

240822

XIII.

10257

12244

Bibliothek  
des  
Deutschen Witterdienstes  
Offenbach/IV

COLLEGIUM ASTROGNOSTICUM,  
IN QUO

DOCTRINA,

DE

CAELO HUIUSQUE CORPO-

RIBUS, ET SYSTEMATE

MUNDI,

SECUNDUM

OCULUM, ARTEM, ET RATIO-

CINATIONEM

PERSPICUIS APHORISMIS SCHOLIISQUE

EXPONITUR

A

JOANNE ARNDIO,

Eloqv. et Hist. Prof. Extr.

KÖNIGL. PREUSS. METEOROLOGISCHES INSTITUT  
BERLIN



REGIOMONTI, LITTERIS REUSNERIANIS,  
ANNO MDCCXXII.

SENeca.  
DE OTIO SAPIENTIS cap. XXXII.

**I**N media nos sui parte constituit (natura) et circumspetum omnium nobis dedit: nec erexit tantummodo hominem, sed etiam ad contemplationem factum, ut ab ortu sidera in occasum labentia prosequi posset, et vultum suum circumferre cum toto, sublime fecit illi caput, et collo flexibili imposuit. Deinde, sena per diem, sena per noctem signa produxit, nullam non partem sui explicuit: *ut per haec, quae obtulerat ejus oculis, cupiditatem feceret etiam ceterorum; nec enim omnia, nec tanta visimus, quanta sunt, sed acies nostra aperit sibi inuestigando viam, et fundamenta veri jacit, ut inquisitio transeat ex apertis in obscura.*

DE  
VARIA CAELESTIUM CON-  
TEMPLATIONE.

APHORISMUS I.



Usta quaeuis et accuratissima corporum caelestium contemplatio, tribus instituitur modis: *oculo, arte, ratiocinatione.*

SCHOLION. *Oculus* mihi est, nudus et communis, quem natura dedit, sensus videndi: *Ars*, oculum significat, tubo optico armatam: *Ratiocinatio* exprimit actum rationis, quo ex quibusdam rei proprietatibus, quas oculo et arte videmus, colligimus ceteras, quas non videmus.

APHORISMUS II. Et plura, & singula clarius cernit ars, quam oculus; sed utroque acutior est ratiocinatio.

SCHOLION. Naturali oculorum infirmitati, tam in minutissimis, quam remotissimis distincte cernendis, et microscopio, et telescopio subveniendum est; ut, quo non oculus, ars tamen penetret. Vbi autem et oculus et ars desinunt, incipit ratiocinatio. Ex gr. horologium justo remotius, dum oculo vix videmus, arte nihilominus, et numeros et indicem cognoscimus; internam vero rotarum machinam, quibus index moueatur, neque oculo, neque arte, ratiocinatione tamen colligimus.

APHORISMUS III. In objectis, e longinquo praefertim et inaequaliter loco suo motis, oculus non tantum imbecillus est, sed plane nequam, cujus hallucinationes fallaciasque omnes, ne ars quidem penitus, verum sola ratiocinatio detegit corrigitque.

SCHOLION I. Fallacias oculorum, optica experimenta euidenter sistunt. Hinc ex Euclide aliisque axiomata seqq. collegit PETRUS MEGERLINUS, in *Systemate mundi Copernicano*. p. 17. sq.

AXIOM. I. Si aliqua feruntur celeritate inaequali, interque ea et oculus; ea, quae, eadem cum oculo celeritate feruntur, stare putabuntur; quae tardius oculo, in antecedentia, sine in contrarium ferri; quae celerius, praecedere. Euclid. prop. 54.

2. Si aliquam-multa unà feruntur, quiescente uno aliquo, id in contrarium moueri videbitur. Id pr. 55.

3. Oculo, prope spectatum accedente, id augeri putabitur. Id. pr. 56. quia sub maiori visionis angulo comprehenditur.

4. Aequa celeritate delata, quae longius distant, tardius ferri videntur. Id pr. 57.

5. Oculo translato, quae longius spectantur, praecedere; quae propius, destitui videntur. Id. pr. 58.

6. Vt res aliqua moueri appareat, nihil refert, ipsane, an oculus videns moueatur: utrouis enim modo motus imputatur rei visae ab oculo. Arist. lib. de somno Cap. 2.

7. Motus hominis, qui non sentitur in corpore, successio- nis argumento; aut, quem scit, non provenire ab interna sua facultate motrice, pro quiete habetur: exemplo nauigantium.

8. Quae majora apparent, oculumque late occupant, quiescere putantur; quae vero respectu illorum apparent minuta; ea in contrarium mouere videntur: exemplo nubium & stellarum interlucentium.

9. Motus circularis, non ex centro, sed ex alio puncto spectatus, videtur inaequalis, celerior in arcu propinquo, tardior in remoto, per ax. 4.

10. *Si circa idem centrum, in distinctis circulis, duo moventur corpora, motu inter se inaequali, atque in horum alterutro sit oculus videns: corpus alterum mobile, in quibusdam locis progredi, in quibusdam stare, in quibusdam verò regredi apparebit, modò oculus, centro propior, moveatur velocius, remotior, tardius, per ax. I. 5. & 6.*

SCHOLION. 2. Has ergo hallucinationes oculi cunctas corrigat ratiocinatio, dum successionis momenta, in reuolutionibus corporum profectionibusque, colligit ex certissimis indiciis demonstratque rectius. Quapropter obseruationum opticarum peritissimi jam diu firmiterque concludere: *motum non esse proprium & adaequatum visus objectum.*

APHORISMUS IV. In hisce inferioribus, (si in aliquanto remotiori distantia circumferuntur,) tantopere a vero aberrans oculus, quantopere hallucinatur in superioribus remotissimisque, quorum multa omnem oculorum aciem fugiunt?

SCHOLION. Grauiissime igitur falluntur omnes, qui secundum oculum suum, de coelestibus corporibus, maxime de reuolutionibus Planetarum concludunt, putantque stare aut volui, quae oculo videntur. Quibus hi erroribus suis, potius se ipsos temerarios, quam Mathematicos timidos facient.

APHORISMUS V. Ratiocinatio, quae hodie et oculo, et arte vtitur, longe oculatior est certiorque, quam quae olim vtebatur oculo solo.

SCHOLION. Id quod euentissimum, sicut in anatomia corporum terrestrium, per microscopiorum vsum; ita et in contemplatione caelestium, per vsum telescopiorum. Vnde, nec Aristoteles, nec Ptolemaeus, nec quisquam Philosophorum, ante saeculum XVII, dum tubis opticis caruere, tantum et tam vere, de coelestibus potissimum, ratiocinari potuerunt, quam hodierni.

NB. Per singulas hujus doctrinae partes mox iturus, quid *oculus*, quid *ars*, quid *ratiocinatio*, in caelestium contemplatione peculiariter praestent, distincte exponam.

## DE CAELO.

APHORISMUS. VI. *OCULUS* caelum nobis pandit tanquam corpus solidum, et circa terram nostram, quasi in apsyda circumflexum, cui tanquam firmamento, in regione eadem, adhaereant stellae.

SCHOLION. Ex quo Aristotelis, Ptolemaei, ceterorumque *octava fixarum sphaera* effecta est, quin potius effecta.

*ARS* varias stellarum, altiores nempe et inferiores detexit regiones.

SCHOLION. Constat haec regionum caelestium inaequalitas magis posthac, ex nubeculis fixarum, ex galaxia seu via lactea &c.

*RATIOCINATIO*, ex hisce diuersis fixarum regionibus, nec non ex cometarum deorsum sursumque meantium apparitionibus, certo concludit: caelum omni firmamenti soliditate carere, et potius esse fluidum aetheris expansum, facile cedens permeantibus corporibus sinuque suo ambiens & molliter fouens tam summa, quam infima corpora, libere eidem innatantia.

SCHOLION. Ruit itaque octava illa Sphaera; ruit firmamentum; ruit etiam omnis aquarum, supra istud firmamentum, ad refrigerationem scilicet, locatarum fundus. Nec tamen hoc ipso vis infertur sacrosanctae auctoritati litterarum diuinarum, modo recte interpretetur *עֲקֵי*, secundum *SEBAST. CASTELLIONIS* notam ad *Genes. I, 6.* cui jungantur *MATH. HALE*, de ortu generis humani.

Sect.

*Seft. IV. c. 2.* (qui liber eruditiffimus in Germanicum verfus ex Anglico) et *ANDR. RUDIGER*, in *Phys. divina*, lib. I. c. 1. Sect. I. §. 14. et quem hic citat *DICKINSON*, in *Phys. Vet. et Vera. C. IV. §. 27.* et *C. V. §. 1.*

DE

## PLANETIS IN GENERE.

**APHORISMUS VII.** *OCULUS* planetas videt radiatos quidem, at tamen parum vel nihil scintillantes; adeoque luminis fui diverfitate tam a reliquis ftellis, quam inter fe differentes: Inferiores quoque iftos effe ceteris, fenfui communi patet, dum in crepufculis, vel primi post solem conditum, vel vltimi ante solem mox oriturum, quin etiam in totalibus folis eclipsibus, foli confpiciuntur: Vnici porro feu folitarii oculo nudo femper apparent; quanquam in majori interdum forma, neque femper in eodem loco.

*ARS* radios planetarum omnes, praefcindit, nudaque horum corpora, in corporibus maculas, et alias luminis diuerfitates obferuat: proximiozem nobis fitum aperte demonftrat, ex majori prae ceteris ftellis apparentia: Vnicos vel folitarios omnes non effe, fed quosdam fatellitibus ftipatos, veriffime videt; et aucta horum per tubum corpora: quin et motum aliqualem, in ipfo intuitu, fenfibiliter annotat in iis, qui nobis proximi.

*RATIOCINATIO* planetas ipfos, globo terrarum noftro; fatellites autem iftorum, lunae noftrae fimillimos effe, per plurimas eorundem proprietates firmiter concludit: Motum deinde planetarum, ex quibuslibet fitas de figno

gno in signum mutationibus, intelligit rectissime, reuolutionesque computat calculo, ad minuta etiam secunda certo. Vnde denique, dum in ceteris idem motus non contingit, omnis stellarum multitudo, in *PLANETAS*, et *FIXAS* distributa est.

SCHOLION. *πλανήται*, erronei quidem, seu vagabunda sunt sidera, verum non sine ordine errant; vt postea ex systemate manifestum erit.

DE

## STELLIS FIXIS IN GENERE.

APHORISMUS VIII. *OCULUS* eodem semper situ conspicuas stellas, scintillas putat noctu tantum radiantes, variis tamen magnitudinibus praeditas, sine ordine dispersas, et multis in caeli partibus arctissime cohaerentes, ac denique altitudine sua nubes quidem multum, sed planetas vix aliquantulum transcendentis.

*ARS*, eodem semper situ fixas, et noctu, et interdiu conspicit, atque quo tubus est melior, eo minores radiisque carentes; deinde has amplioribus interuallis distinguit a se inuicem, atque etiam supra planetas locat spatio ingenti.

*RATIOCINATIO*, fixas stellas, plurimis suis proprietatibus, nihil verius cognoscit quam soles exprimere, semper lucentes: Magnitudinum differentias apparentes, non tam corporibus ipsis, quam altitudinibus corporum tribuit: dispersam sine ordine multitudinem, certis signis in ordinem cogit, ac denique, infinitis ferme spatiis, non tantum a globo nostro, verum etiam ab altissimo Planeta, quin et inter se, distare fixas, colligit.

DE

DE  
SOLE. ☉

**APHORISMUS IX.** *OCULUS*, quoties radiis solaribus percellitur, lucidissimum quo terra nostra collustratur sidus cognoscit; cujus corpus, quoties per rariores nubes se conspiciendum praebet, disci instar est non adeo magni; interdum etiam oculus partem solis, interdum et totum solem, serenissima quamvis die, amittit.

*ARS* non simplicissimam tantum lucem, verum et maculas nebulasve in sole detexit assiduas, atque per periodos certas 27 dierum mutabiles; deinde corpus solare, radiis quamlibet praecisis, auget magnitudine; et dum partem solis, vel totum amittimus, obscurum quoddam corpus eidem obuerlari cognoscit.

**SCHOLION.** Aut *GALILAEUS GALILAEI*, sub initium saeculi XVII, Anno nempe MDCX. tubo recenter inuento, maculae nebulosae in sole primus vidit, quas, omnibus saeculis praeteritis, viderat nemo, secundum *JO. CLERICI*, *Physic. Lib. 1. c. 5. §. 6.* Aut *CHRISTOPH. SCHEINERUS*, an. MDCXI. vt alii testantur; Describuntur autem istae maculae, non modo a Galilaeo et Scheinero, sed quoque a *KIRCHERO*, in *Mundo subterraneo* Tom. I. l. 2. c. 4. ab *HEVELIO*, in *Cometographia*, a *RICCIOLO*, in *Almagesto nouo*, etc.

*RATIOCINATIO* tantam solis lucem cognoscit, vt hac ipsa non modo terra nostra, sed simul planetae omnes, vna cum satellitibus suis collustrentur; ex maculis deinde, solem non esse mere igneum, sed heterogeneam materiam habere admixtam; ex mutatione vero macularum, reuolutionem solis circa axem suum fieri, concludit: Corpus

porro solare, pluribus, quam centies mille vicibus terram superare magnitudine sua, demonstrat: Eclipses denique, siue partiales, siue totales, ex lunae interpositione; reliquam, quae quandoque soli contingit, caliginem, ex planetae minoris cuiusdam interuentu, aut ex ipsis nebulis maculisue, in sole ipso natis, oriri, non temere colligit.

SCHOLION. 1. Alia, de solis magnitudine, olim fuit sententia alia hodie. *PTOLEMAEUS*, et cum hoc plurimi putarunt, soleni tantum 166. vicibus, vel aliquanto plus terra majorem esse; a quorum calculo neque multum aberrant *COPERNICUS* et *TYCHO*. Verum *KEPLERUS*, *GASSENDUS*, *HOOKIUS* ceterique 216000 es; *DOPPELMAIERUS*, 1369078 es; terram a sole superari; quibus addendi sunt *HUYGENIUS*, in *Cosmoteora* *CASSINIUS* etc.

SCHOLION. 2. Quoties non est eclipsis solaris, ex lunae interpositione; et tamen sol, sereno licet caelo, admodum obscurus luridusue appareat, ut, et stella vna alteraue interdum conspiciatur; (quod interdum contigisse testantur *HEVELIUS*, *Cometogr.* l. 7. et *WOLFFIUS*, *Ursfangs Gründe zur Astronomie* §. 254. et *Acta Erudit. Lips.* An. 1706. quin et me ipsum, puerum adhuc, circa exitum saeculi praeteriti, media die, stellam Gedani vidisse cum multis aliis, adhuc probe memor sum.) Tunc, nisi hoc ex Veneris aut Mercurii interuentu, (conf. *HEVELII*, tr. de *Mercurio et Venere in sole visis*) omnino ex nebulis solaribus est; non ex atmosphaera nostra, quae alioqui et stellae adspectum impediret:

DE

## MERCURIO. ☿

APHORISMUS X. *OCULUS* Mercurium, Soli proximum quidem, rarissime tamen videt, radiis solaribus impe-

peditus: quotiescunque tamen videre contingit, alium atque alium situm conspicit quotidie, planetamque ipsum octogesimo octavo die, ad idem punctum caeli redire.

SCHOLION. *NICOLAUS COPERNICUS*, nunquam vidit Mercurium.

*ARS* pressius Mercurium persequitur, etiam dum in medio sole est; phases quoque ejusdem, lunaribus similes, obseruat, nec non maculas inconstantes.

SCHOLION. Mercurium in sole viderunt Gassendus et Hevelius.

*RATIOCINATIO*, ex situ, soli semper proximo, et ex mutatione situs subitanea, brevissimam praec planetis reliquis periodum circa solem statuit, neque tantum recedentem a sole, vt terram simul ambiat. Quia etiam Mercurius, in sole visus, maculam solis refert, inque diuersis phasibus apparet; non ratiocinamur aliter, quam corpus ejusdem, ratione luminis, esse lunari simillimum, hoc est: densum et opacum terrarum globum: Ex maculis porro inconstantibus, reuolutio circa axem, intra sex horas facta colligitur. Magnitudo denique duodecies vel pluries terra nostra minor statuitur.

DE

## VENERE. 2

APHORISMUS XI. *OCULUS* Venerem, pulcherrimo splendore amictam, alternis vicibus, mox vt phosphorum, mox vt hesperum videt; dum nempe ista solem

aut praecedit, aut sequitur: interdum autem eandem plane non videt, dum solem proxime comitatur in radiis hujusdem delitescens: Ad hoc nequaquam permittit Venus, ut terrae nostrae interuentu, a sole diuidatur; neque idem, quod reliquit semel, caeli punctum, ante 225. diem repetit.

*ARS* Venerem aequae ac Mercurium, in sole, ut maculam; circa solem, tanquam lunam crescentem decrecentemve contemplatur, nec non quasdam in maculis duabus mutationes, intra horas quatuordecim contingentes.

*RATIOCINATIO* ex istis omnibus, Venerem, similiter globum esse terrestrem, colligit, qui tamen circulum Mercuriali illo ampliorem circa solem absolvat, et, ut macularum mutationes probant, horarum quatuordecim spatio, circa axem suum voluatur, sitque terra nostra minor paulo majorue.

DE

## TERRA NOSTRA, ○

*APHORISMUS XII.* *OCULUS* nudus armatusue, si extra terram in alium locum, in lunam nempe translatus, Planetam hunc nostrum videret tanquam corpus sphaericum aut sphaerico simillimum; videret maculas, et, ob inaequalitatem harum, splendorem diuersum; videret phases lunaribus similes; videret reuolutiones circa axem intra 24. horas, et circa solem, intra annum; videret motum nutationis, quo mediante poli bis inclinaret

in

in eclipticam solis ; videret eclipses solares et terrestres ; in summa : videret plura , qualia nos nunc in luna videmus.

*RATIOCINATIO* Lunicolæ observatoris, quid inde colligeret aliud , quam terram nostram globum esse, terris et aquis constantem ? Quid ? quam radiis solaribus diuersimode illustrari ; quid ? quam dierum et noctium , annorum , hyemis et aestatis , autumnii et veris periodos , et alia quae nos , in globo nostro constitutos , experientia docet.

*SCHOLION.* Majorem itaque lunam e globo nostro habent Lunicolæ, quam nos terricolæ e luna : atque dum nos lunarem eclipsin patimur , luna paritur solarem ; dum nos solarem , luna lunarem ; prout , per mutuam interpositionem , aut ille nobis , aut nos illi radios solis eripimus.

## DE LUNA. C

*APHORISMUS XIII.* *OCULUS* singulis diebus, et quidem quotidie in alio caeli puncto , donec 28. die totum circulum confecit , diversas lunae *phases* conspicit. Nam, dum haec prope solem constituta est , corniculata ; per quadrantem caeli a sole distans , dimidia ; longius ab illo recedens , gibbosa ; tandem plane illi opposita , orbicularis apparet. Per omnes autem figuras istas splendor lunae, ob maculas plurimas, est inaequalis. Pars lunae obscura , praesertim in nouiluniis , quodammodo conspicua tamen est , serenissimo nimirum caelo : interdum etiam , sed non nisi in pleniluniis , aut ex parte aut ex toto , in-

umbratur discus lunaris ; qui alioqui eandem macularum faciem semper nobis praebet, in mediocri magnitudine.

SCHOLION. Luna crescens, aut decrescens, semper cornua a sole auersa habet, hoc modo : ☽☾, nunquam ita : ☾☽. secundum illud : *dextra cauum veteris complebit, laeva recentis.*

ARS, Crescente potissimum et decrescente luna, maximas splendoris inaequalitates, atque, partes juxta lucidissimas, nigerrimas obseruat umbras, quae, quamdiu luna crescens, ab occidente nobis sole collustratur, Orientem versus ; quamdiu luna decrescens, ab oriente nobis sole collustratur, Occidentem versus cadunt. Praeterea, id quod obscurum superest in luna, aliquo quanquam debiliore lumine praeditum cernit tubus, atque pro bonitate sua, partes ejusdem singulas clarissime distinguit.

SCHOLION. Observationes lunae, secundum omnes singulasque phases, eleganter expressit HEUVELIUS, in *Selenographia*. Ex quo etiam mappam lunae chorographicam habemus, quam et secundum Heuelii, et Riccioli descriptiones, imitatus est DOPPELMAIERUS, opera HOMANNI.

RATIOCINATIO, ex quotidiana situs lunaris mutatione, reuolutionem circa terram nostram, circiter 28. diebus absolutam, manifesto intelligit ; atque, ex diuersis crescentis et decrescents lunae phasibus, illustrationem hemisphaerii lunaris variam, prout radii solis, pro vario lunae situ, incidere possunt : Inaequalitas splendoris, globi lunaris inaequalitatem significat, ita, vt clariores partes, terras ; obscuriores, aquas designent : Umbrae porro nigerrimae, partes juxta lucidissimas obseruatae, valles probant, et abrupta montium altissimorum praecipitia ;  
quae

quae etiam huc illucque cadentes, in recenter crescente et nouissime decrefcente luna, tantum conspicuae sunt, nunquam in luna plena, quia ibi radii solis obliqui ante, hic jam verticales facti sunt. Praeterea quemadmodum pars lunae splendens, diem; similiter noctem in luna significat reliquum, quod obscurum est, in quo lumen, quod debilius cernitur, non a sole, sed, per reflexionem radiorum solarium, a globo nostro prouenit. Eclipses lunares, umbra globi nostri efficit, et quidem tantum in pleniluniis, quod tunc terra nostra solem inter et lunam media est. Facies lunae eadem semper terrae nostrae obuersa, docet; *lunae reuolutionem circa axem suum fieri per mensem integrum.* Magnitudo denique corporis lunaris, plus quam quadragesies minor terram nostram habetur.

SCHOLION. 1. Umbrae in luna mox huc, mox illuc cadentes, ejusdem sunt naturae, cujus sunt umbrae montium in globo nostro, quae, mane, ad occidentem; meridie, nusquam; uesperis, ad orientem cadunt.

SCHOLION. 2. Noctes lunares ita, a globo nostro, ut noctes nostrae, a globo lunari illustantur: Nam, quod nobis luna, id lunae nos lumus et praestamus.

SCHOLION. 3. Eclipses solares, in nouiluniis; lunares, in pleniluniis tantum contingunt; nec tamen eadem ratione. Nam in eclipsibus solis totalibus, integer solis discus nobis eripitur a luna; sed in eclipsibus lunae, quanquam totalibus, discus lunaris conspicuus remanet, maligno quodam lumine praeditus, quod ex radiis est solaribus, per atmosphaeram nostram meantibus.

SCHOLION. 4. Reuolutio lunae circa axem suum, indubitante haecenus a multis negata fuit, ob hanc rationem: quia luna eandem terrae faciem semper obuertit. At uero, ex eadem ratione

certissime evidentissimeque concludo: impossibile esse, ut luna eandem terrae faciem obuertat semper, nisi simul, menstruo cursu sui spatio, circa axem proprium volueretur. Id quod ad oculum demonstrabo in explicatione.

DE  
MARTE. ♃

APHORISMUS XIV. *OCULUS* Martem spectat, inter planetas ceteros maxime rubentem, atque prioribus longius recedentem a sole, redeuntemque in circulum post 687. dies.

*ARS* phases Martis varias, quanquam lunaribus non penitus similes, detexit, ut et maculas, situm suum per 24. horas et 40. minuta mutantem.

SCHOLION. De satellitibus Martis, quos *RHEITA*, per tubum vidisse forsitan recte gloriatur, res tamen adhuc incerta est, dum plures desint, idem confirmantes.

*RATIOCINATIO*, colorem in Marte rubrum, ex montibus igne subterraneo aestuantibus, quos ille forsitan tenet, provenire posse non temere admittit; siquidem maculae planetae istius et phases doceant, eum globum esse, nostro valde similem: mutatio deinde macularum, reuolutionem per horas istas et minuta circa axem suum denotat: diurnitas reuolutionis in circulum, amplitudinem circuli describit: magnitudo denique terrae nostrae fere aequalis putatur.

DE  
IOUE. ♃

APHORISMUS XV. *OCULUS* Candido Jouis splendore mire delectatur, obseruatque planetam huncce, eo, quo abierat, nisi duodecimo anno redire.

*ARS*

*ARS* Jouem cernit fasciis tribus cinctum, luce sua inaequalibus quidem, a corpore tamen reliquo distinctis; quin et maculam in eodem annotat plane expressam. Quae notabilis Jouis facies, successione continua sensim sensimque mutatur, ita, vt, post nouem horas et 56. minuta redeat ea, quae ante apparuerat: praeterea, quatuor tubo deteguntur satellites circa Jouem, et diuersa magnitudine, et motu diuerso praediti spatioque: patitur Jupiter ab illis, facitque illis eclipses.

*RATIOCINATIO*: longum reuolutionis tempus, iter longum; macula et fasciae, terrestre corpus; mutatio faciei, reuolutionem circa axem suum; satellites, lunas Jouis demonstrant. Ceterum plus quam vicies terra maior probatur Jupiter ipse.

DE

## SATURNO. B

*APHORISMUS XVI.* *OCULUS* Saturnum, tanquam planetarum obscurissimum conspicit, et 30mo demum anno in orbem suum redeuntem.

*ARS* circa Saturnum, annulum varie mutabilem, et satellites quinque nouissime detexit, diuersarum magnitudinum et motuum.

*RATIOCINATIO* ex diuersis annuli phasibus terrestrem naturam colligit, et satellites, lunarum vices circa Jouem obire. Quorum intimus, dum intra unum diem, horas 21, et aliquot minuta, circa Jouem voluitur, Saturnum quoque ad reuolutionem circa axin suum, ne quidem unius diei spatium impendere; Magnitudo ad minimum quadragies sexies globum nostrum exsedit.

C DE

DE  
SYSTEMATE.

APHORISMUS XVII. *OCULUS* solus systema Planetarum et Satellitum, quos Saturnus circulo suo includit, plane non capit; et ferme omne id, quicquid capit de reuolutionum caelestium ordine, hallucinationes sunt et fallaciae: *Secund. Aphorism. III.*

SCHOLION. Non adeo mirandum est, errasse olim hac in parte Anaximandrum, cum omnibus suis sectatoribus, etiam cum Aristotele et Ptolemaeo etc. Sed contra, magis mirandum hoc: Pythagoram, cum suis hac in doctrina imitatoribus, etiam cum Platone, vsque ad Copernicum, sepositis omnibus atque etiam deuictis oculorum erroribus, ratiocinatione sola, et supra sensum communem euecta, ordinem Ptolemaico meliorem induxisse. Quanquam eidem, postquam tuborum optic. vsus inualuit, addita sint multa, quae nec Copernicus videre potuit.

*ARS*, dum singulorum corporum, ex quibus systema nostrum compositum est, naturam multo veriore expofuit; quantum adiuuit ordinem, a Pythagoraeis constitutum, restauratumque a Copernico? et, quae huic ordini addidit, incognita etiam conditoribus suis?

*RATIOCINATIO*, tam nudo, quam armato oculo, multum oculatior, ordinem globorum, a sole nostro illuminatorum, huncce statuit.

- I. *Sol*, vt pupilla systematis nostri, fonsque lucis et caloris omnium, quibus ambitur, corporum terrestrium, medium tenet locum, circa se radios vsquequaque spargens.
- II. *Mercurius* primus proximusque est, quem, quantum pro modulo suo recipere potest, plurimus sol implet, ac recentissimi fouent radii.

III.

- III. *Venus*, siue vt praenuntia solis mox orituri, siue vt pedissequa jam conditi, in copiosissima solis luce, et accipienda, et nobis ostentanda, multo est liberalior.
- IV. *Terra*, cum satellite suo, *Luna*, accipiendo radios solis, reddunt sibi inuicem; quanquam mutuo hocce similia faciendi munere, luna vincatur, a terra nostra,
- V. *Mars*, aut solo contentus sole est, aut ministras lunas habet, nobis adhuc incognitas, aut a Joue furtim accipit quandoque splendorem, quem ei nunquam reddit.
- VI. *Jupiter* adultioribus solis radiis fruitur quidem, sed tam adhuc benignis, vt non sibi sufficiant tantum, verum vt etiam ad *quatuor satellites suos*, quibus stipatus est, eosdem transmittere possit; quo et horum officia, eodem modo sibi praestita compenset.
- VII. *Saturnus* tandem senescentes quasi et nouissime desinentes solis nostri radios colligit: cui etiam, ob noctes praesertim nigerrimas densissimasque, opus est tanto lunarum, *annuli nempe, et quinque satellitum* ministerio. Atque ita de Sole dici potest:

**SUFFICIT OMNIBUS VNUS.**

Schema systematis nostri accuratissime designarum dabo in explicatione.

**ANNOTATIO.**

Dubiis, quae forte contra Systema Copernicanum, ex Scriptura S. proferuntur: nullum robur accedit, ex Haereseos damnatione Pauli V, Pontificis; neque ex Inquisitione Urbani VIII, contra Galilaeum instituta;

Verum multo vrbanior est, Alexandri VII, super Cœpernicana hypothefi, censura: *si ex natura rerum et ratione, citra controversiam, demonstrari possit: terram moveri; id non fore contra Scripturam S., quia, eo casu, phrascs Scripturæ, de motu solis, essent explicandæ populariter, et secundum apparentiam.* Quippe, Josua, David, Syracides aliique viri sancti, de Sole currente non loquuti sunt secundum ratiocinationem et *αριθμητικὴν* Mathematicam, sed secundum oculum et apparentiam communem; quia loquens omnibus, loqui debet ex sensu omnium. Is autem, qui ipsorum dicta concipientibus inspiravit Spiritus Sanctus, non per inspirationem eos fecit Mathematicos, omniumque rerum naturalium peritos; verum se intelligentiæ, quam in ipsis apprehendit, accommodavit. Qui igitur, (quum multa in naturalibus, olim incognita, reperta hodiernum et detecta sint,) nudæ litteræ Bibliorum S., sine circumspeditione rerum inhaerentes, iis locis, quæ solis cursum arguere videntur, armatos Mathematicorum oculos impedire molirentur; nihil sane aliud agerent, quam qui ex *1. Reg. VII. 22. & 2. Paralip. IV. 2.* Mathematicos docerent: *accuratam diametri ad peripheriam proportionem esse, 10. ad 30;* nihil aliud, quam qui ex *Genes. I. 14. sq.* lunam habere propriam lucem, iisdem persuaderent; atque ex *Jesaiæ XL. 22. Ps. CIV. 2. 6. Jobi XXX. 5. Jeremiæ XXXI. 37. et Prouerb. XXV. 3.* Cælum fornicem esse, instar veli expansum; terram, orbem esse planum tantæque profunditatis deorsum, quanta cæli altitudo sursum: nihil aliud, quam qui ex *Actor. XXVII. 27.* imperitiæ pudorem incuterent omnibus mari innutritis, quia, *non navi terram; sed navem terræ appropinquare credunt:* nihil denique, quam qui ex dictis biblicis, quibus cogitationes adscribuntur cordi

di, Philosophos omnes confunderent, cogitationes in cerebro potius sentientes. Et si illi nimis seueri essent Doctores, tandem eos maneret idem pudor, quo Zachariae, Papae, Virgilium, Episcopum, ob antipodes sede sua eijcientis decretum adhuc premitur. Proinde, qui in libro naturae non aequè versati, quam in libro scripturae, tamen ex hoc solo de naturalibus judicare sustinent, hi omnino analogias fidei observantissimi quidem, nihilominus in analogiarum ratiocinationis atque experientiae naturalis, grauiter impingunt. Verbo: vtrorumque et scripturae et naturae librorum vnus idemque auctor est DEUS, vnà etiam veritas et auctoritas eadem; quod si igitur hi libri pugnare inter se videntur alicui, non auctoris culpa est, sed lectoris. Add. PETRI MEGERLINI mundi systema Copernicanum, argumentis inuictis demonstratum, et conciliatum Theologiae p. 73. sqq. et SAM. PUFENDORFII, Commentatio, super inuenusto Veneris Lipsiae pullo, seu. Erid. Scand. p. 360. edit. Hert. Taceo plures.

## DE COMETIS.

APHORISMUS XVIII. OCULUS nudus armatusue, quid in Cometa obseruet, me penitus, quod meam experientiam concernit, latet; siquidem nouissimus anni 1680, mens. Dec. Cometa, biennio ante conditus, quam ego natus. Alienis tamen oculis fidem non negans, ea, viua voce, exponam, quae de Cometarum, amplissimis radiis aut *barbatorum*, aut *caudatorum*, aut *crinitorum*, et corpore, et radiis, et motu, ex ISAACI NEWTONI obseruationibus ac ratiociniis, nobis tradidit JO. CLERICUS *Phys. lib. I. c. XI.*

## DE STELLIS FIXIS.

APHORISMUS XIX. OCULIS caelum intuens, duplicis generis corpora lucida, quae eundem inter se

fitum feruant, deprehendit, alia distinctis radiis lucentia, alia nebulosa; quorum ista, *Stellae*; haec, *nubeculae* dicuntur. *STELLAE*, sex diuersis magnitudinibus insignitae prae ceteris, et mille et viginti duae numeratae et in constellationes certas collectae, fabulosisque imaginibus descriptae, *asterismi* appellantur, quorum alii sunt *boreales*, alii *zodiacales*, alii *australes*: *NUBECULAE* sunt, in Cancro, in aculeo Scorpii, in capite Orionis in pede Herculis et aliae, vna cum integro galaxiae seu viae lacteae tractu. Quae omnia singulis diebus circa terram nostram volui videntur.

SCHOLION (1.) Fabulosae imagines retinentur, quia iam omnibus notae sunt per multa saecula. Proinde confusionis periculum retinuit Mathematicos, de *SCHILLERI Caelum. Stellatum Christianum*, an. 1627. editum, receperint; neque Iudeorum vtriusque hemisphaerii Hebraicas Litteras. vid. *Gaffarelli Curiositates Inauditas*, P. I. Cap. XII.

SCHOLION (2.) Boreales asterismi sunt XXI. Zodiacales XII. Australes XV. omnes a nobis demonstrandi observationibus. Quibus recentiorum Mathematicorum industria alios inseruit: vt *HEVELII, Scutum Sobiescianum*, *KIRCHII, Gladios Electorales Saxonicos, et, Sceptum Brandenburgicum* etc.

SCHOLION (3.) Extraordinariae stellae fixae interdum et ad certum tempus conspectae a Tycho, Heuelio aliisque, de quibus *STRAUCHIUS*, in *Astrognostia*, et *CLERICUS, Phys. lib. I. c. XII. §. 7. et 8.* ad ordinariam asterismi constellationem non pertinent.

*ARS*, in lucidissimis etiam stellis, radios oculo obseruantes, praescindit, relicto solo puncto, bene tamen distincto: In nubeculis autem cognoscendis, nebulas oculorum dissipat quidem multum, at non plane tollit. Exhibet enim in istis stellas distincte conspicuas, verum nubecula adhuc relicta, quae quasi inuitet obseruatores, ad oculum armatum adhuc magis acendum. Quanquam ista nubecularum euolutione numerus fixarum multo maior factus sit.

SCHO.

SCHOLION (1.) ROBERTUS HOOKIUS, per telescopium 36 pedum, perpendiculariter erectum, et alio instrumento mensorio adhibito, Londini accuratissime observavit; Stellam lucidam in capite Draconis, puncto verticali Greshamensis

Collegii, propiorem esse 27. vel 30. minutis secundis, in solstitio hyberno, quam in aestivo. Quam observationem, ex ejusdem tractatu Anglico, tradit MEGERLINUS, *System. Copernic. p. 61. sq.*

SCHOLION (2.) Ratio, ob quam oculus pariat radios stellarum, quos tamen praescindat tubus, vid. ap. *Clericum. l. c. §. 3.*

RATIOCINATIO quotquot stellas fixas, tot soles cernit, et mole et virtute sua soli nostro vix quicquam cedentes; et, dum sibi ista aliquantum indulget, quot soles conspicit, tot etiam non modo mundos concipit, verum et systemata mundorum: ὡς βαθὺ πλῆθος, καὶ σοφίας, καὶ γνώσεως θεῶν! Ex diuersitate magnitudinum apparente, non tam corporum, quam spatiorum, quibus inter se distant, amplitudo constat. Dum tubis omnibus fixae sint incomprehensibiles, ita nempe, ut ne minimum augeantur, ex hac aliisque rationibus concluditur, eas adeo esse remotas, ut non modo terra nostra, sed Magnus quoque Orbis, eorum distantiae comparatus, sit puncti instar; siquidem, secundum nonnullos, tota fixarum distantia 60000. milliones miliarium Germanic. continet; unde globus tormento excusus, a proximis stellis ad solem, esset 700000 ferme annos absumpturus, ex Huygenii calculo. Via lactea, et nubeculae, congeriem fixarum indicant ad infinita fere spatia extensam, pyramidesque plane immensas. Motus fixarum circa terram nostram, oculo quidem tam obuius, ratiocinationi tamen est imperscrutabilis. Si quidem, dum minima caelestium, secundum veteres, distantia adsumatur, stellas fixas circa aequatorem, in vno minuto secundo, quod moderato arteriae pulsui aequiparatut, per 1260 milliraria German, transferri necesse

neceſſe eſſet. Quanta haec et omnem cogitationem humanam ſuperans rapiditas! Denique, quas ſtellas oculus videt ſupra nos poſitas, de iis ratiocinatio colligit, non magis eas eſſe ſupra nos, quam nos ſupra eas: Quia inter innumera et ſine ordine nobis noto, per immenſam vniuerſi extensionem ſparſa corpora, neque quidquam ſuperius, neque inferius intelligi poteſt.

SCHOLION 1. Plures vno mundos, erudite probat, *BORNMANNS*, Collega quondam meus caris: in *Gymnaſ. Thor.* diſp. de pluralitate mundorum, An. 1715.

SCHOLION 2. Reuolutio fixarum incomprehenſibilis, decimum eſt, inter ſeptendecim argumenta inuiſta, quibus ſyſtema Copernicanum defendit Megerlinus aliquoties ante commendatus.

## DE INFLUXU SIDERUM.

APHORISMUS XX. *OCULUS* vel nullum ſiderum influxum videt, vel tantum a poſteriori videt, quoties influxum vnus ſolis, aliis etiam ſenſibus noſtris experimur.

*ARS* oculo maiorem vim non addit; niſi vt per experimenta chymica et microſcopia examinet quaedam, quae influxui tribuuntur.

*RATIOGINATIO*, ex iis, quae ſenſibus, de influxu percipimus, pauca colligit, per rationes probabiles; nempe ſolis lucem caloremque, corpora ſublunaria variis modis adficere; lunam, atmosphaeram premendo, aestum maris et alia producere etc. Verum, an *Aſtrogia* iudiciaria, per *Horoscopus*, valeat; an *Metalla*, et *Temperamenta* hominum, ex *Planetis* naturam operandique vim nanciſcantur; An *Medicorum* dies critici; an *Calendariographorum* praedictiones tempeſtatum futurarum, et plura talia, quadam ratiocinandi probabilitate nitantur; haec ſunt, de quibus plura coram.

DE  
**ASTERISMORUM DEMONSTRATIONE.**

APHORISMUS XXI. Omnes fixarum, quas oculus capit, asterismos commode monstraturus aliis, ordine hoc utor modoque procedendi. Primo, *planetam*, (qui forte eodem temporis momento, a quo contemplationem ordior, in quocunque Zodiaci signo conspiciendum se praebeat,) a reliquis nempe *fixis* curatius distinguo; eo consilio, ut, periculo confusionis penitus remoto, statim obseruator nouitius discat, istum ad constellationem fixarum non pertinere. Deinde per summam quandam, mox *Boreali*, mox *Zodiacalium*, mox *Australium* siderum regiones designo. Porro ad specialiores astrorum descriptionem pergenti, prima mihi cura est, ex BOREALIUM numero stellam polo globi nostri valde perpendiculararem, ac polarem ideo dictam, hoc modo inuestigare. *Vrsa* nempe *major*, (seu *plaustrum majus*) quae septem aequalibus fere, et quidem secundae magnitudinis stellis, ceterisque minoribus late sparsis, vel etiam in paria collectis, composita est, ob inuentionis facilitatem, primum tenet ordinis honorem: *Alcor*, ei stellae, quae in cauda istius media est, arctissime cohaerens, exiguitate sua aciem oculorum non modo explorat, verum et vicinam suam admodum reddit notabilem, ut haec, via per Draconem recta, nos ad *Vrsam minorem* ducat, septem quidem, sed minoribus stellis constantem, cuius caudae extrema, *Polaris* est. *Vrsis* jungitur *Draco*, quatuor in capite stellis notabilis, ce-

D

teris

teris sinuosus vsque ad caudam, qua vrsae diuidit. *Cepheus*, Rex ille Aethiopicus, pedibus suis caudae vrsae minoris imminens, a polari originem cognitionis trahit, et stellas variis quidem triangulis dispositas, parum tamen insignes continens, caput suum exiguis quoque stellis redimitum, ad viam lacteam extendit. *Cassiopea*, Cephei uxor, fellae, in media via lactea positae infidet, *Andromedam*, filiam, catenis vinctam, auersa a marito facie, iatuens; una et *Perseum*, generum suum, qui lucidum latus monstrat, et caput *Medusae*, in quo *Algol*; Ab hoc autem non longe absunt *triangula*, majus nempe minusque. Posthaec *Erichtonius*, f. auriga *Capellam* suam, primae magnitudinis, minoribus una cum *haedis*, custodit humero sinistro. Vrsae majoris cauda deinde laeuam monstrat, qua *canes venaticos* tenet *Bootes*, seu *Arctophylax*, habens in fimbria, seu genua inter, primae magnitudinis stellam, *Arcturum*, seu horrendam aut terribilem; et a laeuam, *Comam Berenices*, a dextra, *Coronam borealem*, quae ornatur *Gnosia*, vel diademate, secundae nempe magnitudinis stella. Capiti Draconis incubat *Hercules* pede sinistro, quem nubecula designat, cruribus, dorso, humeris, manibusque extensis, multas complectens stellas, et capite dependente tangens caput *Serpentarii* seu *Ophiuchi*, cujus *Serpens*, quem demissis manibus tenet, capite suo, coronam borealem versus protenditur, cauda in contrariam partem porrecta. A serpente hoc ad Draconem reuersus, non procul inde *Lucidam Lyrae* primae magnitudinis stellam contemplor; mox *Cygnum*, qui expansis alis ceteroque corpore, *Crucem Christi* recte describit: sub capite Cygni *Sagitta* est, et *Aquila* et *Antinous*, minora sidera. Variis porro stellis inter  
 fe

complexis, *Delphinus* comparet, non procul ab *Aquila*; cui tandem *Equulei* exile sidus, et huic *Pegasus* succedit, quem quatuor secundae magnitudinis stellae monstrant in quadrato late diffuso, si computatur ea, quae *Andromedae* caput format. Facie hac borealis caeli perspecta, ZODIACALES asterismi oculis obuertantur, hoc ordine: *Aries* minoribus stellis componitur, quarum una et lucidissima in capite, vix secundae magnitudinis est. *Taurus* contra, tam propter *Plejades* et *Hyades*, quam propter *oculum*, seu *Aldebaran*, et *cornua*, (quorum boreale, stella secundae magnitudinis denotatur, quae et *Erichonio* communis est) multo insignior. *Gemini*, quorum alter, tauro vicinior, *Castor*; alter remotior, *Pollux* dicuntur, et capitibus suis, et reliquis membris, quae stellis (inter quas praesertim *Propus* *Castoris*) distincte exprimuntur, se oculis observatorum commendant. *Cancer* nebulosus, media stellarum congerie, seu *nubecula*, se facit notabilem brachiisque duobus. *Leo*, duabus primae magnitudinis stellis superbit, quarum altera *Cor* seu *Regulus*, altera *Cauda*; hisce plures secundae, tertiae ceterarumque magnitudinum miscentur. *Virgo* alata, capite suo, statim sub cauda *Leonis*, incipit, seque longe extendit, et *spica*, primae magnitudinis, seu *arista*, quam demissa manu tenet; et *vindemiatrix* secundae magnitudinis, quae alam dextram et borealiorem occupavit, praecipue ornatur. *Libra* duabus secundae magnit. stellis, formam suam bene exprimit. *Scorpius*, sub pedibus *Serpentarii*, pro *Corde* habet primae magnit. stellam, martiali igne lucentem, quae et *Antares* dicitur, ceterae minores sunt. *Sagittarius*, infra *Antinuum*,

equo mixtus, prope horizontem nostrum minoribus quibusdam stellis, partem corporis sui tantum praebet oculis nostris, reliquum monstrans austro vicinioribus. *Capricornus*, sub Antinoi telo, aliquanto altius quidem horizontem nostrum ingreditur, sed vix tertii honoris stellis, et nubeculis quibusdam in capite, clarus. *Aquarius* e contrario, Equuleo Pegasoque caput suum tribus miscens stellis, humerisque duobus et corpore reliquo descendens, cum aqua multas effundit stellas, e quibus postrema est: *Fomalhaut*, primae magnit., seu *Phomelhaut* Arabibus nominata; cujus etiam in pede sinistro *Scheat* tertiae magnit. *Pisces*, denique, quorum alter sub Pegaso, sub Andromeda alter, lino duplici alligantur, et minoribus constant stellis; linum autem inde a ceto originem ducit.

AUSTRALIUM denique stellarum, ad quas nostrae observationes pertingere possunt, asterismi sunt sequentes: *Cetus*, sub Ariete, duabus secundae, ceteris minoris magnitudinis stellis extensus, Eridano incumbit. *Eridanus* variis unoque tractu junctis stellis oculum ducit ad Orionis pedem sinistrum. *Orion*, praeclarum fidus, ad australe Tauri cornu usque caput erexit, in quo nubecula seu arctissima stellae sunt; humeri duabus lucidioribus insigniuntur, quarum dextra fere primae magnitudinis; cingulum tres, forsitan aequales stellae formant, vulgo *der Jacobs-Stab*, dictae; *Regel* primae magnit. pedem sinistrum ornat. *Lepus* sub hoc Orionis pede, quatuor stellulis aures extendit, proximas ceteras corpore suo complectens. *Canis major*, leporem quasi persequutus, *Syrio*, omnium primae magnitud. stellarum lucidissima, oculos mirifice tenet et delectat.

*Canis*

*Canis minor*, sub cancro, minoris est quidem considerationis, vna tamen secundae magnitud. stella prae ceteris fulget. *Monoceros* minoribus stellis vtrumque canem distinguit. *Hydra* a capite, quod sub cancro est, corpus reliquum, per regiones Leoni Virginique subjectas, longissime extendens, primo *cor* luum primae magnit. ostendit; deinde *Craterem* oblique sibi impositum, *Coruumque* rectius insistentem recipit. Quicquid sub Hydrae capite, de *Navi*; sub cauda ejusdem, de *Centauro*; sub Scorpio, de *Lupo* videmus, partes tantum sunt; Ceteri australes asterismi penitus nos latent: Excepto *Pisce Notio* seu *Austrino*, qui sub Aquario, Fomahant deglutire videtur.

SCHOLION 1. Demonstratio horum, non sub tecto, sed sub caelo; non in globo ficto pictoque, sed in ipsis caeli globis a DEO factis, instituenda est. Absolui autem non potest continuo actu, verum distinctis anni temporibus, prout, successiuo ordine, vniuersa caeli facies se nobis praebet visendam. Id quod monstrabo, primum in globo caelesti, per menses singulos ad caeli situm disposito, mox in caelo ipso.

SCHOLION 2. In mea hac demonstratione antiquiores sequor, quorum asterismi in globis omnibus extant. Qui autem informes olim stellas, nouis figuris inclusas videre cupiunt, globum HEUELIANUM consulant, a GERARDO VALE, Amstelodami expressum; in quo *Leo minor*, *Scutum Sobiesclanum*, *Sextans Vraniae* aliique asterismi inferuntur ceteris.

SCHOLION 3. Rationes denominandi asterismos, exponam per fabulas, antiquissimis jam saeculis cognitae, etiam ante Homerum; Quin et Jobi tempore, si genuina sunt, Plejadum, Orionis, aliaque nomina *Jobi* IX. 9. XXXVIII. 31. seq. cui addatur

in Iustitia vel explicandæ, vel exercenda, auctoritas Justiniani merito est sacro sancta; is *L. X. Cod. de Episcopali audientia et. atque totum tit. lib. IX. Cod. de Maleficis et Mathematicis*, aut interpretaturus, aut secundum leges istas causam acturus; aut sententiam pronuntiaturus, quales ibidem Mathematici verissime intelligantur; quæ necromanticae Astrologorum vaticinationes, quomodo a probatis Astronomorum et Astrognosticorum demonstrationibus exacte distinguendæ sint; qua ratione illæ hisce, istæ accusari damnarique mereantur, nescire non potest Astrognosticis præceptis eruditus, contra non eruditus, non potest non nescire. **MEDICUS**, secundum hypotheses plurimis receptas, **Theoreticus**, in *Physiologia*, saltem de temperamentorum causis externis; in *Semeiotica*, de morbis prævidendis, quomodo recte colligere; **Practicus** deinde, non empiricus tamen, sed methodicus, in mensuris præsertim, in chronicis, inque contagiosis aliisque morbis circumspicte curandis, horumque variis symptomatibus providenter indagandis, quid æquinoctiis, solstitiis, noviluniis, pleniluniis, atque diebus criticis, tribuere et quantum possit, certus non est, nisi Astrognosia imbutus. **PHILOSOPHUS** denique, præsertim in *Physica*, caelorum scientia destitutus, altero quasi et dextro quidem oculo, quem armare et intendere in altum debuisset, orbatus est: Idem, in *Geographia generali*, erudito homine præcipue digna, omnium in globo circulatorum rationibus turpissime caret, nihilque tenet, nisi umbram eorum,

sive

sive rudem indigestamque molem. In *Oratoria* denique, et *Poesi*, elegantissimarum ad caelestia allusionum, optimis olim Oratoribus ac Poetis familiarium, minime intelligens, aut plane ab exemplari, quod in istis imitandum sibi proposuit, aberrabit in pejus, aut rudi, hac in parte, et caeca tantum imitatione, allusiones ejusmodi vix exprimere poterit. Si autem quis hujus punctuli glebae tam esset adscriptus ciuis, qui putaret: *quae supra nos, nihil ad nos*; diceretque: *nolo ad caelum usque erudiri*: hunc quidem pateremur sinisteritate sua frui, atque carere beneficiis, quae Astrognosia suggerit homini, in quocunque vitae genere constituto: Careat nempe ille, licet, incredibili voluptate, quam, cum luce sua et splendore, animis contemplantium infundunt caelestia sidera: careat in afflictionibus suis, et praesentissimo, et validissimo, et clarissimo potentiae, sapientiae, benignitatis, providentiaeque diuinae argumento: careat linguis istis, quibus caeli euarant Dei gloriam: careat fortitudine animi, aduersus errores terroresque, quibus vilissimum vulgus abripitur et contremiscit, quoties vel Cometa apparet, vel eclipses contingunt, vel phosphorus hesperusue abest: In summa; omnibus, quae vitae humanae praestat caelorum contemplatio, commodis careat, atque nobilissimam eruditionis humanae partem aeternum ignoret. Erunt tamen, quos ad sensum rectiorem commoueat monitum *Leonhard. Christoph. Sturmii*, in *Tr. de Natura et Const. Mathematicos. Sect II. cap. 7. §. 4.* quo ipso pudorem vniuersae Germaniae incussit, quod haec, vnico illustri HEUELIO excepto, parum Astronomiae tribuit; atque post iucunditatem uti-

non constitutum mihi, nobilitatem scientiae hujus jucunditatemque nunc persequi, atque ad sidera usque euehere laudibus, siquidem supra haec, ipsa se jam diu extulit. Quin potius, primis quasi lineis eam designabo utilitatem, ex qua non solum sibi sufficit doctrina illa ac possessoribus suis; verum cujus ubertate, Nili instar Aegyptiaci, in alias quoque doctrinas, videlicet Theologiam, Jurisprudentiam, Medicinam ac Philosophiae partes quasdam exundat, atque etiam insignia vitae humanae praestat commoda promovetque. THEOLOGUS enim Christianus, qui mortales ad immortalia ducit, fortissimis saepe argumentis, per visibilia haec, invisibilia ista commendare: creationem deinde caelestium, (quae quidem creditur ab omnibus, sed nescitur a plurimis) vel consummationem eorundem, (quae a plurimis non creditur, et ab omnibus nescitur) animis hominum inculcaturus, pro utroque isto Theologiae articulo, rationibus confirmando, praeclara ex doctrinae Astrognosticae lumine subsidia petere: porro, quid *Orion*, quid *Arcturus*, quid *Plejades*, in S. Codice celebrata sidera, significant? quae stella *Magos Persarum* duxerit, et quomodo? qualis *passionis Dominicae eclipsis solis* contigerit? quibus rationibus *computus ecclesiasticus* nitatur? an denique *terra quiescat, moueaturque uniuersum?* haec scrutari tantum, quantum homini datum est, haec adsequi ratione, ac oratione sana exprimere, haec sunt ea, quae penitus ignorat ille, nisi caelesti Astrognosticae doctrina bene institutus. JURIS CONSULTUS, cui

*Amos* V. 8. Conf. dif. inauguralis JO. MICH. DOEDERLEIN, de *Asterismis Scripturae S.* praefide JO. GUIL. BAJERO in Acad. Norica 1707. habita.

SCHOLION 4. *Plejades*, olim re ipsa, hodie nomine solo, *Septistellium*; non modo sex stellis nudo oculo obuiis, verum secund. GALILAEUM, pluribus quam XL., secund. RICCIOLUM, ultra L. stellis, tubo obseruatis, constat, teste STRAUCHIO *Astrognos.* p. 102. seq. Ipse ego obseruaui multas in sidere isto, non numeraui. Indicio id nobis est: ceteras quoque constellationes, oculis licet minores, tubis tamen multo numerosiores esse: quin imo in unico ex amplioribus asterismis, ex. gr. Orione, forsan plures hodie per tubum conspici stellas, quam in vniuerso caelo vidit antiquitas.

SCHOLION 5. Quam bene, ex Arato, asterismos expresserit Cicero, vid. L. II. de Nat. Deor. n. 105. sqq.

## DE VTILITATE STUDII ASTRO- GNOSTICI.

APHORISMUS XXII. Terras quantum superant caeli, praestantia sua, tantum et reliquas, quae in hominem cadunt, scientias vincit Astrognosia; cuius nempe dignitas non globuli nostri terminis includitur, verum per ea longe lateque se diffundit spatia, quorum amplitudine innumerabiles et tanti continentur soles. Aenigmata, puto, loquor, sed inexpertis; comperta tamen iis, quorum animos ingens ac pene divina contemplandi dulcedo, ad sublimia illa euocat saepe, delectat semper: Quanquam  
non

litemque expositam, haec tandem addit : *Optandum esset, ut qualicumque Scientiæ Cosmicæ cognitione impufterum tingerentur omnes, quicumque, liberaliori educatione, ruditatem exuere cupiunt. Ita propediem sane Patronos habitura esset disciplina nullis unquam laudibus pro merito ornanda, qui paulò ante expositum votum alii consiliis, alii opibus iuvarent. Ita à turpissima ignorantia infinitos animos, alias artibus non ignobiliter instructos, liberatum iremus. Cedò enim quid turpius, quam pro erudito haberi velle, & annorum computos Ecclesiasticos & civiles, quos Calendaria vocamus, perperam aut plane non intelligere. Amabò verò, quid communius. O quam saepe mecum rideo, quandoque suspiro, quoties Studiosos comptissimos & prosapia nobilitate superbientes in Academiis per plateas discurrere video, qui doctissimum quemvis præ se contemnunt, & si juberentur lineas nonnullas è calendariis prælegere, vel agricolis sese irridendos non possent non misserrimè prostituerè. Quid inconsulta verò admiratio nisi signum indubium, quò se pudenda ignorantia quasi sorex prodit. Age verò quisquis scientiæ cosmicæ vel levem tibi comparasti notitiam, periculum fac, et quoties occasio fert, in confessu hominum, qui voce gallica singulari, quæque in alia lingua, quod ajunt, reddi nequit, Gallands vocari amant, de syderum jucundioribus quibundam auditu proprietatibus verba misce, & vultus omnium prope observa, miram passim videbis stupiditatem elucere, qua non raro inridicula verba & objectiones vel puero indignas erumpit. Quem porrò in concionem venientem non pudeat, si præ inepto auditore habeatur. DEus autem sidera jussit enarrare gloriam suam. Ps XIX. 2. ut alia sacrarum literarum loca taceam. Operam igitur dare debemus Christiani omnes, ut pro*

fa-

facultate quivis scientie cosmica, notitiam acquirat, ne DEO ineptus, aut impius etiam auditor et gloriae divinae contemptor habeatur.

Plura ejusmodi impromptu essent, quibus luce meridiana clarius redderem, scientia cosmica ignarum pro verè erudito, hoc est à ruditate vulgi liberato haberi non posse. Sed brevitatis instituti jubet abrumpere et tribus saltem ignaros ejus rogare verbis, ut in itinere, in agricultura, in confabulatione, in contemplatione Eclipsium, et sic porro probè notent connumerentque, quoties sibi ista ignorantia obfuerit, aut incommoditatis vel pudoris aliquid pepererit; et deinde comparationem instituant, annon opera pretium fuisset, si olim tam nobili disciplinae paucillum temporis, laboris et nummorum impendissent. Novi eos tum pudore correptum iri, ut istud ô mihi praeteritos referat si jupiter annos frequentissime ingemiscant. Add. huic. CICERO, de Nat. Deor. Lib. II. n. 102. sqq. SENECA praefat. Nat. Quaest. ex lib. de Otio Sapientis: VOSSIUS lib. de Scient. Mathem. cap. XXIX, quod, de ingenti Astrologiae (Astronomiae) ac multiplici utilitate in omni vita: Ecclesiastica, Politica, et oeconomica, agit. Ipse ego alibi de utilitate Astrognosiae latius egi: Nempe in program. Rostochiensi: de Astrognosia Biblica, utili et curiosa; item, in Peroratione Colleg. Philosoph. quae Gedani edita. et alibi. Nunc sufficiat illud Senecae: O QUAM CONTEMPTA RES EST HOMO, NISI SUPRA HUMANA SE EREXERIT!

Nomina

**Nomina Auditorum in Collegio hocce, sine vllō  
aetatis Academicae praejudicio, prout vnicuique  
subscribendi fors ordinem adsignauit, ita locata:**

Samuel ab Ottenhauz.	Johan. Gontkowski.
Johannes ab Auerswald.	M Sdorra.
Otto Eugen. Frid. a Groeben.	Jo. Christoph. Guttzeit.
Joannes ab Ottenhauz,	Jo. Christ. Svenske.
Jacob. Frid. Rostkøuius.	Jo. Chr. Gercke.
Christ. Theophil. Rielcke.	Frid. Gottlieb Sommer.
Sam. Leonhard. Zillich.	Christoph. Hoffmann.
Melchior Frid. Doblin.	Georg Ernest Hornius.
C. W. Büttner.	Frid. Theodor. Halter.
Joh. Ernest. Günther.	Georg. Sigm. Melzer.
P. M. Splith.	J. T. von Cohlen.
Dav. Heilgendorffer.	M. D. Serini.
G. C. Zielenski.	Georg. Frid. Henselick.
Frid. Zielenski.	Fried. Conrad. Neubauer.
Martin. Fuhrmann.	Christian. Reinhard. Passarge.
Christ. Gottlob Conradi.	G. H. Messelmann.
Jo. Ragge.	E. B. Bilang.
C. R. Willamovius.	M. Grun.
Dan. Müндser.	C. Meisner.

---

NB. p. 17. uersic. sexto a fine et quarto: *circa Jovem*, legatur,  
*circa Saturnum*; et pro istis: *Saturnum quoque*, legat. ipsum quoque.

