01
A
6640

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-628920-p0001-6

Tomus XIII

Miscellanea Philologa.

I. N. J.

De

STELLIS

Tàm *Usitatis*; Quàm *Inusitatis*,

ac

COMETIS.

PRO LOCO

In Amplissimâ Facultate Philosophicâ benevolè 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.

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-628920-p0004-3

I. N. J.

DRæclaram & memoratu dignam ſapientiſſimus *Seneca*, ſententiam habet, quæ non parum videtur incitare poſſe torpentes juvenum animos ad Cœleſtium rerum indagationem l. 7. Nat. qq. c. 1. *Non aliud quis*, inquit, *aut magnificentius quæſierit, aut didicerit utilius, quàm de Stellarum ſiderumq; Naturâ.* Quo pronunciato Eum unâ voluiſſe commendare ſummam illius ſtudij ſuavitatem atq; jucunditatem, á 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, prodeunt 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 cœli theatro contemplanda ſpectacula: ſuaviſſimos ibi habemus ac perpetuos flores, quibus nihil firmius, nihil certius, nihil elegantius totus complectitur orbis. Verè ſupremum Mundi orbem Hebræi nomine ערבות vel amœnitatum indigitaverunt, non tantùm ejus gratiâ

qui insidet cœlis, & magnificentiàm suam testatam facit in superioribus, sed & in gratiam egregij palatij, quod extruxit omnipotentissimus architectus auro gemmisq; pulchrius exornatum, cujus intuitu cuncta terrestria oppidò sordent. En! stirpium figura ad cœlum est erecta, naturæ nostræ æmula, cælum appetit 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. Aurigæ, nautæ & infimi subsellii viri sub dio versantur, sentiunt, qvæ & consueta & ominosa illucescunt lumina, nos qui literis damus operam in hypocaustis latitare instar cochlearum minus decebit; nos terrestria potius & quæ ante pedes sunt, more talparum solummodò intueri velle, nec debitâ consideratione ad cœlum scandere, cælestiaque scrutari, ignaviam scabiosam saperet, extremiq; foret stuporis. Nova quoq; sistuntur portenta, suspenduntur ferales faces, feciales iræ divinæ, hîc in utramvis aurem otiosè dormitare & securè quasi stertere hominis plusquàm Epicurei 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 oculis illa omnia rectius percipientur. Sit ita de *Stellis* noster discursus, quem pro virili, *Te Præside & Rectore, Summe DEus*, Creator omnium, quem Stellæ & omnis exercitus cæli veneratur, impræsentiarū instituimus; Tumentem, calamum, & linguam rege, ut omnia cedant ad nominis, & sapientiæ tuæ immensæ gloriam & nostram omnium salutem. Amen.

Thes. I.

Illustre cœli decus, *Stellæ*, nomen habet non à stando, nec à stillando, ut non pauci inde derivatum volunt. Nec commodè originem græcam agnoscit ex verbo στέλλω, mitto quod radios suos emittat, & quasi ejaculetur. Sed si derivari velimus placent, quæ *Becmannus* habet de *Orig. lat. ling.* p. 627. à Σέλας splendor, latinum *Stella* est. Alijs à τέλλω, ἀνατέλλω Orior, præposito s-bilo, sed illud etymon prævalet, ubi à σέλας & στέλας est stella. Non enim poterant facere *sella*, aut *sela*. Ergò stella geminato L. Alioquin adibus parauisset caligini ambiguitatis. Est enim *Stella*, quæ στελᾶ, aut luminare in cœlo ordinarium.

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

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

Hîc loci propria obtinet significatio, quâ *Stella* denotat corpus Cœleste & Græcis dicitur ἀστὴρ quod cognationem habet cum voce ἀστραπὴ Fulgur; quandoq; appellatur ἄστρον. Sidus. Differunt tamen tanquam pars & totum. Astrum enim ex multis stellis veluti partibus componitur.

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

Definitionem sumpsimus *ex Synopsi Mathemat. Excell. Dn. Nothnagelij*, ex quo ut & *Institutionibus Excell. Dn. Sperlingij* adhibebimus alia deinceps, quæ è re nostra sunt; Quippe à præceptis illis, & verbis, quibus hactenus imbuti, quæque in lac atq; sanguinem quasi conversi mur, discedere religio nobis est.

Stella corpus est: Habet enim materiam, cadit sub sensum, habet

bet quantitatem, qualitatem, motum, & alia accidentia, quæ per se absq́, tali subjecto consistere nequeunt.

Simplex corpus est, Non absolutè, sed κατ' ἄπ, prout nimirum à corpore mixto sequestratur.

Est sanè ex primis principijs, Materia & Forma composita, sed è corporum diversorum congregatione & commistione conflatum 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 unà cùm 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 Stellas. Fecisse eundem Arcturum, Oriona, *Pleiades* & penetralia Austri, 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 affinxerunt, eas nominantes terream densitatem ac molem è pumicea materia, de quibus *Seneca* l. 7. *Nat. Quæst.* c. 1. ita differit: An sidera non sint flammei orbes; sed solida quædam terrenaq́ue corpora, quæ per igneos tractus labentia inde splendorem trahunt caloremq́ue, non de suo clara. In quâ opinione magni fuere Viri, qui sidera crediderunt ex duro concreta, & ignem alienum pascentia. Non abfuit ab hac opinione *Epicurus* & *Diogenes. De Heraclide & Pythagoræorum* grege, *Plutarchus* f. 383. l. 2. *de placit Philos.* refert; Eos unum quodq́; astrum mundum dixisse, quo aër juxta & terra continerentur.

Xeno-

Xenophanis Philosophi Colophonij somnium est, componere astra ex nubibus ignitis, ut interdiu 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 astrorum esse è cœli materia. Stellæ siquidem sunt peculiares species, multum sanè à cælo differunt, ergò partes cæli homogenea non sunt. Stellas non magis pro cæli aut orbium cœlestium magnoscimus 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 volunt, statuunt Stellas 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 in sublime raptasse ex terra saxa, quæ ardore suo stellasse. *Plato* penè igneas, elementorum tamen aliorum instar glutinis consortes, 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 crebro ac violento ventorum impulsu concussum huc illuc agitetur.

Sed aquas cœlestes finem hunc 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 naturæ

naturæ existenti, quàm est elementaris. Sed non est quod ignem præstantioris naturæ in *Stellis* jactitet, 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 sublunaribus, ut manifestè videre est in Sole. Si ille igneæ esset naturæ, & formaliter calidus, nos magis in hyeme calefaceret, ubi in Perigæo constitutus est, & nobis sit propinquior, in æstate verò utpote in Apogæo & remotior â 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 *Scaliger Exercit.* 74. Quod solem posuerit Calidum, arbitratus pro affectu in esse Calorem. Sed ad nostram Materiam. Fuit illa Lux primæva seu primigenia, primo die â 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 primævæ in distincta corpora seu φωτήρια fuit congesta ac distributa.

IV.

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

Specifica ipsis est forma. Utiâ cœlo, sic inter se, non tantùm 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; produnt formas& naturas.

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

Antiqua quidem Pythagoricorum & Platonicorum est opinio, cælum esse animatum pariter ac Stellas: quorum præcepis *Virgilius* imbutus sic cecinit. *l.* 6. *Æn.*

Lucentemq; globum Lunæ, Titaniaq; astra,
Spiritus intus alit, totamq; infusa per artus
Mens agitat molem, & magno se corpore miscet.

Nec veretur idem asserere *Cicero* l. 2. de *Nat. Deor.* Cælestem ergò admirabilem ordinem, incredibilemq; constantiam qui vacare mente putat, is ipse mentis expers habendus est. Creditur is quoq; error *Origenis*, quod Stellas esse animatas docuerit, virtutis & vitiorum capaces.

Et plerosq; Hebræorum hac opinione fascinatos fuisse, manifestius est, quàm ut ulteriori egeat indagine; Creberrimè enim videmus in scriptis ipsorum astris atq; orbibus actiones voluntatis ac intellectus tribui. *Videat Vorst. in Maimon. de fundamentis Legis.* p. 33. Ubi ipse textus ex Ebræo translatus ita habet: Omnes Stellæ atq; orbes præditi sunt animâ, notitiâ atq; sapientiâ, atq; vitam agunt, permanentq; & cognoscunt eum, cujus 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 semetipsos, 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

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

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

Hinc & cuilibet plantæ ac germini peculiare tribuunt sidus, cujus recipit influxum, juxta illud suum: *Nullam reperies plantam, cui non sit Stella in firmamento, eamq; disserens, dicensq;: Cresce.*

Sed insulsa 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 quî amabo, quadrabunt 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 sphæram 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 cujusq; cibus vocat, atq; invitat euntes
Flammea per cælos 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 instaurãdum 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.

Moventur 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 Stellæ sunt. Ad oculum illud demonstratur, lucem adesse. Sicuti quando candela accensa est, lux adest: sic ratione lucis videmus Stellas, non verò ratione coloris.

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

Nativum lumen habent omnes stellæ, quæq; suum demersum habet à creatore ex luce primigeniâ, quâ aliæ pallent, aut livent, aliæ nitido fulgore micant, hanc & in lunâ cernimus, quæ eclipsata debile lumen fuscum ac subruffum intuentibus ostendit. Nulla solari luce hîc 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 participent cæteræ, aliæ magis, aliæ minus.

Perspicuum 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 adspectu, proq; accessu vel recessu, varias quoq; ac distinctas induit figuras, ut ad quam partem solis radij pertingunt illa illustretur, copiosius quidem, quò longiùs 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; omnium stellarum lumen esse â 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 â 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 tàm in Stellis ipſis, quam radijs noſtris viſivis, ob nimiam diſtantiam vaccillantibus. *Vid. Dn. Sperlingius* Inſtit. Phyſ. p. 537.

Globoſa corpora ſunt Stellæ. Id etiam patet viſui. Videmus figuram Lunæ globoſam. Quâ in re non defuerunt, qui putaverint, tot eſſe varias figuras in aſtris, quot ſunt in his inferioribus. Verùm quia temerè iſtud videntur aſſeruiſſe absq; ulla probabili ratione, dicendum eſt cum omnibus Aſtronomis: Stellas omnes eſſe figuræ rotundæ ac ſphæricæ. Quod quidem patet in Luna, quæ circuli inſtar â Sole lumen recipit, quod fieri non poſſet, niſi ipſa ſphærica eſſet.

Si Luna eſt Sphærica, 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 circumferantur in Epicyclis, non poterunt ſemper unum & idem latus ad nos convertere.

Quare cum ſemper rotundi appareant, neceſſe eſt eos undiq; eſſe ſphæricos: hæc namq; figura ſphærica inter omnia corpora hoc privilegio gaudet, ut omni ex parte inſpecta circularis atq; rotunda videatur.

Quin & globoſitatem hanc ſtellarum aſſertam volunt Eclipſes Solares & Lunares, in quibus pars tecta non niſi circulari arcu avellitur â lucidâ.

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

Quod autem dicitur eſſe Stellas corpora *quàm proximè* globoſa, ideò factum, quia in Saturno & alijs ope inſtrumentorum Mathematicorum appendices fuerunt obſervatæ, quæ tamen nihil impediunt, quo minus rotundam ſtatuatur reliqvum corpus.

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

disse *Stellas*, ut Mundum; Turbinatas verò *Cleanthem*; *Anaximenen* clavorum instar Crystallino affixas; nonnullos bracteas igneas velut picturamenta eas autumasse. *Stoicorum*, ad nostram mentem proximè omnium accedit.

Stellæ sunt corpora perpetuo in orbem mobilia. In cœlo immoto ut moveantur *Stellæ*, vim hanc sapientissimus & cunctipotens Creator ijs indidit, ut quælibet earum certo motu progrediatur, & id quod jussit DEUS efficiat.

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

Quicquid naturaliter movetur habet internum motus principium.

Omnes *Stellæ* naturaliter moventur.

Ergò habent internum motus principium.

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

Primus motus est, quo suprema sphæra 24. Horarum spatio semel circumvoluitur, & secum unà omnes sphæras inferiores ab ortu in occasum raptat: Vel, qui fit ab ortu in occasum, *Stellis* universis ex æquo competens.

Secundus verò, qui reliquis Sphæris proprius est, & quo *Stellæ* primo mobili contra nituntur ab occasu in ortum, aliæ quidem velociùs, aliæ tardiùs periodum suam absolvunt, prout terreno globo *viciniores* aut remotiores sunt positæ.

VI.

Finis ex causis *Stellarum* supereft, & hic vel *primarius*, vel *secundarius* salutatur.

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

conditæ non ſunt, Verûm 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 â nocte, conſtituunt tempora, dies, & annos, ſigna ſunt, & ſuas habent operationes in inferiora. De quo ſiquis eſt, qui dubitet, conſulat experientiam locupletem teſtem. Unde tempeſtatum varietates? â Stellis. Unde humorum in animalibus augmenta & decrementa? â 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. Hîc enim optimè valet illud; *Sapiens dominabitur aſtris.*

VII.

Ad *Diviſionem Stellarum* progredimur.

Exhibentur nobis in cæleſti theatro *Stellæ 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 ἀκριβῶς* iniri nequit, quod præter ſacras literas, etiam fatentur ſapientiſſimi ethnicorum, *Plato*, *Ariſtoteles*, *Seneca* l. 6. N. Q. c. 6. *Plinius* numerat 1600. Verùm tot â recentioribus repertæ non ſunt, ſed hi præter duo Luminaria & quinque reliquos Planetas obſervarunt Stellas in octavâ ſphærâ duntaxat 1022. A *Tychone* poſtmodum inventæ ſunt adhuc 74. itemq; plures

plures perſpicillo *Galilæi* cenſentur notabiles. Quædam ſunt magnitudinis *Primæ*, quædam 2. 3. 4. 5. 6træ. Reliquæ uno nomine *nebuloſæ* vocantur, utq; aliæ ab alijs diſtinguantur, in certas figuras vel *Arcturi*, *Orionis*, *Hyadum*, *Leonis*, *Virginis*, *Plauſtri majoris & minoris* &c. ab animalibus & alijs rebus petitas concluſæ ſunt, quarum fit mentio non ſolùm in antiquiſſimis ſcriptis Poëtarum, *Heſiodi*, & *Homeri*, verùm etiam in ipſo ſacro Codice unum atque alterum ſidus hanc appellationem ſuſtinuit.

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

IX.

Erraticæ Ordinariæ aliàs Planetæ, dictæ, ſunt Stellæ in cælo primitùs creatæ, ab initio mundi conſpectæ, infra orbem octavum mobiles quæ ſuam ad ſe invicem & cæteras Stellas habitudinem diſtantiamq; mutant.

Dicuntur verò *Errantes* ſeu *Erraticæ*, non ac ſi erroneam habeant motum, nullasve motuum leges obſervent; ſed quia liberiorem, variumq; habent curſum, varieq; mutant diſtantias, jam â terrâ, & Stellis fixis jam â 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 tantùm 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 *Galilæus de Galilæis Florentinus*, novos quosdam invenit Planetas, omnibus hominibus hactenus incognitos & non viſos, beneficio tubi optici, quos circa Jovem moveri deprehendit. Tamen cum evidens ratio hìc non cogat, numerus vulgaris usq; ad hoc tempus fuit retentus. Et quanquam Hebræis Planetæ omnes communi nomine משרתים miniſtri vel miniſtrantes veniant, ut videre eſt apud *Aben Eſra* in Exod. XVI. & *D. Kimchi* in Pſ. 146. & 1. Sam. 12, 5.

In

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

X.

Fixæ Extraordinariæ sunt itidem Stellæ ex singulari DEI consilio in cœlo ad certum tempus conspicuæ, inq; superiori æthereis regione seu Stellarum fixarum sede mobiles, quæ situm & ordinem eundem eandemq; ad Stellas 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, quòd vel rarissimè prodierint, seu quòd hominum insciliâ atq; oscitantiâ fuerint neglectæ.

Plinius non ubiq; vanus scriptor *l. 2. N. H. c. 26.* refert *Hipparchum*, qui vixit circa finem Monarchiæ Græcorum, ante natum *Christum* circiter 125. novam *S*tellam & aliam suo ævo genitam, deprehendisse, ejusq; motu, quo die fulsit, ad dubitationem est adductus, anne hoc sæpius fieret, moverenturq; & eæ quas putamus *Affixas*.

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

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

consignatæ 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 3tiæ Magn. Stellâ, ita ut vicina esset admodum illi, quæ est in media sedis parte, magnitudinis quartæ, ab hac pauxillulum versus *Cepheum* remota, in confinio viæ Lacteæ, qua ejus borealis limes prope *Cassiopeam*, Polium Arcticum respicit; cumq; tribus hujus Asterismi magis perspicuis 3. magn. Stellis figuram quadrilateram, seu Rhombum quendam inæqualium laterum, Trapezium græcè dictum, conformavit.

Novam hanc Stellam pro miraculo habet *Tycho*. In suprema 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, deliquium absq; luna pati, verba sunt *Tychonis* l. 1. Progymn. p. 2. p. 316.

XI.

Erraticæ Extra Ordinariæ plerisq; *Cometæ* appellatæ, sunt *Stellæ ex singulari Dei consilio ad certum tempus in Cælo conspicuæ, ac infra octavum orbem in Planetarum sede mobiles, ad alias stellas, peculiarem eamq; mutabilem & inconstantem habitudinem tenentes, atq; ex radiorum solarium transparentiâ lucentes, ut singulare quid significent. Excell. Dn. Nothnagel. in Synops. Mathem.*

Stellas 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 â septem vulgatis distinctas, qui plerumq; lateant sub radijs solaribus, & ob Solis vicini splendorem conspici non possint, interdum tamen, & non nisi per longa intervalla â sole digredientes in conspectum venire. Idem quoq; interdum Mercurio accidere.

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

Jure tamen nomen Ordinariorum *P*lanetarum Cometis tribui non debet nec poteſt, quia Planetæ à Zodiaco nunquam latum unguem diſcedunt; Cometæ verò *ἀνόμαλοι* ſunt, jam intra Zodiaci limites, jam extra longius ultra citraq́; progrediuntur, & procul admodum ab illis vario circulo fermè prope Polos evaneſcere viſi ſunt.

Cometæ meteoræ ignitæ non ſunt, prout *Ariſtoteles* ſtatuit, & *Conimbricenſes* ex eo *de Meteoris* Tract. 3. c. 2. p. 26. *Keckerman.* alijq́; quàm plurimi, qui pro Ariſtotelicis focis & aris acerrimè pugnant, aſſeverantes Cometas ex exhalationibus eſſe genitos, non audientes accuratiſſimos Mathematum Doctores, nec attendentes quod ex obſervationibus plurimis & parallaxibus infallibilibus, alijsq́; validis arietibus opinio vana eorum impugnetur.

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

1. Moventur inſtar ſtellarum duplici motu, uno ſecundum Ordinem ſignorum, & proprio, altero rapti motu primi mobilis. Si autem eſſent ex halationes fumive incenſi, non moverentur curſu tàm regulari, ſed motu aeris ſurſũ & deorſũ tenderent.

2. Cometæ 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 & præſenti, à *Tychone*, *Rothmano*, *Keplero*, *Longomontano*, *Mæſtlino & Rhodio.* Nec dubium eſt, ſi & alij viri docti, qui ante hos vixerunt, nonnihil 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 Cometæ alij fecerint, neſcio: duo noſtra ætate 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 ſucceſſionem 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 revolutus. Quod in hoc uno obſervavimus, quem videre contigit, quod & alij in alijs animadverterunt, per commune ſuffragium de omnibus Cometis dici, idemq; judicium 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 Cometæ flammas 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 Cometæ proprium merentur. Appellanda ſunt potius generali vocabulo *Φαινόμενα*. Dantur enim multa ignita meteora & phaſes, quæ tamen veris Cometis non ſunt accenſendæ.

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

non multò post obitum patris Cæsaris, in Collegio ab eo instituto. Namq́; his verbis id gaudium prodidit: Iis ipsis ludorum meorum diebus, sidus crinitum per septem dies in regione cæli, quæ sub septentrionibus est, conspectum. Eo sidere significari vulgus credidit, Cæsaris animam inter Deorum immortalium numina receptam.

Insulsa pariter est eorum opinio, qui *Cometas Angelos* bonos aut malos esse dicere haud verentur, formas portentosas assumentes, varios pœnarum significatus. Unde crinis ac barbæ figura, caudæ verò effigie ensem aut hastam repræsentari volunt, quæ quasi pœnarum 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, â nostrâ plenariâ cognitione remotos eos, & admirandis Dei operibus piè esse adscribendos, disquirendi gratiâ Cometarum Causas, *Efficientem, Materiam, Formam, & Finem perlustrabimus.*

XIII.

In ordine Causarum primoloco occurrit *Causa Efficiens.* Quam pro Cometis facimus DEUM glorosissimum, 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, idq́; ex indultu divino. Manus Dei dirigit Naturam, creavitq́; à primordio mundi species ad integritatem hujus universi sufficientes. Omnipotentiæ autem ejus numerus non est constitutus, liberum ei est creare imposterum species mundi ruinam & pœnas significantes.

Quoties igitur apparent Cometæ, totíes de novo illos productos existimamus, rursumq́, destrui ordine divino, quocunq́; modo placuerit illi, qui potest omnia. Ad nullas naturæ leges hæc cælestiu productio se adstringit, omnemq́; Naturæ cursum, statum tempus, atq́; ordinem excutit. Non ergò audiendi sunt illi,

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

Præterquam enim quod quidam *Aristotelicorum* constituunt *Efficientem* facultatem cœli depuratricem in Stellis & Sole potissimum residentem, quæ aspectu quodam idoneo incitata, hoc potius quàm alio tempore insurgat, & materiam aptam ad condensationem διον τὸ ἦτ]ον εἰλικρινὲς in novi corporis substantiam compingat; quo ætheream regionem æquè á 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 Cometarũ generationem potest facere certa horâ, sanè quotannis prodirent Cometæ, qui certo quoq; tempore futuri prædici possent, longè antea quàm adsint. Quod tamen difficile factu est cæli peritissimis.

Planetarum aspectus, Eclipses, quibus maximè vim Cometas generandi assignant, (præcipuè Lunaribus) Conjunctiones & oppositiones sunt ex genere Relationum. At Relationibus per sè absq; rationis interventu, nulla est efficacia ad aliquid gignendum. Et quod *Tycho.* T. 1. p. 652. suis adversarijs opponit, de Stella 1572. *si denique è Planetis fax illa orta est, conspirantibus eorum vibrationibus, quomodo in uno loco tamdiu consistere potuit, ipsis planetis effectoribus perpetuâ motione circumvolutis?* idem & nostrum faciemus: Planetæ unius cum altero conjunctio brevi temporis spatio fit, (nec minus Eclipses etiam,) & tamen Cometæ per aliquot dies, ut noster A.C. 1652. fermè 20. ardere, imo per menses, non insolitum est.

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

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

Sistit aquam fluvijs, & vertit sidera retrò.

Quicquid placet sibi Jehova, facit in cœlis & in terra, per matria & omnes abyssos.

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 *ἀπερίβεστον Dn. Sperlingij. p.* 541. *Instit.* Quid Eclipses Lunares, quærit *Tycho de Brahe* L. 1. 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 tàm rarum, tamq; admirationis plenum, hinc derivandum.

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

XIV.

Ad Materiam Cometarum nos Convertimus. Quæ apud Naturæ 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 *Conimbricens.* 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

flammam concipere, conceptamq; diu servare potest, alioqui, si materia pauca sit, ac facilè diffluat, ilicò ut reliquæ ignitæ concretiones 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 constare, Cometas interdum è parvâ quantitate in magnam, deinde ê magnâ in parvam mutari: tandemq; omnes aboleri. Istiusmodi verò incrementa & decrementa atq; extinctionem neutiquam in substantias cœlestes, quæ ab omnis noxæ 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 inesse concludunt.

Fieri autem illam incensionem Cometarum, vel motû quo ignis supremaq; aëris regio convertitur, vel decidentibus ab elementari igni in subjectam exhalationem flammulis, vel interdum etiam vibrato ex aliqua nube in altiorem 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 aéreâ etiam regione, turbent ac dispergant. Numquid 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 tàm 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 Brahe* hoc observavit in Stella A. C. 1572. quod habuerit sua augmenta & decrementa. Et hanc Stellam omnes fatebuntur sedem habuisse in æthereo cœlo.

3. Luna

3. Lunâ inferiores fuisse veros Cometas quis unquam deprehendit? In cœlestibus 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 inferimus, quod Artifices Astronomici per parallaxes investigare soleant loca Cometarum, quæ si minores sint parallaxibus Lunaribus, tutò asserendum, Cometam occupare regionem non sublunarem, sed superiorem cœlestem. *Argumentamur 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 altiores.

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

Hæc ipsa itaq; nobis de loco Cometarum differendi campum aperirent, verùm ex superioribus, ut opinor liquidò constat, regionem aëream Cometis non esse assignandam. Pro *sede sublunari* vehementissimè pugnavit nuper contra Tychonem *Scipio Claramontius.* Huic proponebatur argumentum inter cætera de Cauda Cometarum: observatum fuisse, Cometas, caudas in contrariam Soli partem ad amussim projecisse: Ergò non poterit Cometa in regione elementari gigni ex halitu sicco, â terra elevato ad supremam regionem aëris, 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 sublimire verisimilis, multo sideribus propiore & similiore?

Sed

Sed nimis claudicat hoc ſimile. Heliotropium ſe convertit ad *Solem*, Caùdam verò Cometa ſemper â Sole avertit.

Nec obſtat, quod *Claramontius* opponit ex obſervationibus *Tychonis L.* 2. *Progymn. p.* 164. Cometam Anni 77. Caudam ad amuſſim non in oppoſitas partes â Sole, ſed exquiſitè â 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* laudæ 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.

Miſsâ Elementari materiâ, videndum eſt porrò, quid valeat *Materia Cœleſtis*, quidve non valeat? Putant nonnulli vix pluribus rationibus atq; autoritatibus aliunde eam poſſe deduci quàm è viâ Lacteâ, *Tycho* ipſe ad eandem recurrit. *In Concluſione Progymnaſm. P. 1. p.* 795. Quamvis, inquit, in totâ cæleſtis mundi vaſtitate materia pro conformatione alicujus *Stellæ* aſcititiæ, meo judicio aliundè ſuppetat: tamen nuſquam copioſiùs & plenius quâm juxta viam Lacteam; quam ſubſtantiam quandam cæleſtem à materiâ 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 conſtiterit &c.

Nos concedimus, *Viam Lacteam*, in cælo totaliter eſſe locatam, neq; putamus nudum phaſma â 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 præcipuas exiſtimat, eſſe ἀναπόδεικτους & conjecturales.

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

Respond. Illud quod in Galaxiâ apparet, non est dispersum aliquod & informe lumen, sed stellarum formam figuramq; habere, non minus ac reliquæ Stellæ, 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 Cometæ, per quam nam quæso viam quæ libet Stella repeteret pristinum suum locum? nonne consvetos 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 usitatæ generationis Cometarum: Ut plurimùm juxta Galaxiæ, terratoria conformantur, exoriunturq;, vel dum 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 Viam Lacteam locum habent, neq; proximè illam subsistunt, sed extra eam longè lateq; divagantur. Breviter, *suspicari licet*, inquit *Tycho*. Sunt ergò 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 recur-

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

Ut *Snellius* autumat, Cometam esse frustulum ex solari massâ 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 & peculiares 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 oriantur Cometæ, posset eos creare DEus ex nihilo, posset ex alia aliquâ; prout ipsi placuerit, materiâ, nobis tamen incognitâ. Opera extraordinaria extraordinarias etiam habent causas.

XV.

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

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

Assuminus ergò Formas externas, & affectiones Cometarum, quibus à reliquis sideribus discerni possunt, inprimis 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 insitâ nemo negaverit, nisi idem velit stare ab *Aristotele*, qui eò progressus fuit audaciæ & temeritatis, ut contra *Platonem* negaret animæ etiam humanæ hanc inesse vim, ut seipsam moveat. *L. de animâ.* Aut retinendos esse quis autumaverit orbes reales, seu intelligentias, pura puta figmenta, quæ externo impulsu corpora hæc protrudant & promoveant. Aeris raptu moveri Cometas, dicat, cui volupe est, faciatq; periculum, annon in aërem & fumum abiturum sit, quicquid probationis loco protulerit.

Nec *P*lanetis inest tanta vis, ut sua illustratione has *S*tellas novas propellant, hoc non affirmaveris, nisi pariter in sinu tuo foveas, ranas, mures, muscas, scarabæos & gryllos *S*ole Procreatore editos.

Neq; adest aliud quoddam sidus, eandem cum Cometis semitam terens, quod illum de loco ad locum ulterius, â meridie ad septentrionem deducat.

Sed quemadmodum omnia astra ita comparata sunt, ut per æthera aptissimo & certo motu progrediantur, beneficio suæ formæ, quâ quælibet â Creatore suo fuit dotata: Ita & primus Motor, Deus indidit Cometis eam vim, ut spatia egregia quandoq; emetiantur, ut ut vario atq; ab aliarum stellarum ductu diverso, donec terminum ultimum ad quem destinati sunt, attigerint.

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

Deinde *Formæ Exteriores* veniunt perlustrandæ. Discernunt illæ Cometas, prout flamma spargitur, eatenus hæc vel illa prodit species, ita ut alij sint criniti, alij caudati, alij aliam nobis ostendant figuram. Hæ ergò similitudines distinctas nobis Cometarum species suppeditant. Diversæ ætates diversas annotaverunt formas, etiamsi Cometæ ipsi fortassis non usq; adeò dissimiles fuerint. Alij novem, alij duodecim recensent species. *Plinius*

nius l.2.N.H.c.35. p. 82. Cometas, inquit Græci vocant, noſtri crinitas, horrentes crine ſanguineo, & comarum modo in vertice hiſpidas. Ijdem pogonias, quibus inferiore ex parte in ſpeciem barbæ longæ promittitur juba. Acontiæ jaculi modo vibrantur ocyſſimo ſignificatu. Easdem breviores & in mucronem faſtigiatas, Xiphias vocavere, quæ ſunt omnium pallidiſſimæ, & quodam gladij nitore, ac ſine ullis radijs: quos diſcus ſuo nomini ſimilis, colore autem electro, raros è margine emittit. Pithetes doliorum cernitur figura, in concavo fumidæ lucis. Ceratias cornu ſpeciem habent, qualis fuit cum Græcia apud Salama depugnavit. Lampades ardentes imitantur faces: Hippeus equinas jubas, celerrimi motus, atq; in orbem circa ſe euntes. Fit & candidus 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 nonageſim. oct. *Excellentiſſ. Dn. Sperlingius* putat *Plinium* meteora nonnulla perperam ad Cometarum retuliſſe claſſes. *Inſtitut.* p. 548. Nec nobiliſſimus *Tychode Brahe* tantum Cometarum diverſitatem agnoſcit. Dubium non eſt, *inquit*, multiplices exhiberi Cometarum ſpecies; Verùm in his tanta non eſt diverſitas, quantam Veteres & Neoterici quidam eorum imitatione opinantur. Nam formæ externæ, vulgariter apparens varietas, aliundè, quàm putatur, cauſam habet, & potius accidentale quid, quàm reale eſt. Quotquot nos hactenus conſpeximus, Cometæ, & quotquot etiam ab hujus Appiani parente, alijsq; inter medijs Mathematicis cælitus denotati ſunt, nihil quoad principalora & habitudinem realem à ſe invicem differre videbantur. In particularibus quibusdam & per accidens evenientibus, non exigua fuit diſſimilitudo, quam tamen, rem ipſam univerſaliter conſiderantes, non difficulter excuſare, conciliareq; poterint. Ipſe *Ariſtoteles* biſariam partitur Cometas. Crinitus ipſi eſt, ſeu caudatus & barbatus, cum ſplendor æqualiter circa corpus ſpargitur. Caudatus, cum ſplendor in unam partem excurrit.

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

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

Multum itaque momenti habet efficiendæ caudæ vel crinium in Cometis, diſpoſitio eorum cum *Sol*e 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 propriæ noſtræ in quibusdam adverſionis, nonnullos Cometas 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 capitis Cometæ reſpectu ſolis habitudine & diſpoſitione, illa vel prorſus noſtro adſpectui non patet, aut plus vel minus illi occurrit. Atqui hinc factum eſt, ut quidam exiſtimárint Cometas hanc crinium

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

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

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

XVI.

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

Lubens præterimus, quem alij vocant *Finem naturalem*; Importare Cometas, novas & majores turbas, siccitatem insolitam, ventos impetuosos, terræ concussiones, inundationes maris, aëris infectionem, continuas pluvias, intensæ hyemis frigora, fruguum perditiones, & penuriam, annonæ caritatem, famem, magnam & subitaneam pestem atq; alios graves morbos, bellum, magnorum & potentium Principum mortem, quàm mirabiles regnorum & 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 volun-

voluntatem, deſtinatis horis indicantes moneant homines de vitâ piè ſobrieque inſtituendâ ſeriâque agendâ pœnitentiâ.

Carolus Magnus conſpectu quodam novâ Stellâ angebatur animò valdè, quærebatque ex *Eginardo*: quidnam iſta portenderet? Metuebat quippe & ſibi illud commune fatum ex frequenti obſervatione animadverſum. cui reponitur illud divinum oraculum: *A ſignis cœli minimè metuenda eſſe quæ timeant gentes.* At, inquit pijſſimus Imperator: Equidem non quidem ſigna ejusmodi metuo, ſed ſignorum Creatorem ipſum, eumque veneror plurimum, qui pro immensâ ſuâ benevolentiâ in genus humanum ſummos & imos antequam eveniat quod decrevit, admonitos vult prius, ut ad bonum frugem mature redeant, ſeq; peccaſſe humiliter fateantur.

HUnc ipſum & nos agnoſcimus directorem aſtrorum, eiq; ſupplices facti toto corde obnixè rogamus, ne nos feriat ſidus inauſpicatum quod præterito anno in conſpectum noſtrum proceſſit, triſtiſſimos eventus convertat potius in hoſtes Turcas nominis divini infenſiſſimos; Nos verò complectatur ſuâ Gratiâ, faciatq; olim Stellas juſtitiæ, & fulgentia in altero cælo ſidera propter Stellam oriundam ex alto Dominum CHRISTUM JESUM. Amen.

01 A 6640

ULB Halle
003 108 309
3

Sb.

1

VD 17

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-628920-p0035-5

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-628920-p0036-1

I. N. J.

De

STELLIS

Tàm *Usitatis*; Quàm *Inusitatis*,

ac

COMETIS.

PRO LOCO

In Amplissimâ Facultate Philosophicâ benevolè 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.