









1607.

Antonius, Grotius: De rebus habitis in integrum.

1611.

Commanus, Johannes: De extraordinariarum collatio-
num regali: ubi de collectis, et earum speciebus.

1612.

Commanus, Johannes: De regalibus minoribus, quae
ex bonis privatorum seu in singulorum nominibus
descriptis fiscum ditionem redunt.

1619.

Zacharius, Zacharius: De hypothecis astrorum:
in genere, et in specie de communibus.

1620.

1. Homius, Helphicus Wrius: De moratoris
dilationibus.

2. Homius, Helphicus Wrius: De emptione et venditione

1620

3. Vigelius, Johannes: De testibus

4. Liebenthal, Christianus: De privilegiis studiosorum
vulgariter, qui studioris augmento et sunt et inseruiunt.

1625.

1. Schenkerus, Baltasar: Num sponsio, ante solemnem
in ecclesia copulationem et benedictionem, coniun-
gentibus, publica poenitentia juste imponatur?

4 Exempt 1675, 1689, ¹⁶⁹³ 1720 & 1727.

6. Ritter, Georgius: De homagio subjectionis.

riant

um's



[Faint, illegible handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]



1619

4

CONTROVERSIARVM ASTRONOMICOPHYSICARVM

DISPUTATIO SECUNDA,

De

HYPOTHESIBVS ASTRONOMICIS

in genere, & in specie de communioribus.

QUAM

D. T. O. M.

Ducente ac Docente

IN ILLVSTRI ACADEMIA GIESSENA

SUB

Præsidio

M. JOACHIMI ZACHOVII WISMARIENSIS MEGAPOLITANI

Ad diem II. Martij

defendendam suscipiet

LAURENTIUS BAPST

Viennensis Austrius.



GIESSE

Typis exscribat CASPARUS CHEMLINUS

ANNO MDCCXIX.





V I R O

MAGNIFICO, NOBILISSIMO AC STRE-
NUO Dn. GEORGIO GURTNERO ab *Egenburg*.
Sac. Cæs. Majest. Consiliario, & Urbis Altenburgen-
sis in Ungaria Tricesimatori supremo, Promo-
tori ac fautori suo nunquam non ho-
norando.

Vt &

V I R I S

*AUTHORITATE PRAESTANTISSI-
mis ac integerrimis*

Dn. Johanni *Mayr*. } *Civibus Reipub. Viennensis primariis*
& } *illi parenti, huic v. affini suo plurimum*
Dn. Dieterico *Wennig* } *observando.*

Hanc

*Exercitationem Philosophicam in
debita observantia gratique
animi τεκμήριον*

D. & offert.

Laurentius Bapst. R.



CONTROVERSIARVM ASTRONOMICÓ - PHY-
sicarum Disputatio.

DE HYPOTHESISIBUS IN GENERE, ET
IN SPECIE DE COMMUNIORIBUS.

Respond.

LAURENTIO BAPST AUSTRIO.



1. Disputationis præcedentis *th. 27.* Astronomiæ principii annumeravimus Hypotheses, quas vocant; illas igitur ut nunc intimius consideremus methodi & instituti nostri ratio postulat. Priusquã verò ad specialem earundem tractationem descendamus, inquirendum est, an etiam Hypothesibus Astronomia opus habeat, Et si opus habet, quales illæ esse, vel possint, vel debeant.

2. Quoad primum *Petrus Ramus* negativam defendit, uti videre est *lib. 2. Schol. Mathem. p. 67.* Cui assentitur *Abrahamus Scultetus lib. 1. Spheric. c. 2. p. 4. & Keckerm. lib. 2. de Loco & Locat. p. 89.* Et hanc suam sententiam *Ramus, Georgio Ioachimo Rhetico* perscripsit, ut constat ex literis ad *Rheticum*, à *Freigio* editis & pag. alleg. l. 2. *Schol. Mathem.* Deinde etiam *Tychoni Braheo* alteri *Atlanti*, eam *Augustæ Vindelicorum* proposuit, eundem hortatus, ut postquam per hypotheses syderum cursus in exactum ordinem rede-gisset, idem sine his tentare affectaret, ut de se ipso scribit *Tycho pag. 60. lib. 1. Epist. Astronom.*

3. Fundamentum a. ejus primarium quod extat
A fuit

fuit hoc, quia viderat Chaldaeos & Ægyptios habuisse Astronomiæ cognitionem facilimam, contrà verò eam, quæ fit per hypothefes, (ut ille quidem putavit,) esse difficilimã & intricatam, censuit aliam commodiorem viam Chaldaeis, quam nobis usitatam fuisse.

4. Quamvis a *Rheticus* hypothefium Copernicearum fuit assertor acerrimus, ut ex ejus *narratione prima de libris Revolutionum Copernici* liquet, tamen ad partes *Rami* videtur transfiliisse, cum ipse *lib. 2. Schol. Matth. pag. 63.* scribat, de Studio liberandi Astronomiam ab hypothefibus spem sibi factam esse à *Rhetico*. Et in responsoriâ ad *Ramum Rheticus* fateretur se, absolutis aliis, ad opus istud accessurum. *Tycho* verò ei restitit, ostendens sine hypothefibus *Φαινόμενα* cœlestia nec in scientiam redigi, nec ut intelligantur excusari posse. Existimat autem *Ramum* hac in re non penitus penetrabilia hujus scientiæ perspexisse, & æqualitatem recurrentem, (secundum quam fat convenientes hypothefes extrui possunt,) in motu syderum non attendisse.

5. Hoc proinde cum *Tychone p. 60. Epist. Astro. lib. 1.* *Ramo* opponimus fundamentum: Omnia constant numeris, ponderibus, & mensura, sine his etiam quicquam in mundo visibili explicari nequit. Hypothefes a. istæ nihil aliud, quam mensuram apparentis motus, per circulum aliasque figuras, ostendunt, quam deinde Arithmetica in numeros resolvit. Sine his igitur qui Astrorum motus intelligere & comprehendere annitur, incorpoream & plus quam Angelicam sibi imaginatur rationem.

6. Quæ verò objiciebatur facilitas cognitionis Ægyptiacæ, illa tantum in Æquatoriis Planetarum extitit, teste *Tychone loc. alleg.* Alias a. hypothefes, quæ assumentur, ita comparatæ esse debent, non ut Astrorum motus tricis implicent, sed ut explicent, fundamentisque, ra-

tionibus

tionibus, demonstrationib. Geometricis & Arithmeticis, quibus prima, media & ultima hic debent, ad amissim congruant.

7. Facebant igitur & isti, qui præposteram humani ingenij rationem accusant, quando in cœlestium motuum demonstrationibus ad præsidia aliena, (ut loquuntur,) Arithmetica & Geometrica, confugimus; quam sententiam *Frischlino* ascribit *Casmannus part. 1. Astrol. cap. 6. p. 323.* A quo tamen ne latum unguem ipse discedit, quando paulo post *p. 324.* Astronomos, hypotheses ex aliis scientiis desumetes, fugillat, quasi terrena cœlestibus, (sunt ejus verba,) humana divinis, reperta nostræ mentis opificio Dei admisceant, quamvis aliàs cum Ramo non faciat, *pag. 328. Astrol.*

8. Naturam enim scientiarum subalternarum vel ignorant vel dissimulant, quæ in eo cōsistit, ut inferior, qualis est Astronomia, ex superioribus sua principia desumat. Unde & demonstrationes proprias non habent teste *Cl. Scheiblero lib. 1. cap. 1. Metaphys. n. 140.* Error autem Casmanni ex ista procul dubio fluxit hypothesi, quod putat Astronomiam esse partem Physicæ, adeoq; sic Mathematica Physicis misceri non potest non statuere; quod refutavimus in præcedente disputatione.

9. Quoad secundum, existimant aliqui etiam falsas & ne quidē vero similimas hypotheses assumi posse, si modo, qui finis & scopus hypothesium est, exactum nobis suppedient calculum, unde & illas definiunt, quod sint commenta Astronomorum, quæ extra vel intra cœlum imaginamur. *Abrahamus Scultetus lib. 2. Spheric. c. 18. p. 100. & lib. 1. c. 2. p. 3. 4. 5.* Quo effugio quidam *Copernici* hypotheses, naturæ, (ut ipsi putant,) adversantes excusare conantur.

10. Verum egregia hæc esset, ex falsis absurdis &

impossibilibus assumptis, demonstrandi ratio; digna pro-
fecto iis, qui cum pulsem attingere possent vas cum vul-
pecula lambunt, quam ipsis relinquimus, probe sciētes ve-
rum non nisi vero consonare, falsum autem à vero plus quā
consonare. Quando autem, quod impertinenter hic solet
allegari, verum interdum ex falso sequitur, hoc per accidēs
fieri norunt tyrones Logicæ, hoc autem de Astronomicis
demonstrationibus dicere, est contumeliosum & ἀλόγον.
Coperniceæ vero hypotheses per alias rationes satis super-
que defendi possunt, ut non opus sit ad falsitatis arcem cō-
fugere, quemadmodum id luculenter patet ex *Mysterio Cos-
mographico celeberrimi Mathematici Iohannis Kepleri, Et Narra-
tione prim. Rhetici*, aliisque qui de his scripserunt.

11. Hoc tamen interim observandum esse putamus;
Quasdam hypotheses (v.g. Circulorum) non esse eiusmodi
in cœlo vel natura, cuiusmodi sunt in ipso globo depictæ, vel
in Sphæra Armillari, effectæ. Nullus enim realis Zodiacus
in cœlo, Nullus Æquator, Nullus Tropicus &c. fundamē-
tum tamen eius rei est in ipso cœlo, & illi sunt imagines re-
rum ^{duæ} existētiæ, sine quibus motus affectiones decla-
rare impossibile est. Quomodo enim quæso quantitatem
motus diurni Solis, vel etiam diei alicujus artificialis osten-
des sine Æquatore? quomodo motum Solis aliorumve
Planetarum ab Æquatore declinantem sine Zodiaco?
Circulus ideoque talis licet non sit in cœlo, motus tamen
circularis est in eo, qui sine illius ope monstrari nequit;
quemadmodum hoc scite in motu Sagittæ nervo impulsæ,
& cursu navis ab India Orientali per æquor in Hispaniam
appellentis, deducit *Astachus lib. 2. de nat. trip. cœl. cap. 21.*

12. Hæc de hypothesisibus in genere prælibanda fue-
runt, nunc ipsas, & quidem hac disputatione communio-
res seu generaliores, aggrediemur. Harum autem alij nu-
me-

merant octo, *Michael Mæstlinus lib. 1. Epitom. Astron. part. 3. p. 41. 42.* alij quatuor, *Adrianus Metius lib. 1. Instit. Astron. c. 2. p. 11.* alij planè eas ad Phycos relegant *Scultetus p. 2. lib. 1. Sphæric.* Nos secuti Astronomos plerosque eas hic tractamus: Præterquam enim, quod fundamenti loco, cui apparētia, motuum superstruuntur, ponantur, controversias continent gravissimas. Reducimus autem illas ad has quatuor. Prima, de motu. Secunda, de figura cœli. Tertia, de figura terræ & aquæ. Quarta, de loco & motu terræ.

13. De motu tria solent explicari. 1. Quod motus in cœlo sit duplex. Primus, seu Communis, qui super Æquatōris, secundus seu Periodicus, qui fit super polos Signiferi. Quibus alij annumerant etiam motum, ut vocant, trepidationis de quo vide *Metium p. 13.* Claviū, in 1. cap. Sphærae Joh. de S. Bosco. p. 54. & 63. Duplicem autem istum motum in cœlo deprehendi non dubitatur, de Subjecto verò horum motuum non levis inter Astronomos est controversia. Ptolemaici utrumque cœlo tanquam subjecto proprio asscribunt. Copernicus, & qui ipsum sequuntur, motum ^{νυχθημέριον} terræ attribuunt, & motum stellarum periodicum cœlo relinquunt: Secundum hos igitur motus mundanus distribuendus esset in cœlestem & terrestrem. Nilominus tamen commodè uterque cœlestis vocari potest, cum etiam ille qui terræ convenit, in cœlo observetur, & cœlestia de eo demonstrantur *φαινόμενα*.

14. 2. Quod motus iste sit circularis. De quo cum nemo, quod ego sciam, jam dubitet, pluribus hic opus non est. Si tamen Aristippum aliquem nactus fueris, ad cœlum ipsum deducito, & stellas præsertim polo viciniore nobisque semper apparentes, quæ motu suo circulum exactè describunt, inspicere jubeto. 3. Quod motus iste sit æquabilis & regularis. Quæ propositio a deo certa est quibusdam, ut

inter Axiomata referatur teste *Mæstlino. Epit. Astron. lib. 1. p. 56.* Constat autem ejus certitudo ex statis temporibus, certis legibus ac periodis, quibus motus iste absolvitur, in specie de singulis planetis hoc ostendere non est hujus loci. Consule si libet de his Astronomos, quæ a. inæqualitas vel anomalia deprehenditur, illa tantum est respectu nostri, quam proinde Ptolomæus vocavit *Φαινομένην ἀνωμαλίαν & ἀνώμαλον φαντασίαν*, & solummodo reperitur in partibus periodorum, integre autē periodi sunt regulares. vide de hac anomalia egregiè differentem *Philippum Melanchtonem in præfatione Theoric. nov. Purbachij à Reinholdo edit; pag. mihi. 18.*

15. Ex dictis nunc facile deducitur *secunda hypothesis de figura cæli*; nam, præter illa, quæ de circulari cæli motu annotata sunt, quæcunque cælo alia quam spherica tribuitur figura, inæqualis unius ejusdemque stellæ distantia in motu diurno inducitur. Et præter *Basilium Laëtantium* aliosque paucos nullus figuram aliam cælo tribuit. Argumenta eorum ex *Sacro codice allata refutata vide apud Redemptum Baranzanum part. 1. Vranoscop. q. 3. dubitat. 6. p. 99. Coniunge Anton. Ruvio. lib. 2. de cælo c. 5. q. 1.*

16. In *tertia* consideratur terra cum aqua conjuncta, ita tamen à provida natura distincta, ut commoda sedes animantium esse queat, de qua nunc inter saniores Philosophos non est controversia. De aquæ rotunditate in specie vide *Clavium pag. 130. & seq.* Esse autem istum globum terrenum, (secundum quosdam quod plus terræ quam aquæ habeat) rotundum, sic probari solet. Rotundus est secundum longitudinem, & rotundus est secundum latitudinem E. & c. Secundum illam; quia stella quæpiam oritur citius orientalibus, quam accidentalibus, & è

con-

Contrario his tardius, quam illis occidit, quod non nisi propter tumorem aliquem fieri potest; ille autem tumor æquabilis est, quia in tempore istius ortus vel occasus differentia observata cum locorum distantia deprehenditur proportionalis. *Mæstlinus Epit. Astro. lib. i. p. 65.* Secundum hanc; quia Borealiorib. major est elevatio poli quam Australioribus, ut constat. vide plura apud *Jacobum Milichium in comm. super 70. caput lib. 2. Plinij. p. 13. & seqq.* Clavium in *S. Bosc. p. 124. & seq.*

17. At inquis rotunditatem terræ asserere, est montes ex ea tollere. *Plinius lib. 2. de mundi historia cap. 64.* dicit hanc rotunditatem intelligi si capita montium linearum ambitu comprehendantur. Nos cum *Metio lib. 1. ca. 2. p. 17.* Eminentias istas & concavitates terræ, quamvis in se considerata ingentes videantur, collatione cum toto globo facta exiguas esse eiusque rotunditatem nihil impedire existimamus, quemadmodum hoc luculenter apparet in Eclipfi Lunæ, in qua umbra Terræ exacte est rotunda, ut nihil ulci aut tumidi conspiciatur, simile quid habemus in Luna ipsa, quæ nobis exactam refert spheram, cum tamen multæ in ea protuberantiæ, ut noviter, sed admodum eleganter demonstrat *Galileus Galilei Mathematicus Patavinus in Nuncio Sydereo p. 12. & seqq.* Hinc est quod dicant auctores, terræ rotunditatem non Geometricè sed Geographi- cè examinandam esse.

18. Insignis sane hic globus flamma ferroque divi- duus, & ut ut ejus umbra in ipsa Luna appareat, tantus ta- men non est, ut ejus semidiameter in observationibus Pla- netarum superiorum parallaxin inferat, quemadmodum ad oculum demonstrant prolixæ observationes *Tychonis lib. 1. Phæn. 1. cap. 6.*

19. Quarta bimembris valde controversa est inter
Astro-

Astronomos recentiores, quæ cum non nisi ex cuiuslibet propriis hypothefibus, de quibus in fequentibus acturi sumus, judicari possit, eò illam remittimus. Hoc unicum hic notamus, quoad locum terræ confensum esse inter Ptolemaicos, Tychonē: & Origanum, quietem autem non adeo improbabiliter ab Origano & aliis impugnari. Copernicum verò quoad situm & motum à reliquis dissentire.

20. Hæc de hypothefibus in Astronomicis ita disputari solent. Ab aliis etiam additur divisio totius mundi ex qua ea, quæ hoc seculo potissimum controversa sunt, excerpimus. Ab Aristotelicis enim in ista divisione ignis elementaris Sphæræ Lunæ subjicitur, eò potissimum argumento, quod ignem semper sursum tendere videant. Quæ Sententia Physicis & Opticis refellitur argumentis. Physicum Palmarium à motu, quo suam defendere sententiã satagunt Aristotelici, desumptum est. Si ignis fertur sursum rãquam ad locum suum proprium, feretur eò naturaliter, si hoc E. secum omnia, quæ ei sunt agglutinata, præsertim si fuerint leviora, & ignis validior, evehet, quod tamen experientia negat. Acuitur hoc argumentum si cogitemus quomodo aer, qui non est equalis activitatis cum igne, lignum, quod gravius prunis, ex loco alieno per mediam aquam, magis aeri elevanti, quam igni aer, resistentem, secum ad locum proprium aeris evehit.

21. Et quodnam eius quæso alimentum, sine quo ignis ad momentum subsistere nequit? Sed ad Opticam, quæ docet radios lucidi per se rectos occursum medij diversi, refringi. *Risner. lib. 4. Opt. prop. priorb. Ambr. Rhodius lib. 2. Opt. prop. 10.* Si hoc, ergò nulla stella potest observari in suo loco, etiã si accedat calculus Arithmeticus, ut in discursu demonstrabimus Vide hac de re. *Valesiũ in S. Philolosoph. p. 29. & 30. Keplerũ p. 6. in Diopt. Johan. Pænam. Gall. Reg. Mathem. in præf. Optic. Risner. & Tychonem passim.* **FINIS.**



VEXILLVM PHOEBEVM,

VOTIVA ANNAGRAMMATUM DECA-
de signatum, & Ornatiss. & Doctiss. Respondenti

Dn. LAURENTIO PAPAË,
benevoli fauoris ergò erectum.

LAURENTIUS PAPA.

APPLAUSU VRANIÆ. (duplicato ✓ pro T.) Enitar Applausu
APPLAUSU NITARE. VI Plenâ PARATUS.
APPLAUSU VIREANT. (duplic. V.) It apparēs Lauru (dupl. r.)
EN LAUS APPARUIT. VALENS APPARUIT.
LEVANS APPARUIT. IN ARTE APPLAUSU.

¶ *¶* Sic etiam Lauri semper vernantis honorem
¶ *¶* Amplificare paras Laurenti, nominis ortu,
Applausu Uranix, cuius nunc scita tueri
Præsida Zachovio, conaris gnauiter ausu.
Signa patent, signis Applausu Enitar in istis
Carbasa Phæbeo referunt super ausa, notatu.
¶ *¶* Quin Nitare calens Applausu, taliter astrum
Esse Dea poteris, Vi Plenâ bella Paratus
Laudis inire notis, sine sanguine, qualia poscit
Aoniis cataphracta acies consueta sub armis.
Doctrinae frameâ munitus viceris hostem;
Robur ab ingenio veniet, velut arte triumphus.
Applausu Vireant tua munia numinis, almo
Fœnoris auspicio, laurati germinis usu,
¶ *¶* Quod Clario commune seni est, tibi tempora cingat,
Nomina cum lauro redimens cum numine nomen.

Rumor

Rumor It apparens Lauru tunc perget ad aures.
Hic præclara tui vulgetur ad ore a cœpti,
Ut claria resonent En Laus Apparuit aure.
Audiit hoc Pæon; si sic perrexit, in fit
Esse meum sat agam, populus cui succinat olim:
Arte potens, medicisque Valens Apparuit herbis,
Præsidiis operâque Levans apparuit agris.
Omnia conveniunt; Applausu clarus in arte
Surgere quo valeas, vis est calidissima voti.

L. Jungermani T.

Med. D. Profess. & Botan. Ordinar.
Academia Giessena.



ULB Halle
005 030 471

3



WMA







1619

14

TRONOMICO-

CUNDA,

STRONOM:

mmunioribus.

nte

A GIESSENA

MIZA-

RIENSIS

TANI

rtij

piet

BAPST

is.

Æ

CHEMLINUS

IX.