Ioannem Regiomontanum, & Georgium Peurbachium eius Præceptorem*, nominibus iisdem hoc disticho expressis,

Τὸν Βασιλέως ἀπ' ὄψε, φερέγχοι ἄλλος, ἀνδρ' Ἰωάννου.

Τόντε κατηχητῶ τῷδε Περπαχίον.

Francus Ioannes, à Regis monte vocatus,

Ipsius & doctor nomine Peurbachius.

Possem, quod habet Tycho Brahe in ea Præfatione ad Rudolphum Imperatorem, quam in Appendice ad eius vitam retulimus, dum Regiomontani citaturus verba aduersus, eos, qui non in cælo sed in tuguriis, inque scripturis, exercent Astronomiam; *Quòd verò, inquit, Eximius ille Regiomontanus in illustri Imperatoriae tuæ Maiestatis Academia Viennensi, quæ excellentissimos semper fouit Mathematicos, Astronomus imprimis celebris, & Magni illius Peurbachij ibidem discipulus, ante centum viginti sex circiter annos, de Canonica Fixarum descriptione à Ptolemæo successiuè, inde ab Hipparcho tradita grauissimè eloquitur; esse videlicet, &c.* Possem & alia; sed abundè erit heic attexere, quod Daniel Santbechius de vtroque habet in iterata editione librorum de Triangulis, ante centum proximè annos. *Factum, inquit, videmus, ut, cum scientia de Motibus corporum cælestium multis sæculis, sine omni ferè recordatione sui, altissimè sepulta iacuisset; eadem iterum paullò ante nostra tempora in pristinâ integritatem restituta, sũmo cum splendore effluerit. Hos sanè præstantissimos viros, ad illustrandam pulcherrimarum rerum scientiam, singulari beneficio Dei excitatos esse, res ipsa manifestissimè loquitur. Cum enim omnium ferè Veterum monument-*

ta horribili barbarie inuoluta, corruptaque jacerent; hi nostri Artifices certatim nervos omneis intenderunt, ut obscurissimas difficillimasque Ptolemæi demonstrationes recta, veraque interpretatione evidentissimè explicatas discentibus ante oculos constituerent. Itaque, ut ipsa scientia deinceps incorruptè ad posteritatem transmitti posset, cum novis observationibus, sublatis, que temporis diuturnitate irrepsissent, erratis, exploratos corporum cælestium motus in integrum restituisent, eosdem accurato calculo subductos, in Tabulas expeditas summa cum dexteritate, ac utilitate omnium digesserunt; tot insuper monumenta suarum elucubrationum elaborata exquisitissimè studiosis reliquerunt, ut ipsi demùm soli totam ferè Mathematicam scientiam ex primis fundamentis extruxisse videantur. Quapropter horum Artificum memoriam studiosos omneis grata commemoratione celebrare (quod ipsi immensis laboribus inexplicabileis ferè difficultates sustulerint, ac nobis sua scripta sincerè communicarint, quibus summa cum voluptate nunc otiosis quasi frui liceat, atque illa deinceps, tanquam publicum patrimonium ad sequenturam posteritatem transmittere) decet. Sed heic denique modus esto.

F I N I S.

Errata aliquot corrige, & sic lege.

Pag. 3. versu 29. lege obliquitatem. Pag. 10. v. pen. annum. Pag. 16. v. 26. conuexitas. Pag. 40. v. 30. exhibilatus. Pag. 55. v. 11. elaturus, . Pag. 77. v. 5. exscribi.



INDEX
COPERNICI, PEVRBACHII,
ET REGIOMONTANI,
INDEX.

A

A Quinoctiorum Præcessionem, seu Anticipationem quid, & cur Copernicus vocet. 21.

Albertus Brandenburgicus Marchio & Prutenorum Dux, fundat Academiam Regij montis. Dicat illi Reinholdus Tabulas Prutenicas dictas, & ad meridianum Regij montis relatas. 46.

Albertus Brudzeuius Copernici in Mathematicis Præceptor Cra-couiæ. 5.

Almagesti Ptolemæi Latina interpretatio, ex Arabica versione, mendis scatens. 71. Eius Epitomen aggreditur Peurbachius. 71. perficit Regiomontanus. 76.

Exemplum Almagesti Græcum tanti æstimauit, quanti Prouinciam Bessarion. 96.

Alphonsinæ Tabulæ post Prutenicas editas antiquatæ. 48. Earum imperfectio à Regiomontano ostensa. 82.

Alphraganus publicè à Regiomontano expositus. 78. Albategnius ab eodem illustratus. ibid.

Andreas Osiander curator primæ editionis Operis Copernici, Præfatiunculam illi adhibuit. 36.

Annus Vertens, & annus Sidereus, quî differant. 21.

Apollonij Pergæi opinio de circumductis sursum, & deorsum Soli quinque Stellis Errantibus. 9. 10. 16.

Astrarium, Automatum nempe in continuo motu, intra fabrilem officinam Regiomontani. 89. 91.

Astronomiæ restitutio, quibus quasi primis fundamentis innitatur. 68. 69.

Astronomicæ Tabulæ quibus de causis esse exquisitæ ad scrupulositatem non valeant. 41. 42.

Auerroës Epitomen in Almagestum Ptolemæi condidit. 71.

Automata singularia duo, Musca ferrea, conuiuas circumuolitans, & in Domini manum rediens; & Aquila ex vrbe aduentanti

INDEX.

Imperatori sublimè occurrens;
ac ipsum deinceps ad vrbis por-
tam comitans. 91.

B

Bergenses Tabulæ, Ioannis Sta-
dij. 48.

Bernardus Scultetus Vvarmiensis
Ecclesiæ decanus, & Lateranen-
sis Concilij scriba, hortatur Co-
pernicum, vt operam conferat
ad Calendarij reformationem.
24.

Bernardus Vvaltherus Ciuis No-
rimbergensis, impensas Regio-
montano ad Organa Astronomi-
ca, & Typographeion ministrat.
81. Varia cum Regiomontano
obseruat. 82. 92. Post eius disces-
sum, ac mortem per annos ferè
30. obseruationes continuat. 97.
Ardor eius & diligentia in obser-
uando, fides in consignando.
ibid. Eius obseruationibus Ty-
cho, & Copernicus vsi. ibid. Ty-
cho nunquam illum sine elogio
nominat. ibid. Refractionum
effectum constitutis sideribus in
horizonte obseruauit. 98. Qui
potuerit Copernicus tres illius
obseruationes circa Mercurium
citans, duas attribuere Schonero.
ibid.

Bessarion Cardinalis qua occasione
Legatus ad Fridericum Impera-
torem. 71. Cœperat latine in-
terpretari Almagestum Ptole-
mæi. ibid. Author est Peurbachio,
vt eius Epitomen condar.
ibid. Hortatur, vt secum in Ita-
liam discedat. 72. Eo mortuo se-
cum Regiomontanum deducit. 76.
Pergens Legatus in Greciam, Re-

giomontanum relinquit, com-
mendatque Ferrariæ, Patauij,
Venetijs. 77. Ex Gallica Lega-
tione redux, moritur Rauennæ.
91.

Bohemiæ regnum inter Hunga-
rum, Polonum, & Saxonem dis-
ceptatum. 80.

C

Calendarij Reformatio agitata
in Concilijs Constantiensi,
Basileensi, Lateranensi, & de ea
scriptum ad Copernicum. 23.
Calendarij Reformatores labo-
ribus Copernici vsi. 24. Calen-
darium speciali forma à Regio-
montano confectum. 78. Calen-
darij Romani reformandi occa-
sione Regiomontanus accersitur
Romam. 90.

Campani Theoricæ inconcinna.
64. Illius, & Gazuli modus eri-
gendorum Thematum cœle-
stium Regiomontano improba-
tus. 89. 94.

Carolus VII. Galliarum Rex fieri ob-
seruationes mandat, quibus er-
rores Tabularum Alphonsina-
rum emendentur. 62. Iisdem re-
gnauit annis, quibus Peurbachio
vixit. ibid.

Christianus Longomontanus Ter-
ram in centro degentem moueri
circa suum axem censuit. 51.

Christophori Clauij elogia de Co-
pernico. 24. 25. Demonstrationes
sinuum, chordarumque ex
Ptolemæo, Peurbachio, Regio-
montano colligit. 61.

Cometa insignis à Regiomontano

INDEX.

observatus an. 1472. 82. & sequent. Illius via, motus, caudæ situs, &c. ibid. Cometarum viæ sunt trajectoryes rectilinearæ per ætherem; quæ videntur verò ipsorum revolutiones diurnæ affinguntur ipsis ex motu Telluris. 50.
Copernicus, vide Nicolaus.
Cyprianus Leouitius Ephemeridas ex Prutenicis Tabulis deduxit. 49.

D

David Origanus Ephemeridas ex Prutenicis Tabulis deduxit. 49. Terram in centro existentem, moueri diem circa suum axem opinatus est. 51. Maris æstum ad diurnum Terræ motum retulit. 50.
Dierum, noctiumque vicissitudines, cur non minus in opinione Copernici, quam in communi appareant. 19.
Directionum Tabulæ Archidiaconi Parmensis imperfectæ. 80. à Regiomontano meliores conditæ. ibid.
Dominicus Maria Præceptor Copernici Bononiæ. 5. quæ Eclipticæ obliquitatem inuenerit, ibid. Ut opinatus fuerit Poli altitudinem in eodem loco progressu temporis variari. 5. 6.

E

Eclipses Lunæ à Peurbachio, & Regiomontano observatæ annis 1457. Septembri, & 1460. Julio, ac Decembri. 69. A Regiomontano solo, an. 1451. Julio.

76. an. 1461. Decembri. ibid. an. 1464. Aprili. 78.
Eclipsis Lunæ à Copernico observata Romæ, anno 1500. 6. Eclipsis Veneris à Luna, an. 1523. 13.
Eclipticæ obliquitas tanta primùm Peurbachio, quanta Almeoni habita; observata deinde minor. 63. Quanta habita Regiomontano. 84. quanta Dominico Maria. 5. quanta Copernico. 13.
Ecliphantus censuit Terram in centro degentem diem circumgyrari. 10.
Ephemerides Regiomontano dictæ, quæ antiquioribus Almanach. 63. 85. Aliquas contexit, ediditque Peurbachius. 63. Ephemeridas Regiomontanus primus composuit, concinnè digessit, typisque mandavit in 32. annos. 85. Quanto illæ pretio habitæ, quantique vanales. 86. Quanti dicatio earum pensata. ibid. Cardanus vidit Ephemeridem pro anno. 1414. 85. Exstat in Bibliotheca Regia codex MS. Ephemeridum ab ann. 1442. in an. 1472. ibid.
Epistolæ variæ à Copernico scriptæ, ac vna speciatim de motu octauæ Sphæræ. 39.
Erasmus Reinholdus edidit commentarios in Theoricis Peurbachij. 46. 65. Edidit etiam in libros Revolutionum Copernici. 46. 47. Tabulas Prutenicas condidit. 46. Ephemeridasque ex ipsis deduxit. 48.

INDEX.

F

FAbianus de Lusianis Vvarmiensis Episcopus. 8. Eo mortuo Copernicus creatus bonorum Episcopatus administrator. *ibid.*
 Fixarum longitudines cur Copernicus à prima Arietis stella deducat; easdemque, quod superest, cum Ptolemæo retineat. 20.
 Fixarum situs, & magnitudo in opinione Copernici, quorsum variari non appareat. 19. 20.
 Fridericus III. Imperator, benevolus, & munificus in Peurbachium. 59.
 Fruemburgum Borussiarum oppidum, cui Vvarmiensis Ecclesia, in qua Copernicus Canonicus vixit, imminet. 6. Quos vapores ille creet Vvi stula. 13.

G

Galileus æstum Maris, eiusque circumstantias per motus Terræ attributos exposuit. 50.
 Gazulo probatus domificandi modus, improbatus Regiomontano. 89. 94.
 Georgius Ioachimus Rheticus famam Copernici per motus, suam Matheseos Professionem dimittit, eumque convenit, ut ipse discipulus fiat. 26. Narrationem de suæ ad illum progressionis successu, deque opinione, & argumento Librorum ipsius ad Ioannem Schonerum scribit. 26. In quantam raptus admirationem, quantis elogiis profe-

quatur Copernicum. 26. 27. 28. 29. 30. 39. Scripsit præterea Encomium Borussiarum. 29. Edi procurat Copernici Tractatum de Triangulis, cum Canone sinuum supputatum ad Radium partium 10000000. 30. Tidemannum Gysium Episcopum Culmensem, Copernici amicum, sibi, & amicum, & Mecœnatem agnoscit. 26. 31. Accipit ab ipso Autographum Copernici, ac ipsum edi Norimbergæ curat. 36. Editi exemplum mittit ad Copernicum, qui tamen iam moriens, nihil aliud, quam ipsum vidit, contigitque. 36. 37. Ephemeridem condidit ex Canonibus Copernici in annum 1551. 48.

Georgius Peurbachius nascitur an. 1423. 18. Illius ingenium, ac studia. *ibid.* creatur Magister artium Viennæ. *ibid.* Peregrinatio eius in Italiam; quos ille viros coluerit, quanti ab illis factus fuerit. 59. Degit aliquandiu Romæ; docet Ferrariæ, Bononiæ, Patauij; Redit Viennam; Fit ille Matheseos Professor: à Ladislao Hungariæ Rege inuitatur: à Friderico III. detinetur, *ibid.* Acerrimè incumbit studio, intelligentiæque Almagesti Ptolemæi; & quantum in eo (destitutus licet linguâ Græcâ) profecerit. 60. Quæ varia Opera conscripserit 60. & sequ. Quæ Instrumenta etiam confecerit, ac speciatim Quadratum Geometricum in usum Archiepiscopi Strigoniensis. 60. Eius Tractatus de Sinibus,

INDEX.

Sinubus, & Chordis. 61. Tabulas varias condidit, quibus Alphonsinas reformauit. 63. Tabulas Eclipseon speciatim condidit. 64. Cur ipsas ab illius morte Ioanni Varadiensi Episcopo Regiomontanus dicarit. *ibid.* Theoricis nouas conscripsit; quibus permotus rationibus. 56. 64. 65. Quo illæ fuerint applausu exceptæ. 56. 65. 66. Vt suâ famâ Regiomontanum ad se acciuerit; vt beneuolè exceperit; vt tanquam filium amauerit; vt nihil cum eo non comunicarit. 67. 68. Quid cum eo obseruaerit. 69. Vt inuitatus Romam, nisi cum eo ire recusauerit. 72. 74. Quàm mutua, quàmque suauissima animorum vtriusque conjunctio. 73. 74. Quid circa missam ad se Circuli Quadraturam à summo amico Cardinali Cusano egerit. 70. Vt à Cardinali Bessarione inductus fuerit ad condendum Almagesti Epitomen; vt eam præclarè aggressus fuerit; vt morbo, mortèque præuentus perficere eam non potuerit; vt illius perfectionem Regiomontano in gratiam optimi Patroni Bessarionis mandauerit. 71. & sequ. Moritur ann. 1461. 73. Quæ fuerint illius extrema. *ibid.* Non compleuit annum xxxix. Eius Epitaphium. 75. Varia illius in varijs Regiomontani operibus Encomia. 72. 73. 74. Vt illum prætereà varij commendârint: Erasmus Reinholdus. 65. 66. 71. Ioachimus Camerarius. 99. Daniel Sant-

bechius. 110. Tycho Braheus. 99. Georgius Trapezuntius occasione linguæ Græcæ, & Ptolemæi, Theonisque, quos interpretatus est, à Regiomontano Romæ conuenitur. 76. Infensus ipsi postquam ab eo lapsus adnotati. 79. Trapezuntij filij crediti sunt Regiomontanum veneno sustulisse. 92. Græcæ linguæ tempore Peurbachij per Academias silentium. 60. Guarinus Professor Græcus Ferrariæ à Regiomontano conuenitur. 77. Guillelmus Gilbertus Philosophiam Magneticam occasione Hypotheseos Copernici inuenit. 50.

H

Heraclides censuit Terram in centro Mundi existentem diem circumgyrari. 10. Hypotheseos Copernici Schema, eiusque declaratio. 17. 18.

I

Iacobus Cremonensis Latinus Archimedis interpres. 68. Ioachimus Camerarius Theonem in Ptolemæum Græcè ex Regiomontani Bibliotheca seruatum edidit. 96. Ioannes Ant. Maginus Theoricis nouas conditurus, nihil aliud, quàm traduxit Hypothesin Copernici in Hypothesin communem. 49. Ioannes Baptista Capuanus Mau-

INDEX.

- fredonius Theoricarum Peurbachij commentator. 65.
- Ioannes Baptista Ricciolus Author noui Almagesti, hoc est ingentis totius Astronomiæ thesauri. 50.
- Ioannes Blanchinus Tabulas Astronomicas condidit. 59. Obtinuit à Peurbachio, vt prælectiones quasdam in Italia haberet. ibid. Testatus est Regiomontano animam sibi in senili corpore Astronomiæ dulcedine contineri. 77.
- Ioannes Fusor Tabulas sinuum, & chordarum condidit, & iussu Caroli VII. Gallorum Regis, ad condendum nouas cœlestium motuum Tabulas, obseruationes peragit. 62. 63.
- Ioannes Kepplerus Rudolphinas Tabulas ex obseruationibus Tychonis condidit. 49. Deduxit ex ipsis Ephemeridas. ibid. Auctumavit Copernicum esse inuenti à se thesauri ignatum. 50. Quàm varia ex eius opinione deduxerit. ibid.
- Ioannes Mullerus à loco natali Regiomontanus dictus, an. 1486. nascitur. 67. Duodecennis mittitur Lipsiam; Dialecticæ Sphæræque studet; & Arithmeticæ, ac Geometriæ prima rudimenta capessit. ibid. Solâ Peurbachij famâ permotus Viennam iter arripit, vix annos natus xvi. ibid. Vt ad Peurbachium accesserit, exceptusque ab illo fuerit. 67. 68. vt Peurbachius illum instituerit, exercueritque; vt ipse semper præter pensa, plurima arripuerit; quanti proinde eius ingenium, solertiam, & laborem Peurbachius fecerit; quam de eo spem conceperit; ad quid eum animauerit; quæ cum illo obseruauerit. 68. 69. Vt, Peurbachius Bessarioni Romam inuitanti, nisi & ipse Regiomontanus inuitaretur, non assenserit. 72. 74. Vt Peurbachius in eius gremio mortem immaturam obierit; vt ipsi Epitomes Almagesti perfectionem quasi testamento legârit. 75. Vt Regiomontanus vix vnquam Præceptotis tam boni commendandi finem fecerit. 72. 73. 74. Regiomontanus in Professione Mathematica Peurbachio succedit. 75. Græcæ linguæ addiscendæ ardore in Italiam cum Bessarione proficiscitur; quid ante discessum, quid in itinere, quid Romam appulsus, ad eam linguam arripendam peregerit. 76. Quos viros, quas Bibliothecas, quos in iis libros versauerit; quos coëmerit; quos partim aliena, partim sua manu exscripserit (elegantissimè scilicet pingebat.) 76. 77. Ferrariæ quos conuenerit. 77. Quæ perfectione iam tum calleret Græcas literas; quid in Ptolemæo, & ceteris Græcis authoribus posset: vt Græcè etiam carmina elegantissimè conderet. ibid. Patavij aggregatus Academicis fuit; Alphraganum publicè interpretatus est; cuiusmodi prius orationem habuerit. 78. Venetijs quæ varia opera conscripserit. 78. Regressus Romam, quem

INDEX.

prius amicum, infensum posterius habuit Trapezuntium, ob eius errores in Ptolemei, & Theonis interpretatione detectos. 79. Plureis adhuc libros coemittit, & exscribit, ibid. Revertitur Viennam. ibid. A Rege Hungarię Mathia munificē invitatur: quęstis ab illo Codicibus Gręcis potissimum allicitur: quanti à Rege factus; qua arte sanitatem illi restituerit. 79. Quibus ab eo fuerit muneribus donatus; quibus ab Archiepiscopo Strigonensi, cuius hortatu Tabulas directionum condidit. 80. Qua occasione ex Hungaria discesserit. ibid. Quibus de causis Norimbergam sibi sedem delegerit. 80. 81. Ut tibi exceptus, & à Bernardo Vvalthero ptesertim. ibid. Quę ad obseruandum Instrumenta, ministrante illo necessarios sumptus, apparauerit. ibid. Ut proinde Astronomię studium, quo ille ardebat fouerit. 81. 82. ut cętera inter, celebrem Cometam obseruārit, descripserit. 84. & sequ. Quale Typographeion habuerit. 81. Quę imprimis duo opera aliena. 84. quę duo propria mandārit typis. 84. 85. Index librorum ac ptesertim Gręcorum, quos destinārat edere. 87. 88. Index priorum Operum, quę etiam edere destinārat. 88. 89. Quo studio perficiendi artem Typographicam teneretur; quid magni de se ea in re speraret. 89. Qualia automata aut perfecit ipse, aut ut perficerentur occasiōi

fuit. 89. 91. Occasiōe Ephemeridum à Regiomontano editarum fama eius magis adhuc inclarescit. 90. Euocatur Romam à summo Pontifice ad Calendarium reformandum: designatur intercā Episcopus Ratisponensis. ibid. Concedit Romam; at non toto anno est illeic superstes. 92. Alij veneno, arte filiorum Trapezuntij; alij peste sublato dicunt. ibid. Regiomontanus ann. 1476. ac solūm quidē quadragenarius moritur; in Pantheone sepelitur. ibid. Quale Norimbergę eius desiderium. 93. Quę fata illius libros manserint; quos Ioannes Schonerus edi procurārit. 94. Quos alij. 95. Aliquot de ipso Elogia; Pauli Iouij. 93. Petri Rami. 90. 91. Brunonis Seleri. 92. Latomi. 92. 93. Philippi Melanchthonis. 93. 94. Ioannis Schoneri. 94. Ioachimi Camerarij. 96. Tycho- nis Brahei. 99. Danielis Santbechij. 100.

Ioannes Schonerus Professor Norimbergensis, quando natus, quando mortuus. 35. lxx. annos exquisitē compleuit. ibid. Quo studio reliquias operum Regiomontani seruauerit, ediderit. 94. 95. Ipse est, ad quem Reticus Narrationem primam de Copernico scripsit. 36. & sequ. quanta ueneratione illum sequutus Reticus fuerit. ibid. Ioannes Stadius Ephemeridas ex Prutenicis Tabulis deduxit. 48. Tabulas vocatas Bergenses Prutenicis faciliores, ex iisdem Co-

INDEX.

- pernici fontibus deduxit, ac rursus ex ipsis Ephemeridas condidit. ibid.
- Ioannes Stofferus Ephemeridas ex Tabulis Alphonsinis deduxit. 48.
- Ioannes Strigonensis Archiepiscopus Hungariæ primarius, Peurbachij amicus: dicauit ipsi Peurbachius tractatum de Quadrato Geometrico. 60. Regiomontanus Tabulas directionum. 80. Causa fuit euocationis Regiomontani in Hungariam. 80. varijs muneribus eum donauit. ibid.
- Ioannes Varadiensis Episcopus cordatissimus Peurbachij amicus. 64. Dicat ipsi Regiomontanus Tabulas Eclipseon Peurbachij. ibid.
- Iouis quatuor Lunæ affectæ, vt Terræ vna. 18.
- Ioannes Hannouius Vvarmiensis Canonicus Regulas Ptolemæicas Copernici ad Tychonem mittit. 43.
- L**
- L**actantius eos ridet, qui Terræ formam globosam tribuunt. 35.
- Ladislauus Hungariæ Rex Peurbachium sibi in Astronomum deligit, ipsumque inuitat. 59.
- Laurentius Eichstadius Ephemeridas post Keplerum continuauit. 49.
- Lucas Vvatzelrodus Copernici auunculus, Episcopus Vvarmiensis. 6. Ob causam Reipublicæ defensam à Teutonicis Equitibus libello imperitus. 7.
- Lunæ Phases, eiusque, & Solis Eclipses, cur non secus fieri in opinione Copernici, quàm in communi appareant. 22.
- Lusitaniæ Rex commutationem aromatum fieri cum mercatoribus, nisi argento puro, minimèque signato non passus. 7. 8.
- M**
- M**Artiani Capellæ, & Ægyptiorum opinio de circumductis supra, ac infra Solem Mercurio, ac Venere. 9. 10. 16.
- Martinus Cromerus Vvarmiensis Episcopus Tabulam marmoream cum Epitaphio Copernici sepulchro imponit. 43.
- Martis Stella à Peurbachio, & Regiomontano obseruata duobus gradibus extra locum iudicatum ab Alphonsinis Tabulis. 82. cur aliquando tanta appareat, vt Iouis magnitudinem æmuletur. 18.
- Matthias Hunniades Coruinus Rex Hungariæ Regiomontanum munificè inuitat. 79. Græcos codices vndequaque à direptione Constantinopoleos, & Athenarum corrogat; insignem ex ijs Bibliothecam Budæ instituit. ibid. Quanti Regiomontanum fecerit: vt illius ope conualuerit; vt muneribus cumulatim dimiserit. 80. Vt illum ob dicatas sibi Ephemeridas, 800. aureis Hungaricis donârit. 86. Occasione Regni Bohemici bellum gessit. 80.
- Mercurij Stella ob quas causas à Copernico non obseruata. 13. Quorū obseruationibus suarum defectum suppleuerit. 14. 98.

INDEX.

Michaël Mæstlinus elicit ex Prutenicis Tabulis Planetarum à Terra, & Sole distantias; itemque magnitudinem Terræ, Lunæ, ac Solis. 47. 48. Ephemeridas condidit. 49.

Mundi partium symmetriam, à Philosophis non inuentam, à Copernico disquisitam. 9. eam se inuenisse, & quam opinetur.

II.

N

Nicetas censuit Terram in centro Mundi existentem, diecim circumgyrari. 10.

Nicolaus Copernicus nascitur Torunne, ann. 1473. 4. Eius Parentes, Frater, Auunculus, ibid. Studia humaniora, Philosophica, Medica, Mathematica. 5. Condiscipuli, æmulique. ibid. Copernicus Regiomôtani æmulus; Medicus Doctor; eximius Pictor; pinxit seipsum ad speculum. ibid. An. ætatis 23. proficiscitur in Italiam; Bononię testis, & adiutor obseruationum Dominici Mariæ; obseruat ibi occultationem Palilicij à Luna, an. 1497. ibid. Romæ Mathesin publicè docet: obseruat ibi Eclipsin Lunæ an. 1500. 6. Redux in Patriam, donatur Canonatu in Ecclesia Vvarmiensi ab Auunculo Episcopo. ibid. Quàm piè se in eo gesserit. 7. Vt nomine Collegij Prutenicis Comitibus Legatus intercesserit: quid in ipsis egerit. ibid. Vt seu generalis Vicarius, seu bonorum Episcopatus administrator, bona Ecclesiastica constanter, intrepidèque vindicauerit. 8. Quibus instru-

mentis, & quàm varia obserauerit. 11. 12. 13. Quid illum ad excogitandum nouum Systema induxerit. 9. Quæ aliena præcipuè spectârit. 9. 10. Cur ex Pythagoricis attributum Philolao præsertim arripuerit. 10. 11. Cur Solem pro centro omnium Planetarum habuerit. 16. Cur Terræ potiùs, quàm Soli, aut Stellis Fixis motum attribuerit. 14. 15. Quid ad objecta aduersus motum Terræ attributum responderit. 15. 16. Schema, quo representauit suam Hypothesin, seu Systema, vel dispositionem partium Mundi. 17. Eius declaratio. 17. 18. 19. Ortus, occasus Solis, ceteraque sic nominat (subintelligendo apparenter) vt communis opinio. 20. Aggressus est Reuolutionum opus circiter an. 1507. 11. Absoluit circiter 1530. 23. Id quinquennio post adhuc expoliebat. ibid. Restitutioni motuum Solis, ac Lunæ incubuit præsertim ab ann. 1516. occasione reformationis Calendarij in Lateranensi Concilio agitatæ, & de qua ad eum scriptum ab Episcopo Sempronensi, qui illi negotio præerat. ibid. & 35. Qui deinceps reformationi Calendarij incubuerunt, ipsius laboribus vsi. 24. Quantum commendatus à Clauio. 24. 25. Quantum ad operis editionem sollicitatus à Cardinali Schombergio. 25. Cur eam tam diu distulerit. 31. Quibus rationibus Tidemannus Gysius Episcopus Culmensis ad eam cohortatus ipsum fue-

INDEX.

- rit. 31. Quibus se ille tutatus fuerit. 32. Quibus tandem Episcopus ipsum ad dedendum manus cōpulerit. 32. 33. 34. Copernicus Opus suum Summo Pontifici Paulo III. dicat; rationem scriptionis, editionisque fusè declarat; præcipuaque est, quòd labores suos futuros non inutilis Reip. Ecclesiasticæ aūgurentur. 34. 35. Committit Opus Gysio; Gysius mittit ad Rheticum; hic editionem curat Norimbergæ sub inspectione Andree Osiandri. 36. Copernicus sanguinis profluvio, & paralyti ad dextrum latus corripitur: exemplum editi Operis ad illum affertur, verum iam morientem. 36. Moritur ann. 1543. tribus mensibus septuagenario maior. 37. Sepelitur in Vvarmiensi Ecclesia. 42. Eius Epitaphium à Cromero Episcopo positum. 43. Cara eius memoria Vvarmiensibus Canonicis. *ibid.* Copernici effigies qualis. 37. Carmen de illa Nicodemi Frischlini. *ibid.* Aliud de ea, quam ipse sua manu pinxisse dicitur, ipsius Tychonis. 38. Itémque aliud eiusdem. *ibid.* Copernici studia. 38. peritia multiplex, etiam humaniorum literarum, & Physicarum rerum. 39. Habitus in Medicina alter Æsculapius, ob fœlicitatem curandi pauperes. *ibid.* Eiusdè mores. 39. Quàm bonus vir; cur habitus austerior. 40. Quàm amaret seriam; vir antiquæ probitatis, ac fidei; à recto tramite inflexus. *ibid.* Ut nihil curârit comœdiam aduersus se exhibitam. *ibid.* Nouâ incedens viâ, non nouitatis tamen, aut vanæ gloriæ studio fecit. 28. 41. Ut exquisitiones suas mediocres esse, non nimias voluerit. 41. 42. Copernici opus penè Posthumum quomodo exceptum. 45. Nullum celebrius. 38. 49. Viget in eo semper opinio de motu Telluris. *ibid.* Familiam ducit. *ibid.* Decreto tamen Sacræ Cardinalium congregationis improbata. *ibid.* Quibus rebus excogitandis, de quibus Copernicus non cogitârit, occasionem fecerit. 50. 51. De Copernico Elogia; Clauij. 24. 25. Frischlini. 37. Gassari. 29. Gysij Episcopi. 31. & sequ. Herbenstreitti. 13. Keppleri. 50. Osiandri. 36. Rami. 45. Reinholdi. 23. 46. 47. Rhetici. 26. & sequ. 30. & sequ. 41. & sequ. Schombergij Cardinalis. 25. Scrobouicij. 45. Seidelij. 45. Stadij. 48. 39. Tychonis. 38. 44. Zorâuij. 44.
- Nicolaus de Cusa Cardinalis, Legatus per Germaniam. 59. Habere Peurbachium domesticum optauit. *ibid.* Suum de Quadratura circuli librum ad eum misit. 70.
- Nicolaus Schombergius Cardinalis, Copernici virtutem mirificè commendat; ut lucubrationes suas in lucem edat, sollicitat; saltem ut sibi illas exscribi patiatur, vehementer rogat. 25. Eius commendatio à Copernico. 34.
- Norimberga Opifices præstantissimos alit. 80. Qua Poli altitudine sit. 84. quantum illi gloriæ à Re-

INDEX.

- Regiomontano accesserit. 90. 91. 93.
94. 96.
- O**bservationes Copernici varia-
ria. 6. 13. Peurbachii, Re-
giomontani, Vvaltheri. 69. 76. 78.
- Operis Copernici sex libri. 14. Ar-
gumentum singulorum. *ibid.*
Opus non magnum, sed memo-
ratissimum. 38.
- Opera Peurbachij varia, 60. &
sequ. Operum Regiomontani
Index. 88.
- Orbis magnus à Terra motu annuo
descriptus, puncti instar respectu
orbis Fixarum, ob immensam
distantiam; & quæ saluet Phæ-
nomena. 18. 19. 20.
- Organa Astronomica, quibus Co-
pernicus vsus. 11. 12. à Peurba-
chio confecta, & descripta. 60.
A Regiomontano, & Vvalthero.
81.
- P**
- Palicij, seu Aldebaræ occulta-
tio à Luna. 6.
- Paschatis occasione, quid Iudæi
Bessarioni, & Regiomontano
objecerint. 78.
- Patauina Academia Doctoribus
suis Regiomontanum allegit. 75.
- Paulus Middelburgensis, Episcopus
Foro-Sempronensis à Concilio
Lateranensi præfectus negotio
reformationis Calendarij, Co-
pernicum consulit, & suam
operam ut conferat, hortatur.
23. 24.
- Petrus Pitatus Ephemeridas ex Al-
phonfinis Tabulis deduxit. 48.
- Petrus Ramus de Copernico. 45.
Optavit Astronomiam tradi sine
hypothesibus posse. *ibid.* No-
rimbergæ occasione, Regiomon-
tanum commendat. 90. 91. Ty-
pographiæ inuentionem illi de-
fert. *ibid.*
- Peurbachius, vide Georgius.
- Philolaus censuit Terram circa So-
lem in centro Mundi existen-
tem moueri. 10.
- Planeta, cur magnitudine crescere,
decrecereque appareant. 18.
Eorum distantia elicita à Mestli-
no ex Tabulis Prutenicis, & ad-
mentem Copernici, itémque
magnitudines Terræ, Lunæ, ac
Solis 47. 48. Planetarum Statio-
nes, Retrogradationes, eorúm-
que circumstantiæ quàm egre-
giè saluentur, explicenturque in
opinione Copernici. 22. Eorum-
dem via Ellipticæ. 50.
- Poli altitudinem in eodem loco va-
riari, Dominici Mariæ senten-
tia. 5. 6.
- Poli altitudo in opinione Coper-
nici, quare Terrâ per Zodiacum
translatâ, non varietur. 19. 20.
- Prutenicæ Tabulæ ex Copernici
fontibus deductæ. 46.
- Prutenorum Comitia habita Gru-
denti, quibus interfuit Coper-
nicus. 7. Actum in ipsis de mo-
netæ valore. *ibid.* Quid Coper-
nicus præstiterit. 8.
- Pythagoreorum aliqui mouerunt
Terram. in centro Mundi exsi-
stentem circa suum axem; alij
Solem in centro habentes moue-
runt ipsam circa Solem. 10.
- Q**
- Quadraturæ circuli forma du-
plex, quam se inuenisse
Cardinalis Cusanus putauit. 70.
Eâ refutauit Regiomontanus. 78.

INDEX.

R

Regiomontanus. Vide Ioannes Mullerus.

S

de **S**inibus, & Chordis agunt, conficiuntque Tabulas Peurbachius, Regiomontanus, Io. Fusor. 61.

Sixtus IV. Pontifex Maximus Regiomontanum Romam Calendarij reformandi occasione accersit. 90.

Sol apparenter Zodiacum percurrit, & Terra reipsa. 19. Circa suum axem circumuolutus, emissis speciebus, Planetas sibi circumducit. 50. in medio Mundi constitutus ut cor, lucerna, & quasi visibilis Deus, Planetariam familiam regit. 17.

T

Tabulae Eclipseon, inter ceteras, à Peurbachio conditæ. 64. Tabulae Astronomicæ. Vide Alphonsinæ, Bergenses, Prutenicæ, &c.

Terre attributi tres motus, diurnus, annuus, & inclinationis: quales ij sint, & quæ Phænomena per singulos saluentur. 18. 19.

Tentonici Equites quid in Episcopum Vvarmiensem moliti. 7. quid in Copernicum. 8.

Thematis cœlestis erigendi modus Rationalis dictus, Regiomontani proprius. 95.

Theodorus Gaza Ferrariæ à Regiomontano conuenitur. 77.

Theoricæ nouæ à Peurbachio qua occasione conditæ. 56. 64. qui in illas commentaria ediderint. 65.

Quanti Reinholdus speciatim

illas fecerit. 65. 66.

Tidemmanus Gyfius Episcopus Culmensis, singularis Copernici amicus, ipsum ac Rheticum rus inuitat. 26. Copernicum ad sui operis editionem sollicitat. 31. Renutantem tandem peruenit. 32. 33. 34. Obtinet autographum, ac interuentu Rhetici egi id procurat. 36. Copernici morbum, mortemque Rhetico renunciat. ibid. Eruditionem illius describit. 39. Ut à Rhetico cõmenderetur. 31. à Copernico. 34.

Tycho Brahe acceptis Copernici Regulis, carmina veluti quodam entusiasmo fudit. 3. 44. Eiusdem de Copernico carmina, & Elogia plura. 38. 44. 48. Itemque de Peurbachio, & Regiomontano. 99.

Typographiæ ars quando, vbi, à quo inuenta. 89. Eius inuentorem Regiomontanum Ramus facit. 90. Nisi Regiomontanus eam primus inuenit, saltem de ea perficienda sublime aliquid cogitauit. 89.

V

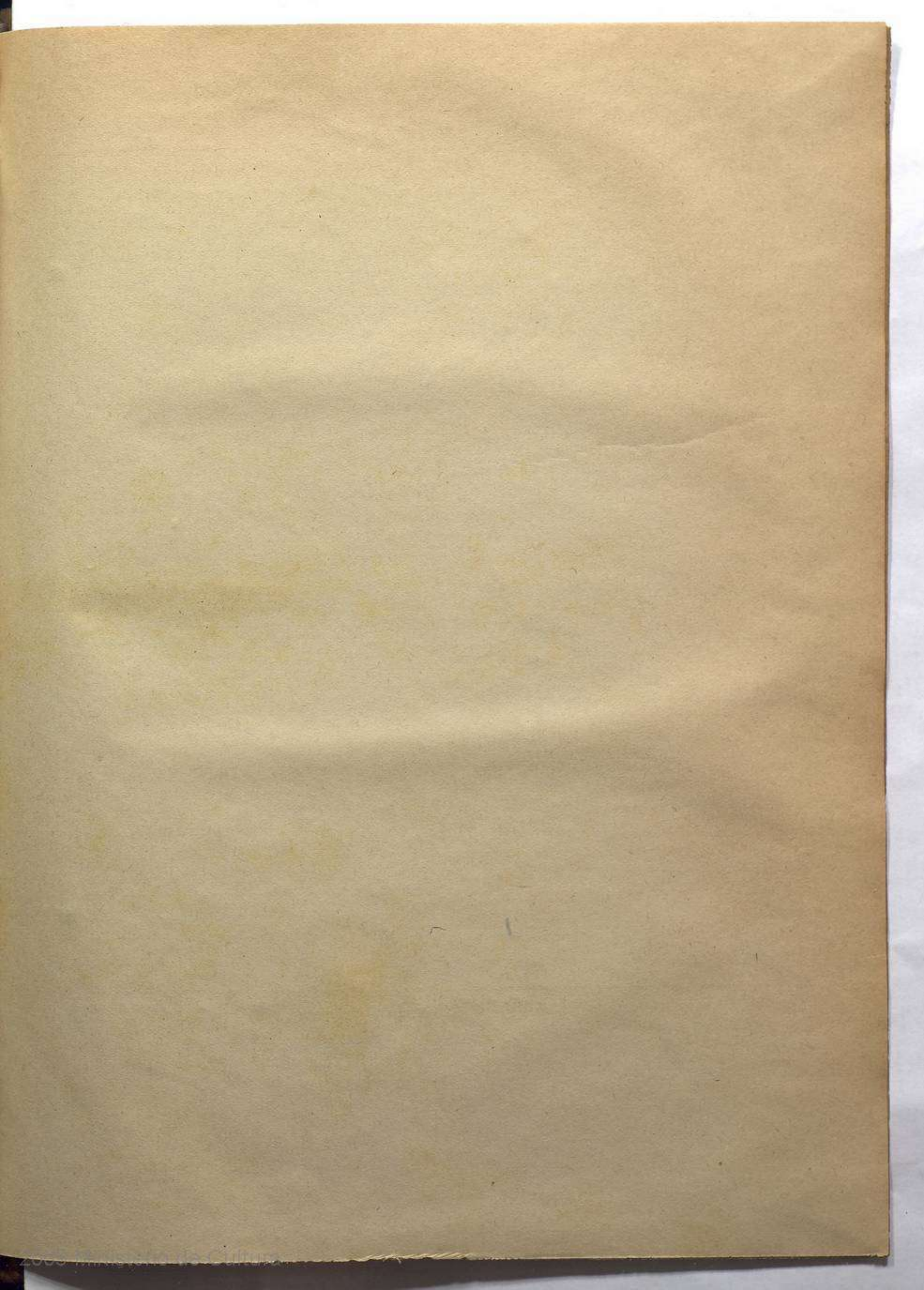
Vaporum altitudo obseruata à Regiomontano. 84.

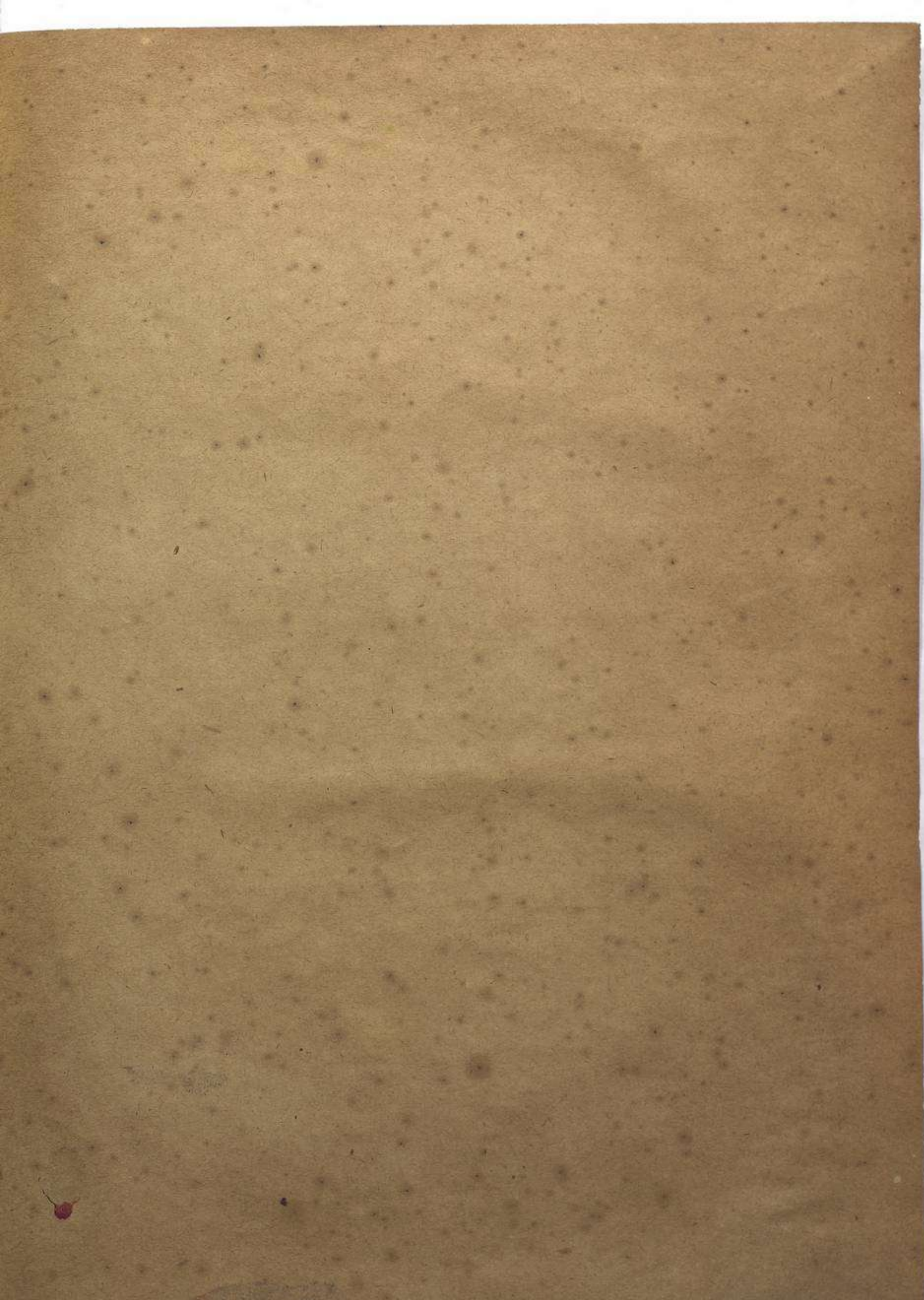
Vapouius Cantor Cracouiensis, Copernici condiscipulus, & per vitam amicus. 5. Scripsit ad illum Copernicus Epistolam de motu Octauæ Sphæræ. 39.

Vvarmiensis Ecclesiæ, in qua Copernicus vixit Canonicus, situs. 6.

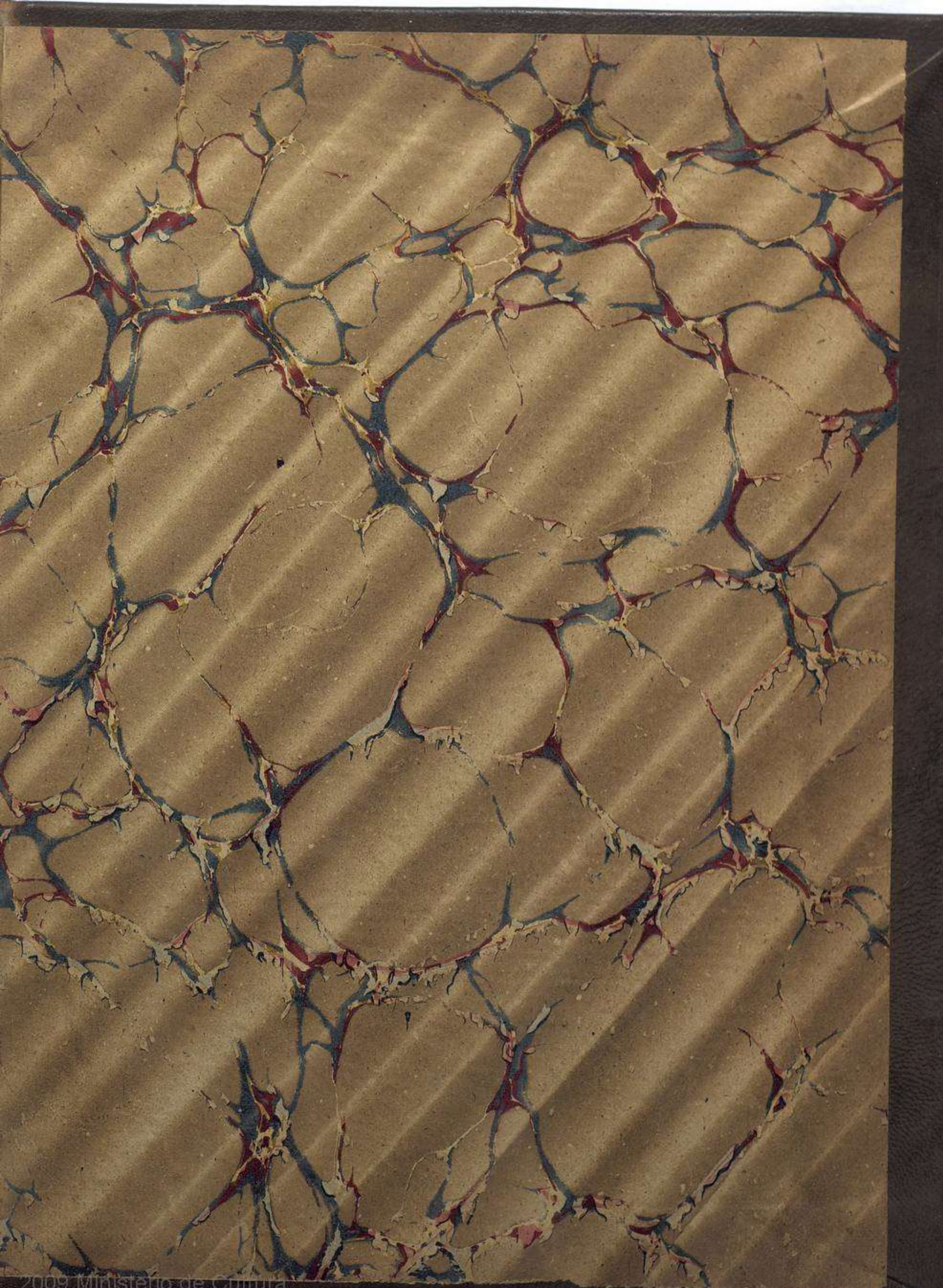
Viennensis Austriæ Academia Professores habuit Peurbachium. 59. Regiomontanum. 75.

F I N I S.











Real

3866

GASSENDI

TYCHONIS

BRAHEI VITA

Real Observatorio de la Armada
BIBLIOTECA

04222

Núm. 4222