

M
A
667

Tom XIII
Miscellaneous Paloby.

[Faint handwritten signature or initials]

The
Diffi
Gra
Iid
Ho
Pos
Ex
Pen
Ch
Sen
A
AB
Ex
Ex
Ex
D
Ca
In
Ex
Te
Po
Ge
Ex



I. N. 7.

De

STELLIS

Tàm Usitatis; Quàm Inusitatis,

ac

COMETIS.

PRO LOCO

*In Amplissimâ Facultate Philosophicâ bene-
volè impetrato,*

Ad D. III. Junij A. C. M. DC. LIII.

In ALMA WITENBERGENSIUM

Disputabit

M. JACOBUS Reichmann /

Kembergâ-Saxo. S. W. C.

Respondente.

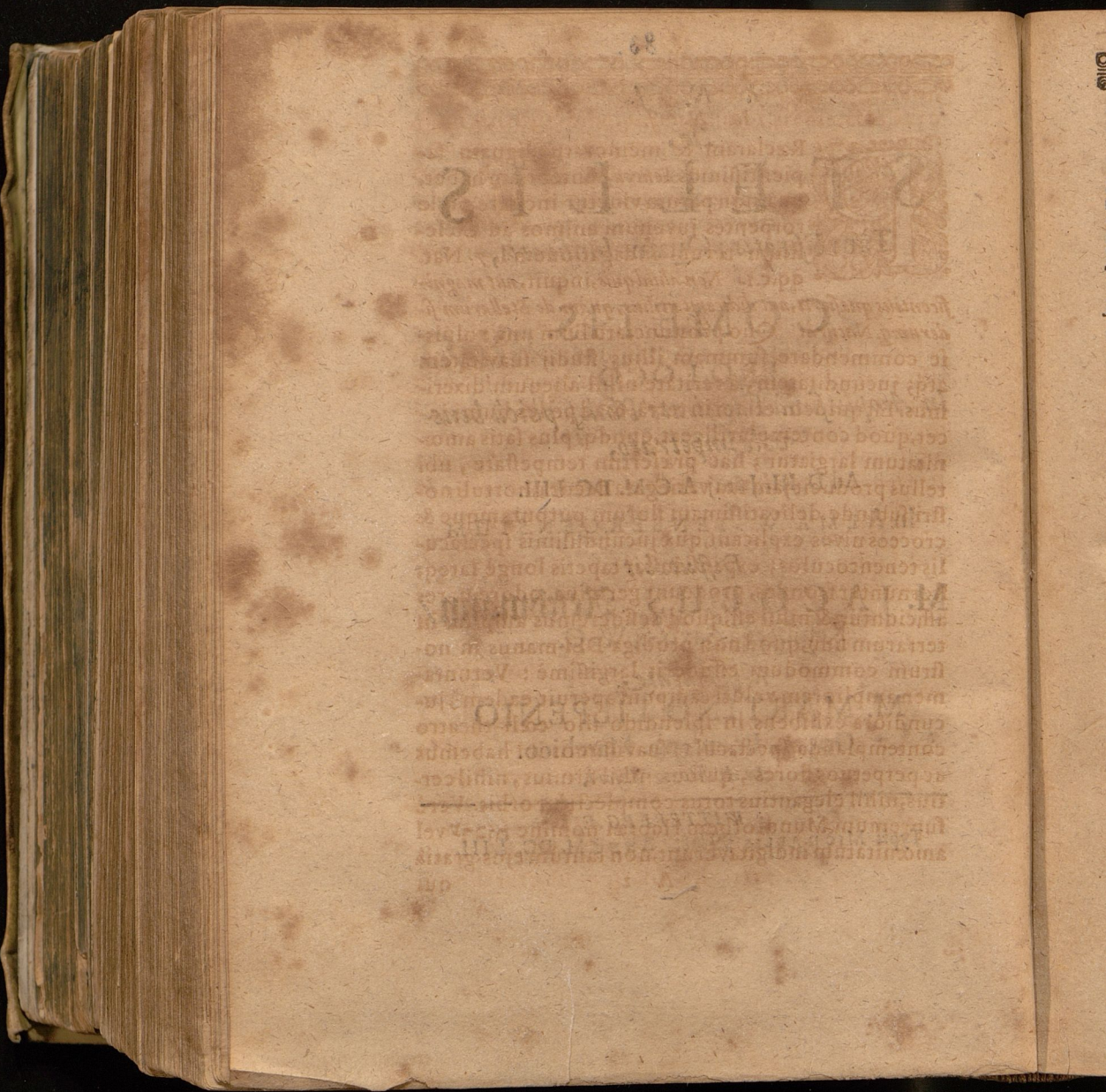
M. MARTINO LIEPENIO

Gorzâ - Brandenb. Marchico.

In Auditorio Majori.

WITTEBERGÆ

Typis MICHAELIS Wendt / Anno M. DC. LIII.





1082. 1083. 1084. I. N. 7. quomo inuixu boup

Ræclaram & memoratu dignam sapientissimus *Seneca*, sententiam habet, qua non parum videtur incitare posse torpentes juvenum animos ad Cælestium rerum indagationem l. 7. Nat. qq. c. i. *Non aliud quis, inquit, aut magnificentius quaeserit, aut didicerit utilius, quam de Stellarum siderumq; Naturâ.* Quo pronunciato Eum unâ voluisse commendare summam illius studij suavitatem atq; jucunditatem, à veritate nihil alienum dixerimus. Est quidem etiam in terrâ, & ad pedes humi jacet, quod contemplariliceat, quodq; plus satis amœnitatum largiatur; hac præsertim tempestate, ubi tellus producit jam sua variegata decora; hortuli nostri subinde delicatissimam florum purpuramque & croceos nives explicant, quæ jucundissimis spectaculis tenent oculos; expansi instar tapetis longè lateq; sternuntur frondes, prædeunt germina, odore nares afficiuntur, & nihil est, quod desideremus amplius in terrarum sinu, quod non prodiga DEI manus in nostrum commodum effuderit largissimè: Veruntamen ampliorem veluti campum aperuit eadem, jucundiora exhibens in splendido illo cæli theatro contemplanda spectacula: suavissimos ibi habemus ac perpetuos flores, quibus nihil firmitus, nihil certius, nihil elegantius totus complectitur orbis. Verè supremum Mundi orbem Hebræi nomine *הַעֲוֵלָה* vel amœnitarum indigitaverunt, non tantum ejus gratiâ

A 2

qui

qui insidet cœlis, & magnificentiam suam testatam
facit in superioribus, sed & in gratiam egregij palatij,
quod extruxit omnipotentissimus architectus auro
gemmisq; pulchrius exornatum, cujus intuitu cun-
cta terrestria oppidò sordent. En! stirpium figura
ad cœlum est erecta, naturæ nostræ æmula, cælum ap-
petit felicius, quàm homo, cui vultum & os sublime
condidit creator, ne terram sapiat, nec frustra spectet,
quæ supra sunt. Intueatur palatium illud, ex quo
prodeunt tam varia splendidioris lucis corpora. Au-
rigæ, nautæ & infimi subsellii viri sub dio versantur,
sentiunt, quæ & consueta & ominosa illucescunt lu-
mina, nos qui literis damus operam in hypocaustis
latitare instar cochlearum minus decebit; nos terre-
stria potius & quæ ante pedes sunt, more talparum
solummodò intueri velle, nec debitâ consideratione
ad cœlum scandere, cælestiaque scrutari, ignaviam
scabiosam sapèret, extremiq; foret stuporis. Nova
quoq; listuntur portenta, suspenduntur ferales faces,
feciales iræ divinæ, hic in utramvis aurem otiosè dor-
mitare & securè quasi stertere hominis plusquàm E-
picurei notam proderet. Adscendamus itaq; non
corpore, non Dædali alis aptatis pertranseamus, ut
stulti Aloidæ quondam constituerant, non datur eò
sic penetrandi locus, sed intellectu, sed mentis ocu-
lis illa omnia rectius percipientur. Sit ita de *Stellis*
nostræ discursus, quem pro virili, *Te Præside & Rectore,*
Summe Deus, Creator omnium, quem *Stellæ & omnis*
exercitus cali veneratur, impræsentiariū instituimus;
Tumentem, calamum, & linguam rege, ut omnia ce-
dant ad nominis, & sapientiæ tuæ immensæ gloriam
& nostram omnium salutem. Amen.



Llustre cœli decus, *Stella*, nomen habet non à stando, nec à stillando, ut non pauci inde derivatum volunt. Nec commodè originem græcam agnoscit ex verbo $\sigma\epsilon\lambda\lambda\omega$, mitto quod radios suos emittat, & quasi ejaculetur. Sed si derivari velimus placent, quæ *Beccmannus* habet de *Orig. lat. ling.* p. 627. à $\sigma\epsilon\lambda\lambda\alpha\varsigma$ splendor, latinum *Stella* est. Alijs à $\tau\epsilon\lambda\lambda\omega$, à $\alpha\tau\epsilon\lambda\lambda\omega$ Orior, præposito *h-* bilo, sed illud etymon prævalet, ubi à $\sigma\epsilon\lambda\lambda\alpha\varsigma$ & $\sigma\epsilon\lambda\lambda\alpha\varsigma$ est stella. Non enim poterant facere *fella*, aut *fela*. Ergò stella geminato L. Alioquin adieus parauisset caliginis ambiguitatis. Est enim *Stella*, quæ $\sigma\epsilon\lambda\lambda\alpha$ aut luminare in cœlo ordinarium.

Sustinet aliàs & appellationem *Stella Piscis marinus*, qui à stellæ effigie ita dicitur, quod radios habeat. *Vid. Cardan.* de R. Var. l. 7. p. 386. *Ar. stotel.* 5. *Hist. Animal.* c. 15. *Plinius* l. 9. c. 60.

Quod quidam *Angelis* quoq; hoc nomen tribuant, detorquentes illud c. 5. *Jud.* c. *Stellas* traquentes in ordine & cursu suo aduersus Sisseram pugnavisse, nostrum non facimus.

Hic loci propria obtinet significatio, quâ *Stella* denotat corpus Cœleste & Græcis dicitur $\alpha\sigma\tau\epsilon\rho$ quod cognationem habet cum voce $\alpha\sigma\tau\epsilon\rho\tau\eta$ Fulgur; quandoq; appellatur $\alpha\sigma\tau\epsilon\rho\upsilon$. Sidus. Differunt tamen ratione quam pars & totum. Astrum enim ex multis stellis veluti partibus componitur.

Stella est corpus simplex, lucidum, quàm proximè globosum, ac perpetuò in orbem mobile, suamq; periodū sinuo temporis spatio absolvens, unde temporum efficitur discrimen. Et natura elementaris conservatur, vel singulare aliquid significatur.

Definitionem simplicissimam ex *Synopsi Mathematicæ* Excell. Dn. *Nothmægelij*, ex quo ut & *Institutionibus* Excell. Dn. *Sperlingij* adhibebimus alia deinceps, quæ è re nostra sunt; Quippe à præceptis illis, & verbis, quibus hæcenus imbuti, quæque in hac atq; sanguinem quasi convertimur, discedere religio nobis est.

Stella corpus est: Habet enim materiam, cadit sub sensum, ha-

bet quantitatem, qualitatem, motum, & alia accidentia, quæ per se absq; tali subiecto consistere nequeunt.

Simplex corpus est, Non absolutè, sed natura, prout nimirum à corpore mixto sequestatur.

Est sanè ex primis principijs, Materia & Forma composita, sed è corporum diversorum congregatione & commistione constatum non potest dici. Tanta autem Stellarum simplicitas nondum est, quanta est ipsius cæli.

Ut methodum aliquam adhibeamus, recensendæ sunt Causæ Stellarum. *Efficiens, Materia, Forma, & Finis.*

II.

Efficientem Stellarum Causam profitemur DEUM gloriosissimum, rerum omnium Conditorem, qui à primis mundi incunabilis unâ cum reliquis creaturis numerosissimum exercitum astrorum produxit. Quod cum aliunde probari nequeat, apertissimè testatur historia Creationis à Mose conscripta: Deum fecisse duo luminaria magna, fecisse eundem Stellæ. Fecisse eundem Arcturum, Oriona, Pleiades & penetralia Aultri, ut alibi hæc nomina recensentur.

III.

Materia, ex qua Stellæ creatæ, fuit lux primogenia, primo die à Deo facta.

Denegare hisce corporibus materiam, est conficere panem sine farina, facere insomnium sine somno. *Scaliger.* Absurdi autem nimis fuerunt, qui terream aliquam materiam stellis affixerunt, eas nominantes terream densitatem ac molem è pumicea materia, de quibus *Seneca l. 7. Nat. Quæst. c. 1.* ita differit: An sidera non sint flammæ orbes, sed solida quædam terrenaque corpora, quæ per igneos tractus labentia inde splendorem trahunt caloremque, non de suo clara. In quâ opinione magni fuere Viri, qui sidera crediderunt ex duro concreta, & ignem alienum pascentia. Non absuit ab hac opinione *Epicurus & Diogenes. De Heracle & Pythagoræorum grege, Plutarchus f. 383. l. 2. de placit. Philos. refert; Eos unum quodq; astrum mundum dixisse, quo aër juxta & terra continerentur.*

Xeno-

Xenophanis Philosophi Colephonij somnium est, componere astra ex nubibus ignitis, ut Interdium extincta censeantur, noctu instar carbonum accensa; atq; ita Stellæ infra Horizontem descensio statuatur accensio ortus extinctio. *Heraclides & Pythagoræi* singulos illas mundos esse, qui terram complectantur, aëremq; & æthera in infinito æthere. Vid. *Plutarch. l. c.* Nemo etiam nostrum dicit materiam astrarum esse è cœli materia. Stellæ siquidem sunt peculiare species, multum sanè à cœlo differunt, ergò partes cœli homogenea non sunt. Stellæ non magis pro cœli aut orbium cœlestium magnocimus partibus, quàm pisces pro partibus aquæ, aut volucres, vel homines pro partibus aëris. Contentum enim non protinus pars continentis est, unde alia natura in hoc, & alia in isto, ut loquitur *Excell. Dn. Sperlingius Instit. Phys. p. 531.*

Qui propius accessisse videri velunt, statuunt Stellæ esse corpora ignea. *Thales* terrea esse cupit, sed ignita sidera. *Empedocles* ignea, & ex igne constantia, quem continens in se æther in prima discriminatione elisit. *Anaxagoras* ambientem æthera substantiam quidem habere igneam, suæ verò ardore vertiginis in sublime raptae ex terra saxa, quæ ardore suo stellasse. *Plato* penè igneas, elementorum tamen aliorum instar glutinis confortes, censuit. *Plutarchus l. c.*

Justinus Martyr. ad 93. qq. Orthodox. asserit, ob has causas aquas supra firmamentum cœli positas esse; tùm, ad immensum tot tantorumq; siderum ardorem, ne penitus omnia consumantur sua refrigeratione, mitigandum atq; temperandum: tùm, ut earum pondere dorsum cœli urgeatur ac prematur deorsum, ne erebro ac violento ventorum impulsu concussam huc illuc agitetur.

Sed aquas cœlestes finem huic habere saniores negant. Neque opus refrigeratione ulla est; Astra enim non sunt ignea. Id quod vel figura ad rotunditatem quàm proximè accedens demonstrat, quæ naturam ignis sursum in figuram pyramidalem tendentem respuit. *Franciscus Valesius lib. de sacra Philos. Cœlum & sidera ignea asserit, igne quodam cœlesti præstantioris natura*

naturæ existenti, quàm est elementaris. Sed non est quod ignem præstantioris naturæ in Stellis jactiter, namq; si ignis est, non potest non esse calidus, non comburere. Imposuit autem illos Lucis & caloris profusio, quod visus noster confirmet, & ipsum ab illis fluens lumen, & calor inde descendens, ut *Seneca* loquitur. l. 2. Nat. Q. c. 1. Sed ex luce malè arguitur ignea natura. Si omnia corpora lucida quoq; essent ignea; forent quoq; oculi felium, nocti lucæ cicindelæ, gemmæ complures, ligna putrida, fungus squamæ piscium, cornua, ignea. Calor astris quando conceditur virtualis, non tamen formalis. Stellæ calorem habent non affectu, sed affectu, non actu sed potentia, eliciunt calorem in sub-lunaribus, ut manifestè videre est in Sole. Si ille igneæ esset natura, & formaliter calidus, nos magis in hyeme calefaceret, ubi in Perigæo constitutus est, & nobis sit propinquior, in æstate verò utpote in Apogæo & remotior à terris, durioris frigoris causa foret, & aëris media regio ceu propinquior magis calefieret, quàm infima, unde vaporum in nubes nulla futura esset condensatio. Rectè ergò *Cardanum* deridet *Stalger Exercit.* 74. Quod solem posuerit Calidum, arbitratus pro affectu in esse Calorem. Sed ad nostram Materiam. Fuit illa Lux primæva seu primigenia, primo die à Deo condita, quæ ipsa fuit substantia lucida, cosmoplastes Solis munus imponendo motum indiderat, dierum naturalium constituendarum ergò, & tridui istius ante Solem & sidera condita, ut *Lutherus* loquitur in Genesin. Quarto itaq; die Dei jussu illa substantia lucis primæva in distincta corpora seu *Quæstiones* fuit congesta ac distributa.

IV.

Forma altera substantialis pars succedit, per quam Stella sunt id, quod sunt, & quæ causa principium est omnium affectionum, & effectuum in astris deprehensarum. Corpora cum sint, & quidem nobili virtute & mirabili efficacità dotata, formis, operationem principijs non destituentur.

Specifica ipsis est forma. Ut in cælo, sic inter se, non tantum numero, sed & formis differunt specificis, quod vel ex proprietatibus essentialibus & effectibus patet. Stellæ ipsæ inter se luce differunt;

differunt; & alio atq; alio modo hæc inferiora ab alijs atq; alijs
Stellis affici nemini non notum erit. Hæ autem diversæ imò
oppositæ affectiones & operationes, diversas quoq; produunt
formas & naturas.

Exactè verò definire aut determinare saltem, quænam &
qualis illa forma sit nemo hominum hæc in vitâ præstare poterit.
Latent enim & absconditæ sunt essentialis rerum formæ, ita ut
nullam formam in hæc humanæ mentis caligine integrè adsequi
queamus, exceptâ hominis formâ, quam Deus ipse pro benevola
sua bonitate nobis manifestavit.

Antiqua quidem Pythagoricorum & Platoniorum est opi-
nio, cælum esse animatum pariter ac Stellas: quorum præceptis
Virgilius imbutus sic cecinit. l. 6. *Æn.*

*Lucentemq; globum Luna, Titaniaq; astra,
Spiritus intus alit, totamq; infusa per artus
Mens agit at molem, & magno se corpore miscet.*

Nec veretur idem asserere *Cicero* l. 2. de *Nat. Deor. Cæle-*
stem ergò admirabilem ordinem, incredibilemq; constantiam
qui vacare mente putat, is ipse mentis expertus habendus est.
Credetur is quoq; error *Origenis*, quod Stellas esse animatas do-
cuerit, virtutis & vitiorum capaces.

Et plerosq; Hebræorum hæc opinione fascinosos fuisse,
manifestius est, quàm ut ulteriori egeat indagine; Creberri-
mè enim videmus in scriptis ipsorum astris atq; orbibus actio-
nes voluntatis ac intellectus tribui. Videat *Vorst. in Maimon. de*
fundamentis Legis. p. 33. Ubi ipse textus ex Ebræo translatus ita
habet: Omnes Stellæ atq; orbis præditi sunt animâ, notitiâ atq;
sapientiâ, atq; vitam agunt, permanentq; & cognoscunt eum, cu-
jus dicto factus est mundus, unaquæq; pro ratione dignitatis
atq; excellentiæ suæ celebrat atq; glorificat formatorem suum,
uti Angeli: Et uti cognoscunt Deum, sic etiam intelligunt se-
metipsos, atq; apprehendunt Angelos, qui sunt supra illos, sed
cognitio Stellarum at orbium est interior notitiâ Angelorum;
major autem cognitione hominum.

Albo l. 2. c. 5. viros synagogæ magnæ statuisse prodit, astra

B

exe-

exequi voluntatem Dei, atq; obire functiones suas cum amore ac fidelitate erga Creatorem; ipseq; addit, Stellas sideraq; inter se miscere sermones, atq; se mutuo intelligere.

Imò, *lib. 4. c. 4. ait*; quosdam sapientum statuere omnia prospera atq; aduersa in rebus humanis, determinari ab astris; Astrum aliud diuitem reddit, aliud sapientem, efficit, etiam astrum habet Israel.

Hinc & cui libet plantæ ac germi peculiare tribuunt sidus, cuius recipit influxum, juxta illud suum: *Nullam reperies plantam, cui non sit Stella in firmamento, eamq; differens, dicensq; Cresce.*

Sed infulsa est opinio, & somniosum Judæorum commentum, quorum plura si quis desiderat de cæli siderumq; forma rationali, videri poterunt in Compendio *Pauli Ricij, de anima Cæli*. Et qui amabo, qua drabunt hæc cum istis laudibus, quibus hominis dignitatem supra astra extollunt, ita ut etiam infimam Adami partem præstantiorem esse dicant universo Solis orbe, sicuti in Bereschit Raba ajunt: *Calcaneus primi hominis, obscurabat spheram Solis?*

Plinius l. 2. N. H. c. 9. instar animalium stellas pasci, somniat vaporibus, quos ex corporibus inferis ad se trahant. Inde fortè *Lucretius l. 5.*

— *Sive ipsi serpere possunt,*

Quo cuiusq; cibus vocat, atq; inuitat euntes

Flammea per celos pascentes corpora passim.

sed ridiculè hæc omnia.

Anima ijs nequaquam tribuenda, nullas enim deprehendimus actiones, quæ ab anima proficiscuntur; non nutriuntur; quia nihil in ijs corrumpitur vel dissolvitur, quod instaurandum sit nutritione; neq; sentiunt, quia nulla habent ad sensum organa, nullusq; finis est, cur cælo stellisq; sensus tribui debeat.

Quia ergò in interioris formæ & essentiæ Stellarum cognitionem penetrare non licet, proprietates tamen eas & effectus, qui fluunt à formâ & stellarum essentia perpendemus.

Mouentur Stellæ in æthere liquido, motu à creatore sibi indito: radios ac lumen suâ luce diffundunt: caloris virtua-

lis

lis beneficio cuncta vegetant, & in sublunaria efficacissimè agunt.

V.

Affectiones proinde & formæ accidentales & externæ considerandæ veniunt. Formæ enim specificæ cum ignorantur, istarum partes propria tuebuntur.

Lucida corpora Stella sunt. Ad oculum illud demonstratur, lucem adesse. Sicuri quando candela accensa est, lux adest: sic ratione lucis videmus Stellas, non verò ratione coloris.

Gaudere dicimus Stellas duplici luce: Infitâ, Nativâ, seu propriâ; & mutuatitiâ.

Nativum lumen habent omnes stellæ, quæq; suum demensum habent à creatore, ex luce primigeniâ, quâ aliæ pallent, aut livent, aliæ nitido fulgore micant, hæc & in lunâ cernimus, quæ eclipsata debile lumen fuscum ac subrossum intuentibus ostendit. Nulla solari luce hic luna propter terræ interpositionem gaudet, sed propriâ, eaq; debiliori & exiliori prædita cernitur.

Mutuatitium lumen recipiunt stellæ, excepto Sole, omnes, qui putatur fons cælestis luminis, à quo participant cæteræ, aliæ magis, aliæ minus.

Perpicuum hoc facit Luna, cujus lumen adeò exile & tenue est, ut nisi à sole adimpleatur & illustretur, minus ad nos deferri queat. Pro vario jam ad solem aspectu, proq; accessu vel recessu, varias quoq; ac distinctas induit figuras, ut ad quam partem solis radij pertingunt illa illustretur, copiosius quidem, quò longius à sole remota, quæ verò radijs solaribus destituitur, opacior est.

Simile quid de venere quoq; auxilio Telescopij compertum legimus, inde aliqui dictu haud absurdum putant; omniura stellarum lumen esse à Sole mutuatitium.

Ob terræ diametralem interpositionem luna privari potest lumine solari & mutuatitio, & sic nativum duntaxat tertis obvertit. Sol verò lumen reverà non amittit, etsi ob interpositionem Lunæ à visu nostro avertatur, clarissimè tamen aspici potest ab alijs, qui extra conum lunaris umbræ degunt.

Cæteris Stellis in octavo orbe ratione luminis accidit scintillatio, cujus causa est non tam in Stellis ipsis, quam radijs nostris visivis, ob nimiam distantiam vacillantibus. *Vid. Dn. Speri-
lingius Instit. Phys. p. 537.*

Globosa corpora sunt Stellæ. Id etiam patet visui. Vide-
mas figuram Lunæ globosam. Quæ in re non defuerunt, qui
putaverint, tot esse varias figuras in astris, quot sunt in his infe-
rioribus. Verùm quia temerè istud videntur asseruisse absq;
ulla probabili ratione, dicendum est cum omnibus Astrono-
mis: Stellæ omnes esse figuræ rotundæ ac sphericæ. Quod qui-
dem patet in Luna, quæ circuli instar à Sole lumen recipit, quod
fieri non posset, nisi ipsa sphericæ esset.

Si Luna est Sphericæ, etiam reliquæ Stellæ hujus figuræ
erunt consortes. Veresimile enim est, quoad figuram, unam
& eandem omnium stellarum esse rationem, quæ unius est aut
duarum.

Quod evidentius in Planetis apparet. Cum enim juxta
communem omnium ferè Astronomorum sententiam circum-
ferantur in Epicyclis, non poterunt semper unum & idem latus
ad nos convertere.

Quare cum semper rotundi appareant, necesse est eos un-
diq; esse sphericos: hæc namq; figura sphericæ inter omnia
corpora hoc privilegio gaudet, ut omni ex parte inspecta circu-
laris atq; rotunda videatur.

Quin & globositatem hanc stellarum assertam volunt E-
clipses Solares & Lunares, in quibus pars tectæ non nisi circula-
ri arcu avellitur à lucidâ.

Hoc etiam præsertim sine, ut æqualiter ex omni parte suos
radios possent diffundere, ac plenius undiq; à Sole illustrari.

Quod autem dicitur esse Stellæ corpora quàm proximè glo-
bosa, idcò factum, quia in Saturno & alijs ope instrumentorum
Mathematicorum appendices fuerunt observatæ, quæ tamen
nihil impediunt, quo minus rotundam statuatur reliquum
corpus.

De Stellarum formis placita Philosophorum antiquiorum
legatur *Plutarchus* f. 384. Ubi recenset *Stoicos* globosas credi-
disse

diffe Stellas, ut Mundum; Turbinatas verò *Cleantem*; *Anaximene* clavorum instar Crystallino affixas; nonnullos bracteas igneas vel ut picturamenta eas aurumasse. *Stoicorum*, ad nostram mentem proximè omnium accedit.

Stellæ sunt corpora perpetuo in orbem mobilia. In cœlo immoto ut moveantur Stellæ, vim hanc sapientissimus & cuncti-potens Creator ijs indidit, ut quælibet earum certo motu progrediatur, & id quod iussit Deus efficiat.

Nulli igitur orbis reales, nullæ intelligentiæ, quæ adsent, & Stellas protrahant, admittuntur. Moventur enim naturaliter: ergò à principio interno, non externo.

Quicquid naturaliter movetur habet internum motus principium.

Omnnes Stellæ naturaliter moventur.

Ergò habent internum motus principium.

Omnium Stellarum motus duplex est Astronomis, *Primus & secundus*, vel *Communis & Proprius*.

Primus motus est, quo suprema sphaera 24. Horarum spatium cœli circumvoluitur, & secum unâ omnes sphaeras inferiores ab ortu in occasum raptat: Vel, qui fit ab ortu in occasum, Stellis universis ex æquo competens.

Secundus verò, qui reliquis Sphaeris proprius est, & quo Stellæ primo mobili contrantuntur ab occasu in ortum, aliæ quidem velocius, aliæ tardiùs periodum suam absolvunt, prout verò tereno globo *viciniores* aut *remotiores* sunt posita.

VI

Finis ex causis Stellarum superest, & hic vel *primarius*, vel *secundarius* salutarur.

Primarius est gloria DEI. Quid Stellæ? quid firmamentum domicilium astrorum prædicat? nil nisi DEI sapientiam & immensam bonitatem, gloriam & Majestatem. Laudant Stellæ suum conditorè, quoties oriuntur, laudant, quoties occidunt. *Secundarius* vergit ad nostrum commodum. Ornant quidem & cœlum, non secus ac coenacula ornantur tessellis & emblematicis; sic iisdem cœli expansum fuit distinctum, sed ornatus causa

conditæ non sunt, Verùm ad alia destinantur munia, quibus ritè funguntur.

Facta sunt luminaria, testis est *sanctissimus autor*, in firmamento cœli, ut dividant diem & noctem, ut sint in signa & tempora, in dies & annos, ut luceant in firmamento cœli, & illuminent terram.

Dividunt ergò diem à nocte, constituunt tempora, dies, & annos, signa sunt, & suas habent operationes in inferiora. De quo si quis est, qui dubitet, consulat experientiam locupletem testem. Unde tempestatum varietates? à Stellis. Unde humorum in animalibus augmenta & decremента? à Stellis. Unde Veris, Æstatis, Autumni, Hyemisq; vicissitudines? à diverso positu Stellarum. Quin etiam in hominem habent astra suos influxus, temperamentum ejus disponendo, & diversimodas qualitates inducendo. Tantas tamen vires ipsis non concedimus, ut in animam, in voluntatem possint agere. Hic enim optimè valet illud; *Sapiens dominabitur astris.*

VII.

Ad Divisionem Stellarum progredimur.

Exhibentur nobis in cœlesti theatro *Stelle Ordinariæ*, veteres & usitatæ, producuntur & nonnunquam *Extra Ordinariæ*, Novæ inusitatæ.

Ordinariæ duas classes constituunt. In altera habentur *Fixæ*; alterâ *Erraticæ* seu Planetæ.

VIII.

Fixæ eæq; ordinariæ, sunt Stellæ, quæ in cœlo primitus creatæ, & ab initio mundi conspicuæ, inq; octavo orbe seu regione cœli superiore mobiles, ac situm & ordinem eundem, eandemque ad se invicem distantiam & habitudinem retinent.

Harum numerus *α, β, γ, δ, ε, ζ, η, θ, ι, κ, λ, μ, ν, ξ, ο, π, ρ, σ, τ, υ, φ, χ, ψ, ω* iniri nequit, quod præter sacras literas, etiam fateorur sapientissimi ethnicorum, *Plato, Aristoteles, Seneca*. l. 6. N. Q. c. 6. *Plinius* numerat 1600. Verùm totæ recentioribus repertæ non sunt. sed hi præter duo Luminaria & quinque reliquos Planetas observarunt *Stellas* in octavâ spherâ duntaxat 1022, à *Tychone* postmodum inventæ sunt adhuc 74. itemq; plures

plures per specillum *Galilei* censentur notabiles. Quædam sunt magnitudinis *Prima*, quædam 2. 3. 4. 5. 6.æ. Reliquæ uno nomine *nebulosa* vocantur, utq; aliæ ab alijs distinguantur, in certas figuras vel *Arcturi*, *Orionis*, *Hyadum*, *Leonis*, *Virginis*, *Plausiri majoris* & *minoris* &c. ab animalibus & alijs rebus petitas conclusæ sunt, quarum sit mentio non solum in antiquissimis scriptis Poëtarum, *Hesiodi*, & *Homeri*, verum etiam in ipso sacro Codice unum atque alterum sidus hanc appellationem sustinuit.

Ostenduntur omnes vel in plagâ *Boreali*, vel in *Zodisco*, vel in *Australi* regione.

IX.

Erratica Ordinaria alijs Planetæ, dictæ, sunt Stellæ in celo primitus creatæ, ab initio mundi conspectæ, infra orbem octavum mobiles quæ suam ad se invicem & cæteras Stellæ habitudinem distantiamq; mutant.

Dicuntur verò *Errantes* seu *Erratica*, non ac si erroneam habeant motum, nullasve motuum leges observent; sed quia liberiores, variomq; habent cursum, varieq; mutant distantias, jam à terrâ, & Stellis fixis jam à se invicem, nunc in hoc, nunc in illo loco consistunt. Iste motus Planetarum oculis imperitiorum quasi erroneus concipitur.

Numerus Planetarum est septenarius ordine sequenti: Saturnus, Jupiter, Mars, Sol, Venus, Mercurius, Luna.

Phavorinus apud *Gellium* l. 14. c. 1. dubitabat; An tantum sint septem Planetæ, existimabatq; fieri posse, ut essent plures, qui tamen visum nostrum fugerent, propter amplitudinem radiorum solarium vel ob altitudinem.

Ex recentioribus quoq; Astronomis *Galileus de Galileis Florentinus*, novos quosdam invenit Planetas, omnibus hominibus hætenus incognitos & non visos, beneficio tubi optici, quos circa *Jovem* moveri deprehendit. Tamen cum evidens ratio hic non cogat, numerus vulgaris usq; ad hoc tempus fuit retentus. Et quanquam Hebræis Planetæ omnes communi nomine מַיְנוֹטִים ministri vel ministrantes veniant, ut videre est apud *Aben Esra* in *Exod. XVI.* & *D. Kimchi* in *Pf. 146.* & *1. Sam. 12. 5.*

In

In cœlis, inquit, sunt Angeli, tanquam exercitus, & septem ministrantes. Distinguendi tamen sunt omnino Planetæ; ita ut alij sint Principes, quos Astronomi cum Scripturâ Sacra *Luminaria magna* vocant. Unum majus, ut Sol; alterum minus, ut Luna; quibus non raro accidunt Eclipses: Cæteros quinque; rectius ministros seu secundarios vocaverimus, quos etiam καὶ ἑσχατὸν Planetas dicunt.

X.

Fixæ Extraordinarie sunt etidem Stelle ex singulari DEI consilio in cœlo ad certum tempus conspicuæ, inque superiori ætheris regione seu Stellarum fixarum sede mobiles, quæ situm & ordinem eundem eandemque, ad Stellæ fixas distantiam & habitudinem retinent.

Harum peregrinarum Stellarum cœlitus illucentium paucissima annotata reperimus exempla, ita ut ab orbe nato vix 5. aut 6. novæ ejusmodi fuerint observatæ. Causa est, quod vel rarissimè prodierint, seu quod hominum inscitia atque oscitantia fuerint neglectæ.

Plinius non ubique; vanus scriptor l. 2. N. H. c. 26. refert Hipparchum, qui vixit circa finem Monarchiæ Græcorum, ante natum Christum circiter 125. novam Stellam & aliam suo ævo genitam,prehendisse, ejusque motu, quo die fulsit, ad dubitationem est adductus, anne hoc sapius fieret, moverenturque; & eas quas putamus Affixas.

Quidem è *Plinij* interpretibus ad Cometam aliquem ab Hipparcho inspectum, hæc verba *Plinij* detorquent. Verum *Tycho de Brabe* refutat eos. *Progymn. P. 11. Lib. 1. p. 320.*

Quæ de nova & ascititiâ illâ Stellâ, tempore *Adriani Imperatoris* in cœlo visa nonnulli Historicorum narrant, ut & illa, quæ seculo *Ottonis* primi Imperatoris Romani; nec non quæ Anno 1264. circa ipsam *Cassiopeia* sidus apparuit, cum nihil certi habeatur de hisce, non immeritò dubitatur à *Tychone*, quid de ijs statuendum sit, imprimis cum *Pontanus* & *Camerarius* in hunc ipsum annum Cometam quendam insigni magnitudine repellant, quadrantem anni durantem. Optandum autem ut ejus apparentiæ per idoneum Astronomum fuissent uberius literis consi-

designata ipse nobilissimus *Tycho de Brahe* suo tempore ejusmodi Fixam Extraordinariam insignem observavit Anno Chr. 1572. Mense Nov. in *Cassiopeæ* Cathedra collocatam, sub aliâ ibi in Cathedra eadem 3^{ta} Magn. Stellâ, ita ut vicina esset admodum illi, quæ est in media sedis parte, magnitudinis quartæ, ab hac paucillulum versus *Cepheum* remota, in confinio viæ *Lactææ*, qua ejus borealis imes prope *Cassiopeam*, Polium Arcticum respicit; cumq; tribus hujus Asterismi magis perspicuis 3. magn. Stellis figuram quadrilateram, seu Rhombum quendam inæqualem laterum, Trapezium græcè dictum, conformavit.

Novam hanc Stellam pro miraculo habet *Tycho*. In supremâ namq; cælestis mundi regione Stellam aliquam reliquis simillimam, imò aliquando fulgentiorem, aut plus scintillantem noviter & derepentè exoriri, diuq; (per totum annum sequentem, usq; in principium veris Anni 1574. quando mense Martio conspici desijt,) immotum consistere, non minus est miraculi, quàm Solem inhibito motu universali stare, retrocedere, deliquim absq; luna pati, verba sunt *Tychois* l. 1. Progymin. p. 2. p. 316.

XI.

Erratica Extra Ordinaria plerisq; *Cometa* appellatæ, sunt *Stellæ ex singulari Dei consilio ad certum tempus in Cælo conspicuæ, ac infra octavam orbem in Planetarum sede mobiles, ad alias stellæ, peculiarem eamq; mirabilem & inconstantem habitudinem tenentes, atq; ex radiorum solarium transparentia lucentes, ut singulare quid significent.* Excell. Dn. *Norbnagel.* in *Synops. Mathem.*

Stellæ dicimus *Cometas*, sed *Extra Ordinarias Erraticas*.

Non possunt annumerari illis antiquis *Stellis*, quas Deus noster ab initio mundi condidit. Crescunt enim *Cometæ* & decrescunt, neq; omni tempore conspiciuntur. *Pythagoræi* docebant, *Cometas* esse è *Planetarum* numero à septem vulgatis distinctas, qui plerumq; lateant sub radijs solaribus, & ob Solis vicini splendorem conspici non possint, interdum tamen, & non nisi per longa intervalla à sole digredientes in conspectum veniunt. Idem quoq; interdum *Mercurio* accidere.

C

Quibus

Quibus suffragatur *Seneca* l. 7. Q. N. c. 22. Plures enim Planetas esse ait, quàm quinq; præter luminaria. Illorum vero motus, initia, finesq; nondum cognitos esse, cum ex ingentibus intervallis eorum recursus fiant.

Jure tamen nomen Ordinariorum Planetarum Cometis tribui non debet nec patet, quia Planeta à Zodiaco nunquam latum unguem discedunt; Cometa verò *ἀνόμαλος* sunt, jam intra Zodiaci limites, jam extra longius ultra citraq; progrediuntur, & procul admodum ab illis vario circulo fermè prope Polos evanescere visi sunt.

Cometa meteora ignita non sunt, prout *Aristoteles* statuit, & *Contimbriceses* ex eo de *Meteoris* Tract. 3. c. 2. p. 26. *Keckerman*. alijq; quàm plurimi, qui pro Aristotelicis focus & aris acerrimè pugnant, asseverantes Cometas ex exhalationibus esse genitos, non audientes accuratissimos Mathematicum Doctores, nec attendentes quod ex observationibus plurimis & parallaxibus infallibilibus, alijsq; validis arietibus opinio vana eorum impugnetur.

Nos autem omninò Stellas esse Cometas ex definitione & proprietatibus Stellarum probatum damus.

1. Movenentur instar stellarum duplici motu, uno secundum Ordinem signorum, & proprio, altero rapti motu primi mobilis. Si autem essent exhalationes fumive incensi, non moverentur cursu tam regulari, sed motu aeris fursù & deorsù tenderent.

2. Cometae magnitudine, lumine, loco conveniunt cum Stellis. Ergò certum est, eos non esse halitus. In loco æthereo ante tempora Aristotelis fuerunt notati à *Chaldæis*, & postea, seculo priori imprimis & præsentis, à *Tychone*, *Roßmano*, *Keplero*, *Longomontano*, *Messino* & *Rhodio*. Nec dubium est, si & alij viri docti, qui ante hos vixerunt, non nihil accuratius & diligentius in Cometarium motus & loca inquisivissent, quin idem deprehensuri fuissent.

Seneca de Cometis suo tempore visis, ait: l. 7. N. Q. c. 23. *Sideris proprium est, ducere orbem. Atqui hoc an Cometa alij fecerint, nescio: duo nostra aetate fecerunt.*

Et

Et Cometa noster, Anno 1652. paulò ante brumam X. Decemb. lucescens Stellarum reliquarum motum habuit proprium, non quidem S. S. S. sed contra successione[m] signorum, ex Geminis in Taurum, ita tamen ut ex plagâ Meridionali tenderet ad Eclipticam, eamq; transiens aspiraret altius ad Polum Boreum. Porrò quoad motum communem cum totâ cæli machina intra 24. horas circa terram fuit revolurus. Quod in hoc uno observavimus, quem videre contigit, quod & alij in alijs animadvertunt, per commune suffragium de omnibus Cometis dici, idemq; iudicium fieri potest. Quod ad contraria exempla attinet in catalogo Cometarum allata: Visum fuisse Anno 1303. Cometam, tanquam Columnam igneam de Cælo cadentem, & in momento readscendentem.

Sic: quod aliquot Cometae flammâs evomuerint, ut Anno 1007. quod lapilli quidam sulfurei ex illis deciderint. A. 1200. & 1510. *Vid. Cardan.* & quæ ejusmodi alia in Historicorum monumentis offenduntur. Dicimus; Hæc & similia Cometas propriè dictos haud quaquam fuisse. Quare nec ejusdem naturæ, cum æthereis fuerunt, neq; nomen Cometae proprium mereantur. Appellanda sunt potius generali vocabulo *Φαινόμενα*. Dantur enim multa ignita meteora & phæses, quæ tamen veris Cometis non sunt accensenda.

Bodinus in Theatro Natura l. 2. p. 227. Talem de Cometis instituit discursum: *Democriti* sententia in mentem mihi recurrat, ut existimem Cometas esse illustrium Virorum mentes, quæ posteaquam innumerabilibus seculis viguerunt in terris, tandem obiturae, ut omnia quæ oriuntur occasum minantur, extremos peragunt triumphos, aut in cælum Stellatum quasi splendida sidera revocantur: ac propterea sequuntur fames, morbi populares, civilia bella, quasi civitates ac populi ducibus illis optimis & gubernatoribus, qui divinos fureres placabant, deferrentur. Inde locus ille apud *Plinium* l. 2. N. Q. c. 25. lumen foeneratur: Cometes in uno totius orbis loco colitur in templo Romæ, admodum faustus divo Augusto iudicatus ab ipso, qui incipiente eo, apparuit ludis, quos faciebat Veneri generatrici,

non multo post obitum patris Caesaris, in Collegio ab eo instituto. Namq; his verbis id gaudium prodidit: Iis ipsis ludorum meorum diebus, sidus crinitum per septem dies in regione caeli, quæ sub septentrionibus est, conspectum. Eo sidere significati vulgus credit, Caesaris animam inter Deorum immortalium numina receptam.

Insulsa pariter est eorum opinio, qui *Cometas Angelos* bonos aut malos esse dicere haud verentur, formas portentosas asfumentes, varios panarum significatus. Unde crinis ac barbæ figura, caudæ verò effigie enses aut hastam representari volunt, quæ quasi poenarum instrumenta & afflictionum, bellorum & aliorum malorum quæ præ foribus sunt, per Meton: *Causæ*, cælitus ostendantur.

XII.

Proinde, cum varia extent judicia de Cometis, ut etiam præcellentissimi omnium ætatum Astronomi largissimè concedant, à nostrâ plenariâ cognitione remotos eos, & admirandis Dei operibus piè esse adscribendos, disquirendi gratiâ *Cometarum Causas, Efficientem, Materiam, Formam, & Finem perillustrabimus.*

XIII.

In ordine Causarum primoloco occurrit *Causa Efficiens*. Quam pro Cometis facimus Deum gloriosissimum, omnium rerum Creatorem ac dominum. Naturam mittimus, siquidem in illa tanta vis non est, ut novas producat species, sed aliud ipsa munus sustinet, nempe, individua nova generandi, idq; ex indulto divino. Manus Dei dirigit Naturam, creavitq; à primordio mundi species ad integritatem hujus universi sufficientes. Omnipotentia autem ejus numerus non est constitutus, liberum ei est creare imposterum species mundi ruinam & pænas significantes.

Quoties igitur apparent *Cometæ*, toties de novo illos productos existimamus, rursusq; destrui ordine divino, quocumq; modo placuerit illi, qui potest omnia. Ad nullas naturæ leges hæc cælestiû productio se adstringit, omnemq; Naturæ cursum, statum tempus, atq; ordinem excutit. Non ergo audiendi sunt illi,

illi, qui causæ primæ associant secundas, ut rectissime sentit *Excellent. Dn. Sperling. Phys. Instit. p. 541.*

Præterquam enim quod quidam *Aristotelicorum* constituunt *Efficientem* facultatem cœli deparatricem in Stellis & Sole potissimum residentem, quæ aspectu quodam idoneo incitata, hoc potius quàm alio tempore insurgat, & materiam aptam ad condensationem *διὸν τὸ ἤτ' ὅν ἐξίστηναι* in novi corporis substantiam compingat; quo ætheream regionem æquè à vitijs scatentibus purget, atq; meteora ignita in aërea facere consueverunt. placuit nonnullis statuere: cum ipsa voluntate divina concurrere mutuum planetarum quorundam inter se & cum Sole aspectum, potentesque irradiationes, imprimis Martis, & Mercurij, Conjunctiones, oppositiones, quadraturas, aut alios sinistros intuitus & producere hos Cometarum vultus.

Verùm si quid siderum positus ad Cometarum generationem potest facere certa horâ, sanè quotannis prodirent Cometae, qui certo quoq; tempore futuri prædici possent, longè antea quàm adsint. Quod tamen difficile factu est cæli peritissimis.

Planetarum aspectus, Eclipses, quibus maximè vim Cometae generandi assignant, (præcipuè Lunaribus) Conjunctiones & oppositiones sunt ex genere Relationum. At Relationibus per se absq; rationis interventu, nulla est efficacia ad aliquid gignendum. Et quod *Tycho. T. I. p. 652.* suis adversarijs opponit, de *Stella 1572. si deniq; è Planetis sax illa orta est, conspirantibus eorum vibrationibus, quomodo in uno loco tam diu consistere potuit, ipsi planetis effectibus perpetuâ motione circumvolutis?* idem & nostrum faciemus: Planetae unius cum altero conjunctio brevi temporis spatio fit, (nec minus Eclipses etiam,) & tamen Cometae per aliquot dies, ut noster *A. C. 1652. fermè 20. ardere, imo per menses, non insolitum est.*

Si eadem insuper Planetas agnoscunt Causam procreatricem, cur non eorundem imitantur eursum? cur ab eorum vestigijs, limitibusq; longius recedunt?

Divina verò Majestas liberrimè agit, nec ullis obstricta est naturæ vinculis, sed cum vult;

Sistit aquam fluvij, & vertit sidera retrò.
*Quicquid placet sibi Jehovah, facit in calis & in terra, per maria
& omnes abyssas.*

Licet in naturalibus actionibus, nec Deus sine naturâ, nec natura sine Deo agat; tamen à ratione operis ordinarij ad rationem operis Extraordinarij argumentari haud licet. Quicquid sit de aspectibus illis, tamen causæ principalis rationem non sustinebunt, cum longè minores sint ad tantum producendum effectum. Judicium hoc est *ἀνὰ βῆσαν* Dn. *Sperlingij*. p. 541. *Instit.* Quid Eclipses Lunares, quærit *Tycho de Brabe* L. i. progymn. p. 754. Quantæcunq; tandem? quid oppositio Jovis vel Martis, aut Mercurij, & Saturni huc faciunt? cum crebrò tales syzygiæ eveniant, nec per se apud Astrologos magni sunt ponderis, præsertim quoad affectum tam rarum, tamq; admirationis plenum, hinc derivandum.

Prorsus verò impia est sententia *Paracelsi*, quam fovet de generatione Cometarum, dicam & hanc blasphemam. Arbitratur ille à perversis hominum cogitationibus, & quasi ad mala perpetranda præmeditationibus sidera, (ob *συμπέδων* cum inferioribus) imprimis autem Venerem concipere, Et Cometas vel invitò parturire; Cum naturâ cæteroquin cælestia castæ atq; illibata fuerint; porrò hos novos foetus, seu Cometas postea in effecta resolvî, quæ conceptus hujusmodi amplius per bella, furta, latrocinia, adulteria, & similia referant atq; exerant. Sed valeant ista.

XIV.

Ad Materiam Cometarum nos Convertimus. Quæ apud Naturâ indagatores & Astronomos in maxima controversia posita est, moventurq; circa illam non exiguæ apud utrosq; disceptationes. In tres Classes illas redigimus.

1. Sunt qui *Elementarum Materiam* defendant. Estq; Communis Aristotelicorum opinio. Ita enim *Comimbriensis*, tr. 3. de *Meteor* p. 27. Cometam constare natura sublunari, ejusq; materiam esse exhalationem multam, pinguem, crassam, constantem partibus benè coagmentatis. Nam quæ hujusmodi est, flammam

flammas concipere, conceptamq; diu servare potest, alioqui, si materia pauca sit, ac facile diffuset, illico ut reliquæ igitur concretionibus extinguentur. Adduntq; notam, ejusmodi subesse Cometæ materiam. Quoniam cum illi appareant, plerumque turbulenti ventorum flatus, nimiaque siccitas oriatur, propterea, quia magna tunc exhalationis terræ copia aërem occupaverit.

2. *Præterea*, Experientia constat, Cometas interdum è parvâ quantitate in magnam, deinde è magnâ in parvam mutari: tandemq; omnes aboleri. Istiusmodi verò incrementa & decrements atq; extinctionem neutiquam in substantias cœlestes, quæ ab omni noxâ labe exemptæ sint, posse cadere.

3. Denique Mathematicos instrumentis Astronomicis Lunæ altitudinem investigantes deprehendisse, Cometas esse Lunâ inferiores.

Non igitur cœlesti sed Elementari mundo Cometas in esse concludunt.

Fieri autem illam incensionem Cometarum, vel motû quo ignis supremâq; aëris regio convertitur, vel decidentibus ab elementari igni in subjectam exhalationem flammulis, vel interdum etiam vibrato ex aliqua nube in altiorē aërem fulmine: non enim ima tantum pars coruscantis nubis, sed nonnunquam summa aperitur, & erumpenti igni aditum permittit.

Reponimus. 1. Si verum obtinere velint Peripatetici per exhalationis copiam, viderint ne si venti turbine valido irruant omnes circulos Cometarum, quos ipsis assignant in aëreâ etiam regione, turbent ac dispergant. Namquid vel rastro philosophanti persuadeas hoc, Cometam per 20. dies ut noster, aut sex vel septem menses, ut observavit Seneca l. 7. N. Q. c. 21. Plin. l. 2. N. H. c. 25. in Elementari regione per novæ materiæ successionem tam regulari & Constanti moveri motu posse?

2. E parva quantitate in magnam, deinde è magna in parvam mutari Cometas non impedit locum supra Lunam. siquidem & Tycho de Brabe hoc observavit in Stella A. C. 1572. quod habuerit sua augmenta & decrements. Et hanc Stellam omnes fatebuntur sedem habuisse in æthereo coelo.

3. Luna

3. Lunâ inferiores fuisse veros Cometas quis unquam deprehendit? In celestibus autem fidem ab Astronomis pendere, concedit *Aristoteles l. 1. Meteoron. c. 6. & 7.* se de Cometis tantum probabiles rationes afferre. Grata id accipimus manu, ac infestimus, quod Artifices Astronomici per parallaxes investigare soleant loca Cometarum, quæ si minores sint parallaxibus Lunariibus, tutò afferendum, Cometam occupare regionem non sublernarem, sed superiorem celestem. *Argumentumur ergò ex hisce principijs;*

Quodcunq; corpus lucidum habet minorem Parallaxin ipsâ Lunâ, illud Lunâ est altius.

Cometæ habent minorem parallaxin ipsâ Lunâ,

Quod Astronomicæ observationes testantur.

Ergò, Cometæ Lunâ sunt altiorem.

Tanta vis exhalationibus nunquam inest, ut eò usq; eniti in sublimine valeant, quò suum fulgorem tot regionibus, regnis, nationibus longè distitis ostendere queant.

Hæc ipsa itaq; nobis de loco Cometarum differendi campum aperirent, verùm ex superioribus, ut opinor liquidò constat, regionem æream Cometis non esse assignandam. Pro sede sublernari vehementissimè pugnavit nuper contra Tychonem *Scipio Claramontius*. Huic proponebatur argumentum inter cætera de Cauda Cometarum: observatum fuisse, Cometæ, caudas in contrariam Soli partem ad amissim præjecisse: Ergò non poterit Cometa in regione elementari gigni ex halitu sicco, à terra elevato ad supremam regionem æris, ibiq; incenso. Siquidem, si ex hujusmodi exhalatione esset, nunc ad Austrum, nunc ad septentrionem foret cauda, pro loco scilicet, unde copia exhalationum prodiret atq; sustolleretur.

Respondet ad hoc *Claramontius* per instantiam à simili quodam: Idem accidere Cometæ, quod Heliotropio, sese nempe Soli obvertere, ut posterior ejus pars in contrarium abeat: certè inquit, si humili & terrestri herbæ ejusmodi cum Sole cognatio, ad Solem q; conversio concedatur, ut res ipsa loquitur, cur non erit in sublimine verisimilis, multo sideribus propiore & similior?

Sed

Sed nimis claudicat hoc simile. Heliotropium se convertit ad Solem, Caudam verò Cometae semper à Sole avertit.

Nec obstat, quod *Claramontius* opponit ex observationibus *Tychonis L. 2. Progymn. p. 164.* Cometam Anni 77. Caudam ad amissim non in oppositas partes à Sole, sed exquisitè à Veneris Stella porrexisse, id quod ibi geometricè Tycho ex observationibus suis demonstrat diffusius. Longomontanus ad hoc respondet: Et si insigne lumen Veneris, ut umbram efficeret, tamen tantum non erat, quin Solem laudè Cometæ istius effectorem atq; directorem primario extitisse verosimilius fuerit, quod in alijs Cometis postea visis Tycho affirmavit, de quo videri potest passim P. 1. Prog. A nobis facit etiam *Cornelius Gemma*, qui caudam vult Soli adversam. Quem vide de specie, naturaq; Cometæ A. 1577. p. 20. 21.

Misà Elementari materià, videndum est porrò, quid valeat *Materia Caelestis*, quidve non valeat? Putant nonnulli vix pluribus rationibus atq; autoritatibus aliunde eam posse deduci quàm è vià Lacteà, *Tycho* ipse ad eandem recurrit. In *Conclusione Progymnasii. P. 1. p. 795.* Quamvis, inquit, in totà caelestis mundi vastitate materia pro conformatione alicujus Stellæ asciticiæ, meo judicio aliundè suppetat: tamen nusquam copiosius & plenius quàm juxta viam Lacteam; quam substantiam quandam caelestem à materià reliquarum Stellarum non discrepantem, sed diffusam, certisq; locis expansam, non in unum corpus discretim, prout in Stellis fit, conglobatam esse statuo; hincq; factum judico, quod Nova hæc in ipso Galaxiæ margine constitit &c.

Nos concedimus, *Viam Lacteam*, in caelo totaliter esse locatam, neq; putamus nudum phasma à collustratione Stellarum plurimarum ibi repertarum, ut voluit *Aristoteles L. 1. Meteoron. c. 8.* pronuncians *Galaxiam* collectitium vaporem, seu ejus concretionem sublunarem.

Sed si ex ipsis verbis *Tychonis* nervum argumentorum attendamus, videbimus rationes, quas precipuas existimat, esse *diversas* & conjecturales.

D

I. Mate-

1. Materiam ait, in se continere Galaxiam, quæ peculiare quidpiam in se habeat præ reliquo expanso cæli, nempe lumen illud *σπογγώδης* seu minutarum stellarum. Inde probabile valde esse, Cometis inde esse præstò substratam materiam.

Respond. Illud quod in Galaxiâ apparet, non est dispersum aliquod & informe lumen, sed stellarum tormam figuramq; habere, non minus ac reliquæ Stella, nemo negaverit, licet visum humanum fugiant. Formas harum in efficiendis Cometis dissolvi aut coagmentari stellulas pro formanda Cometâ, firmiter credi nequit, nec sensus ocularis svadet, nec rationes adsunt, quæ movere possint. Addo, quando, extra Galaxiam dissolvuntur Cometa, per quam nam quæso viam quæ libet Stella repetet pristinum suum locum? nonne consuetos limites excesserit?

2. Provocat *Tycho* ad sensum ocularem, quod hiatum in *Viâ Lacteâ* ac sidere *Cassiopeæ* in eodem loco cælesti notaverit, quem Nova Stella sui ævi occupaverat. Sed difficillimè & non nisi positis multis requisitis illum hiatum in sensum incurrere, ipse fatetur. Monstret, si potest, quenquam, qui antea locum hunc accuratè notando, eundem ibi observaverit hiatum? Neq; hodie iste reperitur ab ullo, licet perspicacissimo oculorum acumine sit instructus. Addit p. 797. Rationem aliquam à subjecto loco usitata generationis Cometarum: Ut plurimùm juxta Galaxiæ, territoria conformantur, exoriunturq;, vel dem hæc transeunt, paulò lucidiores, apparentioresq; deprehenduntur: quod non minimo indicio est, & hæc quoq; ascititia cæli sidera, ut ut vaga, & confusos carpentia motus, plurimum affinitatis cum viâ Lacteâ obtinere, & hos sua plerumq; hinc habere incunabula, non immeritò suspicari licent.

Sed non semper circa Viâ Lacteam locum habent, neq; proximè illam subsistunt, sed extra eam longè lateq; divagantur. Breviter, *suspiciari licet*, inquit *Tycho*. Sunt ergo meræ conjecturæ, quæ nec ipsi *Tychoni*, neq; alijs satisfaciunt. Neq; ab eo alium in finem sunt prolata, quàm ut conjecturalia & probabilia, verisimilitudinem aliquam habentia.

3. Ad Cælum alij pro invenienda materia Cometarum re-
cunt.

currunt, illudq; esse ita affectum ut hujusmodi corpora producat vel è Solis sidere.

Ut *Snellius* autumat, Cometam esse frustulum ex solari massa decerptum, & quidem unum ex majoribus maculis.

Sed detrahere quidpiam Stellæ uni, novæq; illud assignare, foret res injusta. Et nonne mutatio fieret in Sole? nonne is hac ratione detrimentum pateretur? Insuper Stellæ planè non sunt partes cæli, sed sunt novæ & peculiare species, aliam quoq; formam à cæli materiâ & ejus formâ diversissimam.

In hoc itaq; extraordinario negotio non erubescimus affirmare nemini hominum esse certum ex quâ Materiâ oriuntur Cometæ, posset eos creare DEUS ex nihilo, posset ex alia aliquâ; prout ipsi placuerit, materiâ, nobis tamen incognitâ. Opera extraordinaria extraordinarias etiam habent causas.

X V.

A *Materia ad Formam* tanquam alteram partem intrinsecam & Essentialem transitus.

Formas habent utiq; *Cometa*, easq; específicas, quæ illis dant esse, distingui, & operari. Unde enim habent peculiarem essentiam? à Forma específica? unde peculiare affectiones? à Forma específica? Unde tandem peculiare operationes? itidem à Forma específica. Quæ autem illa ipsa sit genuina & interna forma, nemo mortalium facile nobis explicaverit. Quippe, quod in reliquis Stellis desideramus, illud ipsum & in hisce extra Ordinarijs facibus nobis usu venit.

Assumimus ergò *Formas* externas, & affectiones Cometarum, quibus à reliquis sideribus discerni possunt, imprimis notantes *Motum* & *Figuram*.

Cometarum hæc est natura, ut non consistant in uno loco, sed visi sint moveri summâ etiam celeritate, prout ex collatione dierum singulorum egregia spatia collegerunt astrorum periti.

Tycho scribit: Ex omnibus Cometis, qui ab Historicis memorantur, pauci omni caudâ destituti, & adhuc pauciores inter hos una perpetuò *stationarij* deprehenduntur.

Motum hunc provenire ab ipsorum forma internâ & vi in-
fitâ nemo negaverit, nisi idem velit stare ab *Aristotele*, qui eò pro-
gressus fuit audaciæ & temeritatis, ut contra *Platonem* negaret
animâ etiam humanâ hanc inesse vim, ut seipsam moveat. *L. de*
animâ. Aut retinendos esse quis autumaverit orbes reales, seu
intelligentias, pura puta figmenta, quæ externo impulsu corpo-
ra hæc protrudant & promoveant. Aeris raptu moveri Come-
tas, dicat, cui volupe est, faciatq; periculum, annon in aërem &
fumum abiturum sit, quicquid probationis loco protulerit.

Nec Planetis inest tanta vis, ut sua illustratione has *Stellas*
novas propellant, hoc non affirmaveris, nisi pariter in sinu tuo
foveas, ranas, mures, muscas, scarabæos & gryllos Sole Pro-
creatore editos.

Neq; adest aliud quoddam sidus, eandem cum Cometis se-
mitam terens, quod illum de loco ad locum ulterius, à meridie
ad septentrionem deducat.

Sed quemadmodum omnia astra ita comparata sunt, ut per
æthera aprissimo & certo motu progrediantur, beneficio suæ
formæ, quâ qualibet à Creatore suo fuit dotata: Ita & primus
Motor, Deus indidit Cometis eam vim, ut spatia egregia quan-
doq; emerciantur, ut ut vario atq; ab aliarum stellarum ductu di-
verso, donec terminum ultimum ad quem destinati sunt, atti-
gerint.

Placuit ita divino Numini, ut Planetæ incedant intramite
Zodiacali, hinc etiam Astronomus progressus singulos prænosse
potuit. Cometis vero varios ductus motusq; per æthera assi-
gnare eidem visum est, ut per varias mundi plagas pergant, quæ
loca nemo nostrum ante prævidere ac prædicere poterat.

Deinde *Formæ Exteriores* veniunt perlustrandæ. Discer-
sunt illæ Cometas, prout flamma spargitur, eatenus hæc vel illa
prodit species, ita ut alij sint criniti, alij caudati, alij aliam nobis
ostendant figuram. Hæ ergo similitudines distinctas nobis Co-
metarum species suppeditant. Diversæ ærates diversas annota-
verunt formas, etiam si Cometa ipsi fortassis non usq; adeo dissim-
iles fuerint. Alij novem, alij duodecim recenset species. *Pli-*
nus

nias l. 2. N. H. c. 35. p. 82. Cometas, inquit Græci vocant, nostræ
crinitas, horrentes crine sanguineo, & comarum modo in vertice
hispidas. Iidem pogonias, quibus inferiore ex parte in speciem
barbæ longæ promittitur juba. Acontia jaculi modo vibran-
tur ocyssimo significatu. Easdem breviores & in mucronem
fastigiatas, Xiphias vocavere, quæ sunt omnium pallidissimæ, &
quodam gladij nitore, ac sine ullis radijs: quos discus suo nomi-
ni similis, colore autem electro, raros è margine emittit. Pithes-
tes doliorum cernitur figura, in concavo fumidæ lucis. Ceratias
cornu speciem habent, qualis fuit cum Græcia apud Salamina de-
pugnavit. Lampades ardentes imitantur faces: Hippeus equi-
nas juba, celerrimi motus, atq; in orbem circa se euntes. Fit &
caudatus Cometes, argenteo crine, ita refulgens, ut vix contueri
liceat, specieq; humana Dei effigiem in se ostendens. Fiunt &
hirci villorum specie, & juba aliqua circumdati. Semel adhuc
jubæ effigies mutata in hastam est, olympiade centesima nonage-
sim. o. *Excellentiss.* Dn. *Sperlingius* putat *Plinium* meteora
nonnulla perperam ad Cometarum retulisse classes. *Institut.* p.
548. Nec nobilissimus *Tychode Brabe* tantum Cometarum di-
versitatem agnoscit. Dubium non est, inquit, multiplices exhi-
beri Cometarum species; Verùm in his tanta non est diversitas,
quantam Veteres & Neoterici quidam eorum imitatione opi-
nantur. Nam formæ externæ, vulgariter apparens varietas, a-
liundè, quàm putatur, causam habet, & potius accidentale quid,
quàm reale est. Quotquot nos hætenus conspeximus, Cometa,
& quotquot etiam ab hujus Appiani parente, alijsq; inter me-
dij Mathematicis cælitus denotari sunt, nihil quoad principa-
lora & habitudinem realem à se invicem differre videbantur. In
particularibus quibusdam & per accidens eventibus, non exi-
gua fuit dissimilitudo, quam tamen, rem ipsam universaliter
considerantes, non difficulter excusare, conciliareq; poterint.
Ipse *Aristoteles* bifariam partitur Cometas. Crinitus ipse est, seu
caudatus & barbarus, cum splendor æqualiter circa corpus spar-
gitur. Caudatus, cum splendor in unam partem excurrit.

Ad hæcæ quoq; commodè referri possunt figuræ à *Plinio* indigitatæ. Nam longiores possunt referri ad pogoniam i. e. barbaturam; Cæteræ ad Crinitam.

Exploraturis causam hujus caudæ crinisve, succurrit *Tycho* p. 714. qui, postquam Aristotelem minus rectè sensisse ostenderit; quod Cometarum caudæ vel crines, qualescunq; tandem illæ fuerint, è flammea naturâ constarēt, non inconcinne ratiocinatur eum alijs Mathematicis eruditis Caudam fideri è projectione radiorum solarium, quam Cometa instar lychni sursum de se emittit seu ejaculatur. Quia in oppositas Solis partes continuò vergant, & si corpus Cometæ circa Solis oppositum versetur, aut nimium à terris elongatum fuerit, vix conspiciantur. Ideoq; tunc Cometæ rotundos ac cauda destitutos putat, nisi quod circum circa tenuiores, & non adeò conjuncti atq; in medullio appareant. Talem se vidisse Cometam Anno 1585. caudæ expertem asserit, ejusque descriptionem pollicetur l. c.

Multum itaq; momenti habet efficiendæ caudæ vel crinium in Cometis, dispositio eorum cum Sole ac terra. Quæ ubi variat, variatur quoq; figura.

Ut crinitus evadat, oppositum magis Solem requirit, aut sublimem exaltationem.

De hisce figuris sic habet *Tycho* p. 652.

Fateor quidem ex Astronomorum & Physicorum relationibus, attestante id ipsum experientiâ propriâ nostrâ in quibusdam adversionis, nonnullos Cometæ ab initio caudâ destitutos, eam postea acquisivisse, & in quibusdam vice versâ id ipsum factum esse; attamen ista diversitas huc nihil facit. Causa enim, cur aliquando in Cometis spectetur, interdum verò non, satis cognita nequaquam fuit ijs, qui hac de re quæstionem moverunt. Ex quo enim cauda per accidens è Sole perveniat pro varia capitæ Cometæ respectu solis habitudine & dispositione, illa vel profus nostro ad spectui non patet, aut plus vel minus illi occurrit. Atqui hinc factum est, ut quidam existimârent Cometæ hanc

crinium

crinium seu potius radiorum solarium ejaculationem ab initio non habuisse, aut etiam postea amisisse; motu eorundem relatione Solis sic tamen omnino exigentè.

Referunt quidam ad Cometas etiam *Stellam Magorum*, sed peculiare quid ibi fuisse in ista Stella alibi disputavimus.

Neq; commodè inter Cometas recenferi poterit *Stella Anno Christi LXXI. qui Xipias*, instar gladij ensiformis apparuit, totum integrum annum Hierosolymorum denuncians de cœlo devastationem, teste *Josepho Antiq. Judaic.* scriptore. Multi enim ob continuam stationem cum ex numero Cometarum volunt eximere.

XVI.

Ad *Finem* Cometarum properamus. Hunc nulla hominis lingua potest determinare Frustra autem accensas has satissimos lampades, quis unquam eredar? Docuit nos experientia rerum magistra, docuit germaniam carissimam patriam, per hos bene multos annos, sed proh dolor! cum magno detrimento Semper peculiare & tristes effectus sunt subsecuti ejusmodi apparitiones Cometicas, & verissimam fuisse *Herodoti* minusq; *peganam* sententiam: *Cum Deus puniatur est gentem, vel Urbem, prodigijs id solet prius significare*; testatur Cometa effulgens A. C. 1618. & longè lateq; per universam Germaniam conspectus.

Lubens præterimus, quem alij vocant *Finem naturalem*; Importare Cometas, novas & majores turbas, siccitatem insolitam, ventos impetuosos, terræ concussiones, inundationes maris, aeris infectionem, continuas pluvias, intensæ hyemis frigora, frugum perditiones, & penuriam, annonæ caritatem, famem, magnam & subitanam pestem atq; alios graves morbos, bellum, magnorum & potentium Principum mortem, quàm mirabiles reguorum & politiarum mutationes, & plura ejusmodi alia.

Supernaturalis certè *Finis* minimè negligendus est. Sol & Luna, & ordinariæ Stellæ creatæ sunt in signa. Quantò magis dicemus ejusmodi *Stellas Extraordinarias* esse signa, quæ Dei volunt

voluntatem, destinatis horis indicantes moneant homines de
vitâ piè sobrieque instituendâ feriâque agendâ penitentiâ.

Carolus Magnus conspectu quodam novâ Stellâ angebatur
animò valdè, querebatque ex *Eginardo*: quidnam ista porten-
deret? Metuebat quippe & sibi illud commune fatum ex frequenti
observatione animadversum. cui reponitur illud divinum ora-
culum: *A signis cæli minime metuenda esse qua timeant gentes.* At,
inquit piissimus Imperator: Equidem non quidem signa ejusmo-
di metuo, sed signorum Creatorem ipsum, eumque veneror plu-
rimum, qui pro immensâ suâ benevolentîâ in genus humanum
summos & imos antequam eveniat quod decrevit, admonitos
vult prius, ut ad bonum frugem mature redeant, sedq; peccasse
humiliter fateantur.

Hunc ipsum & nos agnoscimus directorem astro-
rum, eiq; supplices facti toto corde obnixè roga-
mus, ne nos feriat sidus inauspicatum quod prate-
rito anno in conspectum nostrum processit, tristis-
simos eventus convertat potius in hostes Turcas
nominis divini infensissimos; Nos verò complectatur
suâ Gratiâ, faciatq; olim Stellas justitiæ, & ful-
gentia in altero cælo sidera propter Stellam ori-
undam ex alto Dominum CHRISTUM

JESUM. Amen.



01 A 6640

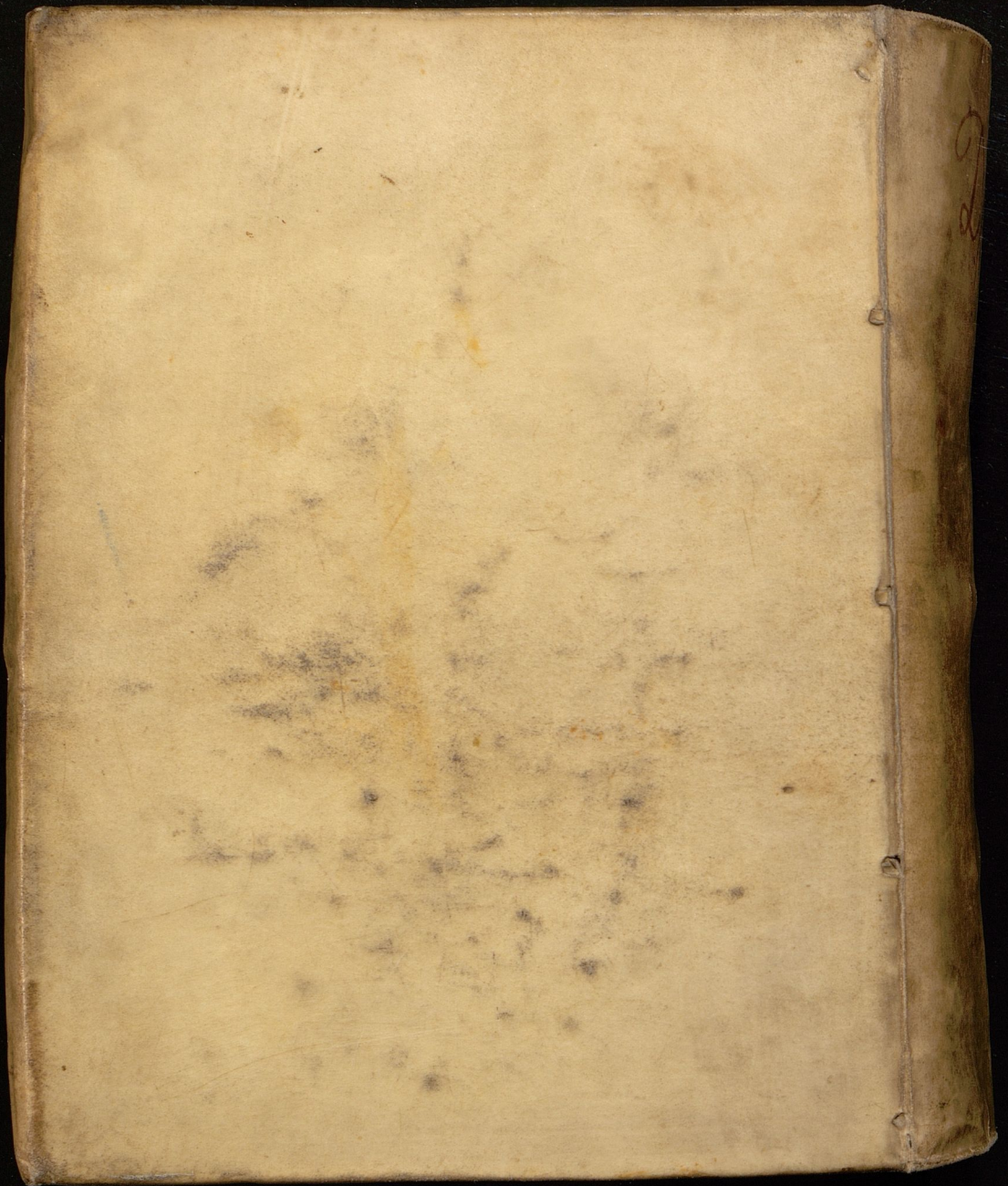
ULB Halle 3
003 108 309



Sb.

VD 17







83.

I. N. J.

De

STELLIS

Tàm Usitatis; Quàm Inusitatis,
ac

COMETIS.

PRO LOCO

*In Amplissimâ Facultate Philosophicâ bene-
volè impetrato,*

Ad D. III. Junij A. C. M. DC. LIII.

In ALMA WITENBERGENSIUM

Disputabit

M. JACOBUS Reichmann/

Kembergâ-Saxo. S. W. C.

Respondente.

M. MARTINO LIEPENIO

Gorzâ-Brandenb. Marchico.

In Auditorio Majori.

WITTEBERGÆ

Typis MICHAELIS Wendt/ ANNO M. DC. LIII.

