



CYMNASIAL
BIBLIOTHEK
ZU
TORGAU

pag. 652; VIII.





Handwritten text in a cursive script, possibly a signature or a date, located below the stamp. The text is written in dark ink and is somewhat difficult to read due to its cursive nature.



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.



Incluti Senatus/
TORGENSIS
PATRIBUS CONSCRIPTIS,
*Viris Pietate, Amplitudine, Autoritate,
doctrinâ, Prudentiâ, nec non multarum
rerum Experienciâ Clarissimis,*

**Dominis CONSULIBUS,
SYNDICO, PRÆTORIBUS,
CAMERARIIS & SENA-
TORIBUS,**

**Dnn. Patronis, & Evergetis meis omniho-
noris cultu suspiçendis.**

Humillime offert

**M. JACOBUS Reichman/
S. W. C.**

L 199

I. N. 7.

R

Ræclaram & memoratu dignam sapientissimus *Seneca*, sententiam habet, quæ non parum videtur incitare posse torpentes juvenum animos ad Cœlestium rerum indagationem l. 7. Nat. qq. c. i. *Non aliud quis, inquit, aut magnificentius quesierit, 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 cœli 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 ערבון vel amœnitatum indigitaverunt, non tantum ejus gratiâ
A 2 qui

qui insidet cœlis, & magnificentiã 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, cœlum 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 hypocaustris
latitare instar cochlearum minus decebit; nos terre-
stria potius & quæ ante pedes sunt, more talparum
solummodò intueri velle, nec debitâ consideratione
ad cœlum scandere, cœlestiaque scrutari, ignaviam
scabiosam saperet, extremiq; foret stuporis. Nova
quoq; sistuntur portenta, suspenduntur ferales faces,
feciales iræ divinæ, hîc 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 oculo
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, impræsensiarū 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 *Becmannus* habet de *Orig. lat. ling.* p. 627. à $\Sigma\epsilon\lambda\alpha\varsigma$ splendor, latinum *Stella* est. Alijs à $\tau\epsilon\lambda\lambda\omega$, $\acute{\alpha}\nu\alpha\tau\epsilon\lambda\lambda\omega$ Orior, præposito sibi, sed illud etymon prævalet, ubi à $\sigma\epsilon\lambda\alpha\varsigma$ & $\sigma\epsilon\lambda\alpha\varsigma$ est stella. Non enim poterant facere *fella*, aut *fela*. Ergò stella geminato L. Alioquin aditus parvisset caligini ambiguitatis. Est enim *Stella*, quæ $\sigma\epsilon\lambda\lambda\omega$, 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 *Aristotel.* l. 5. *Hist. Animal.* c. 15. *Plinius* l. 9. c. 60.

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

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

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

Definitionem sumpsimus ex *Synopsi Mathemat. Excell. Dn. Nathagelij*, ex quo ut & *Institutionibus Excell. Dn. Sperlingij* adhibebimus alia deinceps, quæ è re nostra sunt; Quippe à præceptis illis, & verbis, quibus hætenus imbuti, quæque in lac 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 absq̄, tali subjecto consistere nequeunt.

Simplex corpus est, Non absolutè, sed *κατὰ π*, 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 profiteamur *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 *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 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 flammei orbis; sed solida quædam terrenaque corpora, quæ per igneos tractus labentia inde splendorem trahunt caloremque, non de suo clara. In quâ opinione magni fuerunt *Viri*, qui sidera crediderunt ex duro concreta, & ignem alienum pascencia. Non abfuit ab hac opinione *Epicurus & Diogenes*. De *Heraclide & Pythagoreorum* grege, *Plutarchus* f. 383. l. 2. de placit *Philos.* refert; Eos unum quodq; astrum mundum dixisse, quo aër juxta & terra continerentur.

Xeno-

Xenophanis Philosophi Colophonij somnium est, componere astra ex nubibus ignitis, ut interdum extincta censeantur, noctu instar carbonum accensa; atque ita Stellæ infra Horizontem descensio statuatur accensio ortus extinctio. *Heraclides & Pythagoræi* singulos illas mundos esse, qui terram complectantur, aëremque & æthera in infinito æthere. Vid. *Plutarch. l. c.* Nemo etiam nostrum dicit materiam astrorum esse è cœli materia. Stellæ siquidem sunt peculiare species, multum sanè à cœlo differunt, ergo partes cœli homogenea non sunt. Stellas non magis pro cœli aut orbium cœlestium agnoscimus partibus, quàm pisces pro partibus aquæ, aut volucres, vel homines pro partibus aëris. Continentum 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 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 tantorumque siderum ardorem, ne penitus omnia consumantur sua refrigeratione, mitigandum atque 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 nature*

naturæ existenti, quàm est elementaris. Sed non est quod ignem
 præstantioris naturæ in Stellis jactitet, namq; si ignis est, non pot-
 est 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 af-
 fectu, sed affectu, non actu sed potentia, eliciunt calorem in sub-
 lunaribus, ut manifestè videre est in Sole. Si ille igneæ esset na-
 turæ, & 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 fo-
 ret, & 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 à Deo condita, quæ ipsa fuit substantia lucida, cosmo-
 plastes Solis munus imponendo motum indiderat, dierum natu-
 raliū constituendarum ergò, & tridui istius ante Solem & fide-
 ra condita, ut *Lutherus* loquitur in *Genesin.* Quarto itaq; die
 Dei jussu illa substantia lucis primævæ in distincta corpora seu
Quædam fuit congesta ac distributa.

IV.

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

Specifica ipsis est forma. Uti à cælo, sic inter se, non tantum
 numero, sed & formis differunt specificis, quod vel ex proprieta-
 tibus 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.

Ex: ceterò verò definire aut determinare saltem, quænam &
qualis illa forma sit nemo hominum hac in vitâ præstare poterit.
Latent enim & absconditæ sunt essentielles 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 præcepis
Virgilius imbutus sic cecinit. l. 6. *Æn.*

Lucentemq; globum Luna, 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.* Cæle-
stem ergò admirabilem ordinem, incredibilemq; constantiam
qui vacare mente putat, is ipse mentis expers habendus est.
Creditur is quoq; error *Origenis*, quod Stellas esse animatas do-
cuerit, virtutis & vitiorum capaces.

Et plerosq; Hebræorum hac 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 inferior 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 mutuò intelligere.*

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

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

Sed insulsa est opinio, & somniosum Judæarum commentum, quorum plura si quis desiderat de cæli siderumq; formatione, 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 forte 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 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.

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 efficacissime 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: Infitâ, Nativâ, seu propriâ; & mutuâtitiâ.

Nativum lumen habent omnes stellæ, quæq; suum demensum habet à creatore ex luce primigeniâ, quâ aliæ pallent, aut livent, aliæ nitido fulgore micant, hæc & 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.

Mutuâtitiuum 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 adspectu, proq; accessu vel recessu, varias quoq; ac distinctas induit figuræ, 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 à Sole mutuâtitiuum.

Ob terræ diametralem interpositionem luna privari potest lumine solari & mutuâtitiio, & sic nativum duntaxat terris obvertit. Sol verò lumen reverà non amittit, etsi ob interpositionem Lunæ à visu nostro avertatur, clarissime 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 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: Stellæ omnes esse figuræ rotundæ ac sphericæ. Quod quidem patet in Luna, quæ circuli instar à Sole lumen recipit, quod fieri non posset, nisi ipsa spherica esset.

Si Luna est Spherica, 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 sphericos: hæc namq; figura spherica 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 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 globosa, ideò factum, quia in Saturno & alijs ope instrumentorum Mathematicorum appendices fuerunt observatæ, quæ tamen nihil impediunt, quo minus rotundam statuat relinqui corpus.

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

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

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

Nulli igitur orbis 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 sphaera 24. Horarum spatio semel circumvolvitur, & secum unà 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 velociùs, aliæ tardiùs periodum suam absolvunt, prout vertere globo *viciniores* aut *remotiores* sunt positæ.

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 & cælum, non secus ac cœnacula 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 & decrementa? 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 eaq; 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 *anæstos* iniri nequit, quod præter sacras literas, etiam fatentur sapientissimi ethnicorum, *Plato, Aristoteles, Seneca* l. 6. N. Q. c. 6. *Plinius* numerat 1600. Verùm tot à recentioribus repertæ non sunt, sed hi præter duo Luminaria & quinque reliquos Planetas observarunt *Stellas* in octavâ spherâ duntaxat 1022. A *Tybone* postmodum inventæ sunt adhuc 74. itemq; plures

plures perspicillo *Galilaei* censentur notabiles. Quaedam sunt magnitudinis *Prima*, quaedam 2. 3. 4. 5. 6ta. Reliquae uno nomine *nebulosa* vocantur, utq; aliae ab alijs distinguantur, in certas figuras vel *Arcturi*, *Orionis*, *Hyadum*, *Leonis*, *Virginis*, *Plaustrum majorem* & *minorem* &c. ab animalibus & alijs rebus petitis conclusae sunt, quarum fit mentio non solum in antiquissimis scriptis Poetarum, *Hesiodi*, & *Homeri*, verum etiam in ipso sacro Codice unum atque alterum sidus hanc appellationem sustinuit.

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

IX.

Erratica Ordinariae alias *Planetae*, dictae, sunt *Stellae* in caelo primitus creatae, ab initio mundi conspectae, infra orbem octavum mobiles quae suam ad se invicem & caeteras *Stellas* habitudinem distantiamq; mutant.

Dicuntur verò *Errantes* seu *Erratica*, non ac si erroneam habeant motum, nullasve motuum leges observent; sed quia liberiores, variumq; 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 imperitorum 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 *Planetae*, 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 haecenus 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 *Hebraeis* *Planetae* omnes communi nomine *מַלְאָכִים* ministri vel ministrantes veniant, ut videre est apud *Aben Esra* in *Exod. XVI.* & *D. Kimchi* in *Ps. 146.* & *1. Sam. 12, 5.*

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 *πλανήτες* *ἑξοχὴν Planetas* dicunt.

X.

Fixa Extraordinaria sunt itidem Stella ex singulari DEI consilio in cœlo ad certum tempus conspicua, inque superiori ætheris regione seu Stellarum fixarum sede mobiles, quæ situm & ordinem eundem eandemque 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, quod vel rarissimè prodierint, seu quod hominum inscitiam atque oscitantiam 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, deprehendisse, ejusque motu, quo die fulsit, ad dubitationem est adductus, anne hoc sæpius fieret, moverenturque & eæ quas putamus *Affixas*.

Quidem è *Plinij* interpretibus ad Cometam aliquam ab *Hipparcho* conspectum, 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 ipsum *Cassiopeæ* sidus apparuit, cum nihil certi habeatur de hisce, non immeritò dubitatur à *Tychone*, quia de ijs statuendum sit, imprimis cum *Pontanus* & *Camerarius* in hunc ipsum annum Cometam quendam insigni magnitudine reportant, quadrantem anni durantem. Optandum autem ut ejus apparentiæ per idoneum Astronomum fuissent uberius literis

confi-

consignata ipse nobilissimus *Tycho de Brabe* suo tempore ejus-
modi Fixam Extraordinariam insignem observavit Anno Chr.
1572. Mense Nov. in *Cassiopeæ* Cathedra collocatam, sub aliâ ibi in
Cathedra eadem 3tâ Magn. Stellâ, ita ut vicina esset admodum
illi, quæ est in media sedis parte, magnitudinis quartæ, ab hac
pauillulum versus *Cepheum* remota, in confinio viæ Lactææ,
qua ejus borealis limes prope *Cassiopeam*, Polium Arcticum re-
spicit; cumq; tribus hujus Asterismi magis perspicuis 3. magn.
Stellis figuram quadrilateram, seu Rhombum quendam in aqua-
lium laterum, Trapezium græcè dictum, conformavit.

Novam hanc Stellam pro miraculo habet *Tycho*. In supre-
mâ namq; cælestis mundi regione Stellam aliquam reliquis si-
millimam, imò aliquando fulgentiorem, aut plus scintillan-
tem noviter & derepentè exoriri, diuq; (per totum annum se-
quentem, usq; in principium veris Anni 1574. quando mense
Martio conspici desijt,) immotum consistere, non minus est
miraculi, quàm Solem inhibito motu universali stare, retroce-
dere, deliquium absq; luna pati, verba sunt *Tychonis* l. i. Pro-
gymn. 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 transparentia lucentes, ut singulare quid
significent. Excell. Dn. *Notbnagel.* 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* doce-
bant, *Cometas* esse è *Planetarum* numero à septem vulgatis di-
stinctas, 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 veni-
re. Idem quoq; interdum *Mercurio* accidere.

C

Quibus

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

Jure tamen nomen Ordinariorum Planetarum 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 citraque; progrediuntur, & procul admodum ab illis vario circulo ferme prope Polos evanescere visi sunt.

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

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

1. Movenitur 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. 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 & præsentis, à *Tychone*, *Rothmano*, *Keplero*, *Longomontano*, *Mestlino* & *Rhodio*. Nec dubium est, si & alij viri docti, qui ante hos vixerunt, non nihil accuratius & diligentius in Cometarum motus & loca inquisivissent, quin idem deprehensuri fuissent.

Seneca de Cometis suo tempore visis, ait: l. 7. N. Q. c. 23. *Sideris proprium est, ducere urbem. Atqui hoc an Cometa alij fecerint, nescio: duo nostra atate 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. Porro 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 flammæ evomuerint, ut Anno 1007. quod lapilli quidam sulfarei ex illis deciderint. A. 1200. & 1510. *Vid. Cardan.* & quæ ejusmodi alia in Historicorum monumentis offenduntur. Dicimus; Hæc & similia Cometæ proprie 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 & phasæ, quæ tamen veris Cometis non sunt accensendæ.

Bodinus in Teatro Natura l. 2. p. 227. Talem de Cometis instituit discursum: *Democriti* sententia in mentem mihi recurrit, ut existimem Cometæ esse illustrium Virorum mentes, quæ posteaquam innumerabilibus seculis viguerunt in terris, tandem obitura, ut omnia quæ oriuntur occasum minantur, extremos peragunt triumphos, aut in cælum Stellatum quasi splendida sidera revocantur: ac propterea sequuntur famæ, morbi populares, civilia bella, quasi civitates ac populi ducibus illis opterentur. Inde locus ille apud *Plinium* l. 2. N. Q. c. 25. lumen fœneratur: Cometæ in uno totius orbis loco colitur in templo Romæ, admodum faustus divo Augusto judicatus ab ipso, qui incipiente eo, apparuit ludis, quos faciebat Veneri generici,

non multò post obitum patris Cæsaris, in Collegio ab eo instituto. Namq; 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 representari 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, à nostrâ plenariâ cognitione remotos eos, & admirandis Dei operibus piè esse adscribendos, disquirendi gratiâ Cometarum Causas, *Efficientem, Materiam, Formam, & Finem perlustrabimus.*

XIII.

In ordine Causarum primo loco 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 indultu 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 & pœnas significantes.

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

illi, qui causæ primæ associant secundas, ut rectissimo 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 *εἶον τὸ ἦ τ' οὐ εἰλικυεῖς* 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 divinâ concurrere mutuam planetarum quorundam inter se & cum Sole aspectum, potentesque irradiationes, imprimis Martis, & Mercurij, Conjunctiones, oppositiones, quadraturas, aut alios sinistros intuitus & producere hos Cometarum vulgus.

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

Planetarum aspectus, Eclipses, quibus maximè vim Cometas 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. 1. p. 652.* suis adversarijs opponit, de Stella 1572. *si deniq; e Planetis fax illa orta est, conspirantibus eorum vibrationibus, quomodo in uno loco tam diu consistere potuit, ipsis planetis effectoribus perpetuâ motione circumvolatis?* idem & nostrum faciemus: Planeta unus 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 cursum? 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 Jehova, facit in cælis & in terra, per maria
& 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 ἀνεπίστατον 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 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, (ὀνομαζόμενα 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. Comeram 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 diffuat, ilicò ut reliquæ ignitæ concre-
tiones extinguuntur. Adduntq; notam, ejusmodi subesse Co-
metæ materiam. Quoniam cum illi appareant, plerumq; tur-
bulenti ventorum flatus, nimiaque siccitas oriatur, propterea,
quia magna tunc exhalationis terræ copia aërem occupaverit.

2. *Præterea*, Experientia constare, Cometas interdum è par-
vâ quantitate in magnam, deinde è magnâ in parvam mutari:
tandemq; omnes aboleri. Istiusmodi verò incrementa & de-
crementa atq; extinctionem neutiquam in substantias cœlestes,
quæ ab omni noxæ labe exemptæ sint, posse cadere.

3. Denique Mathematicos instrumentis Astronomicis Lu-
næ altitudinem investigantes deprehendisse, Cometas esse Lunâ
inferiores.

Non igitur cœlesti sed Elementari mundo Cometas in esse
concludunt.

Fieri autem illam incensionem Cometarum, vel motu
quo ignis supremaq; aëris regio convertitur, vel decidentibus ab
elementari igni in subjectam exhalationem flammulis, vel inter-
dum etiam vibrato ex aliqua nube in altiore 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 ex-
halationis copiam, viderint ne si venti turbine valido irruant o-
mnes circulos Cometarum, quos ipsis assignant in aëreâ etiam
regione, turbent ac dispergant. Nam quid vel rastro philoso-
phanti 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 par-
vam mutari Cometas non impedit locum supra Lunam. siqui-
dem & *Tycho de Brabe* 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 coelestibus 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 Lunariibus, tutò afferendum, Cometam occupare regionem non sublunarem, sed superiorem coelestem. *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 distitis 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 præjecisse: Ergò non poterit Cometa in regione elementari gigni ex halitu sicco, à 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 sublimi verisimilis, multo sideribus propiore & similiore?

Sed

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

N. eobstat, 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 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.

Misâ Elementari materiâ, videndum est porrò, quid valeat *Materia Cælestis*, quidve non valeat? Putant nonnulli vix pluribus rationibus atq; autoritatibus aliunde eam posse deduci quàm è viâ Lacteâ, *Tycho* ipse ad eandem recurrit. *In Conclusionem Progymnasmi. P. 1. p. 795.* Quamvis, inquit, in totâ cælestis mundi vastitate materia pro conformatione alicujus Stellæ ascititiæ, meo judicio aliundè suppetat: tamen nusquam copiosius & plenius quàm 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 constitit &c.

Nos concedimus, *Viam Lacteam*, in cælo 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 præcipuas existimat, esse *ἀναποδείκτες* & conjecturales.

D

I. Mate-

1. Materiam ait, in se continere Galaxiam, quæ peculiare quidpiam in se habeat præ reliquo expanso cæli, nempe lumen illud $\sigma\pi\omega\epsilon\delta\epsilon\upsilon$ 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 repetere pristinum suum locum? nonne consuetos limites excesserit?

2. Provocat *Tycho* ad sensum ocularem, quod hiatus 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 hiatus in sensum incurrere, ipse fatetur. Monstret, si potest, quenquam, qui antea locum hunc accuratè notando, eundem ibi observaverit hiatus? Neq; hodie iste reperitur ab ullo, licet perspicacissimo oculorum acumine sit instructus. Addit p. 797. Rationem aliquam à subiecto loco usitatæ generationis Cometarum: Ut plurimum juxta Galaxiæ, territoria 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 insinabula, non immeritò suspicari liceat.

Sed non semper circa Viam Lacteam locum habent, neq; proximè illam subsistunt, sed extra eam longè lateq; divagantur. Breviter, *suspiciari 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 re-
cur-

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 unî, 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 orientur 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 intrinsicam & Essentialem transimus.

Formas habent utiq; *Cometæ*, easq; specificas, quæ illis dant esse, distingui, & operari. Unde enim habent peculiarem essentiam? à Forma specifica? unde peculiare affectiones? à Forma specifica? Unde tandem peculiare 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.

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-
sitâ nemo negaverit, nisi idem velit stare ab *Aristotele*, qui eò pro-
gressus 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 corpo-
ra hæc protrudant & promoveant. Aeris raptu moveri *Cometas*,
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 aptissimo & certo motu progrediantur, beneficio suæ
formæ, quâ quælibet à Creatore suo fuit dotata: Ita & primus
Motor, Deus indidit *Cometis* eam vim, ut spatia egregia quan-
doq; emetiantur, ut ut vario atq; ab aliarum stellarum ductu di-
verso, donec terminum ultimum ad quem destinati sunt, atti-
gerint.

Placuit ita divino Numini, ut *Planetae* 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-
nunt 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 ætates diversas annota-
verunt formas, etiam si *Cometae* ipsi fortassis non usq; adeò dis-
miles fuerint. Alij novem, alij duodecim recenset species. *Pli-*

nus

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

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

Exploraturis causam hujus caudæ crinivæ, 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 inconcinnè ratiocinatur eum alijs Mathematicis eruditis Caudam sideri è projectione radiorum solarium, quam Cometa instar lychni sursum de se emittit seu ejaculatur. Quia in oppositas Solis partes continuo 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 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 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 hæc de re quæstionem moverunt. Ex quo enim cauda per accidens è Sole perveniat pro varia capitæ Cometæ respectu solis habitudine & dispositione, illa vel proflus nostro adspectui non patet, aut plus vel minus illi occurrat. Atqui hinc factum est, ut quidam existimârint 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 peculiare & tristes effectus sunt subsecuti ejusmodi apparitiones Cometicas, & verissimam fuisse *Herodoti* minusq; paganam sententiam: *Cum Deus punitus est gentem, vel Urbem, prodigijs id solet prius significare*; testatur Cometa effulgens A. C. 1618. & longè lateq; per universam Germaniam conspicuus.

Labens 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, frugum perditiones, & penuriam, annonæ caritatem, famem, magnam & subitanam 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 volunt-

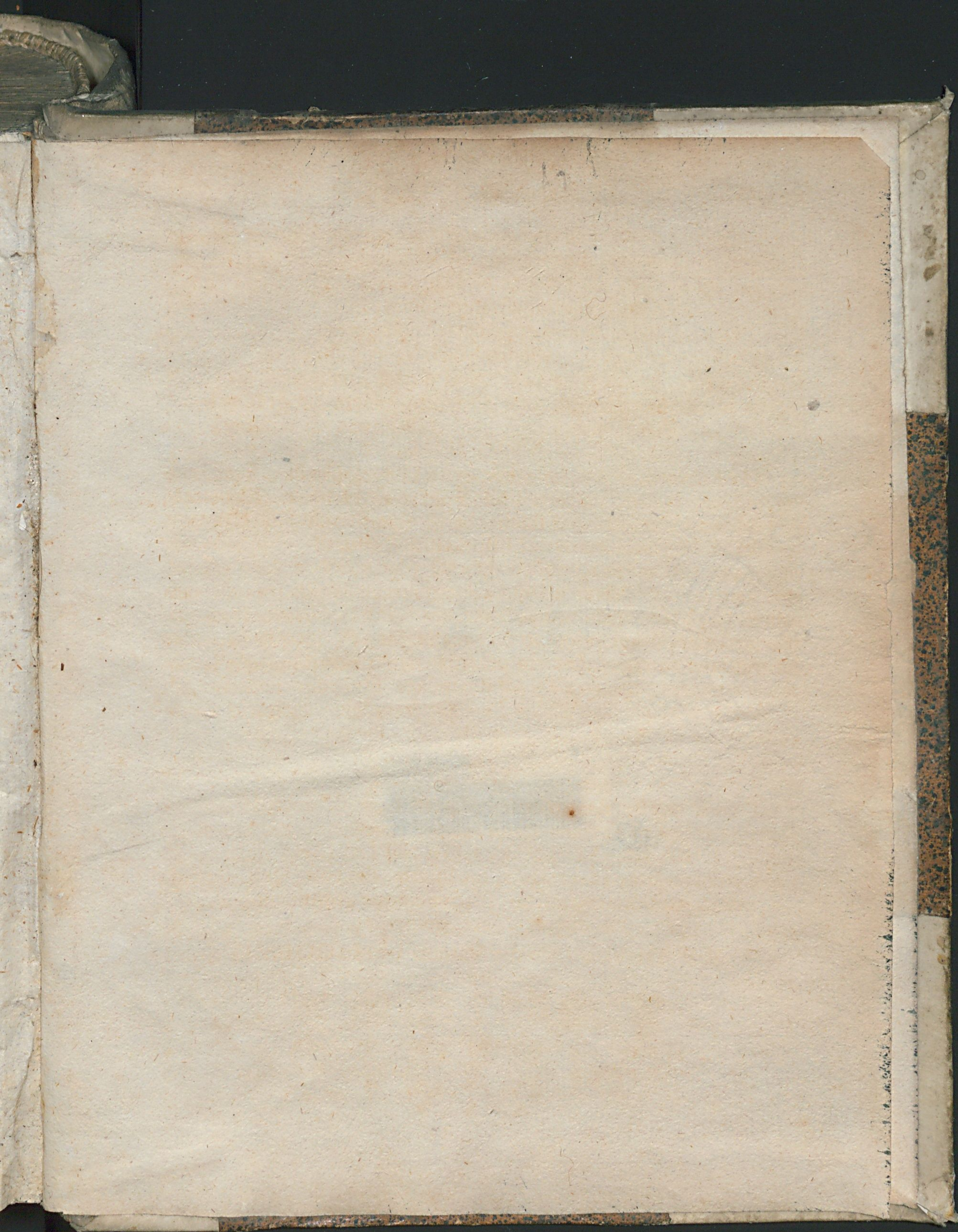
woluntatem, destinatis horis indicantes moneant homines de vitâ piè sobrieque instituendâ seriâque agendâ pœnitentiâ.

Carolus Magnus conspectu quodam novâ Stellâ angebatur animò valdè, quarebatque 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 que timeant gentes.* At, inquit pijsimus Imperator: Equidem non quidem signa ejusmodi metuo, sed signorum Creatorem ipsum, eumque veneror plurimum, qui pro immensâ suâ benevolentîâ 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, faciarq; olim Stellas justitiæ, & fulgentia in altero cælo sidera propter Stellam oriundam ex alto Dominum CHRISTUM

JESUM. Amen.





01 A 6627

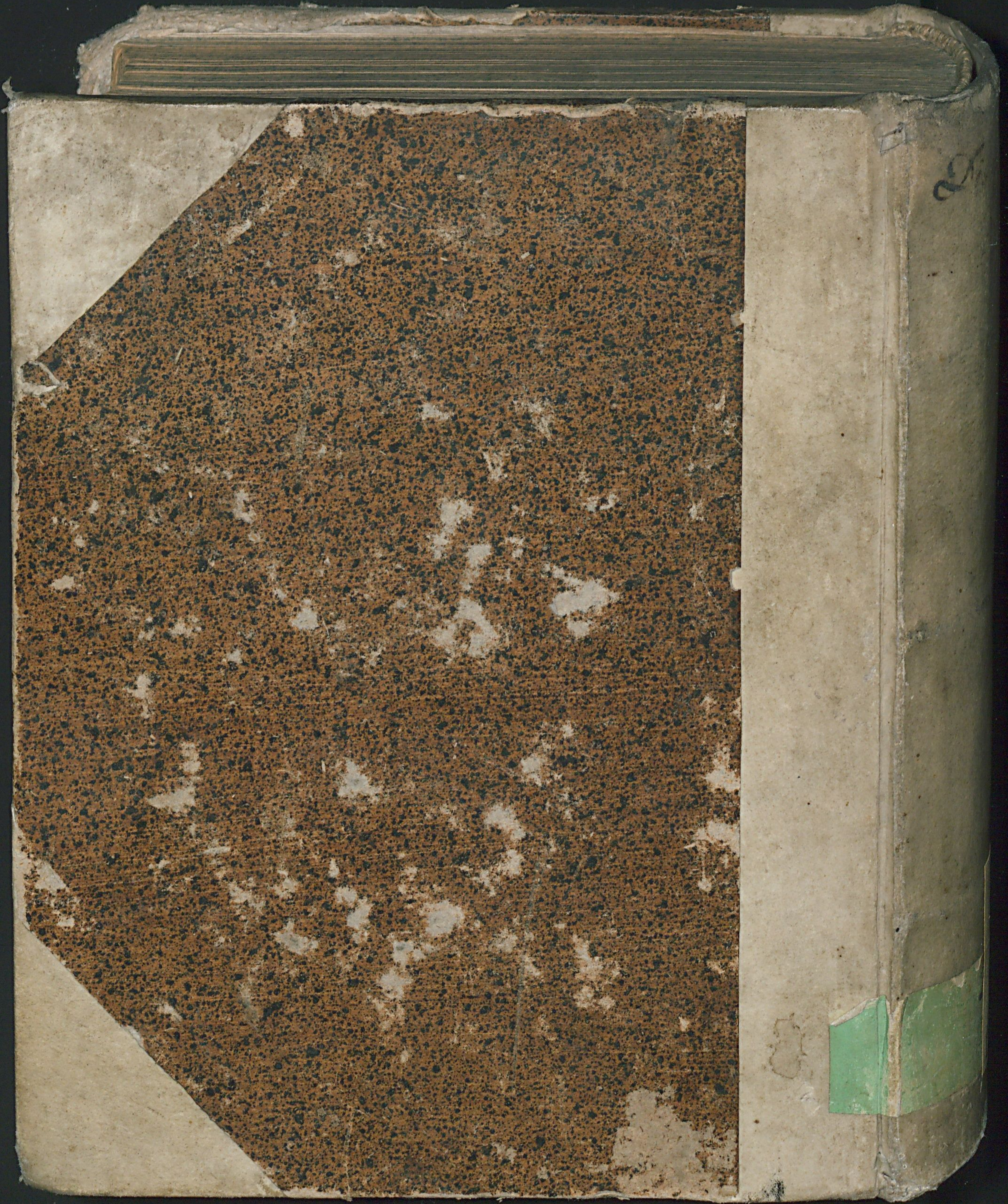
ULB Halle 3
003 090 558



Sb.

01 A





7.

L I S

am Inusitatis,

ETIS.

DOCO

te Philosophicâ bene-
rato,

C.M. DC. LIII.

B E R G E N S I U M

abit

S Reichmann /

.S. W. C.

nte.

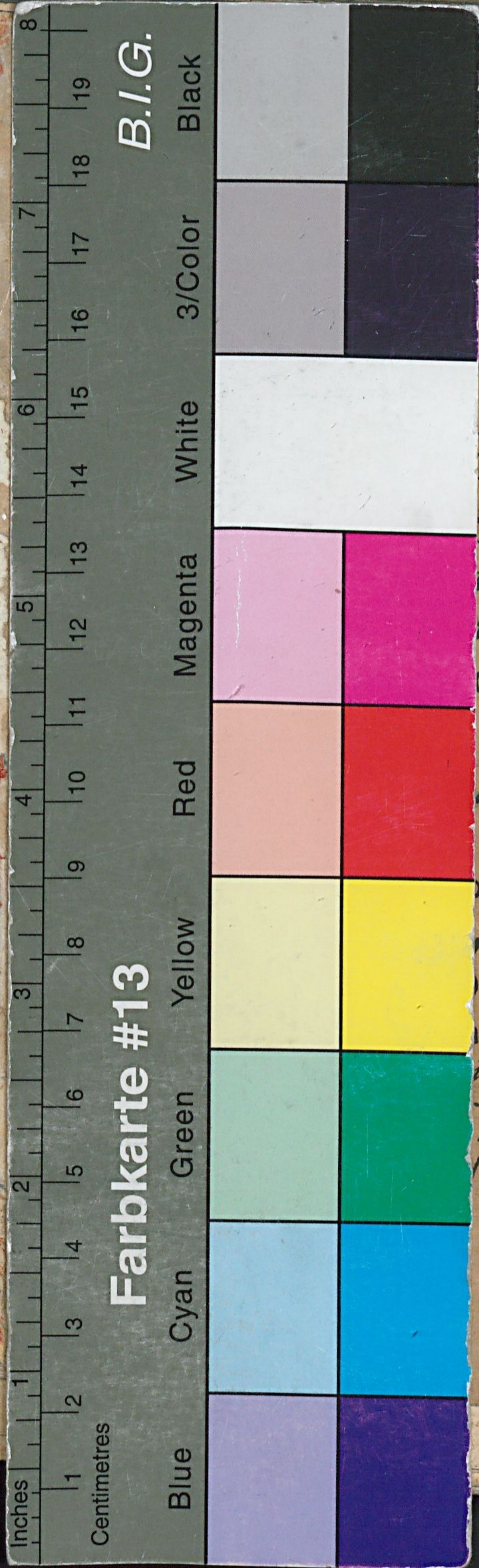
L I E P E N I O

b. Marchico.

io Majori.

B E R G Æ

/ ANNO M. DC. LIII.



B.I.G.

Farbkarte #13