BIBLIOTEKA
Zakł. Nar. im. Ossolińskich
XVI
3674

O 3

DE COMETIS DISSERTATIONES NOVAE

CLARISS. VIRORVM THOM. Erasti, Andr. Dudithij, Marc. Squarcialupi, SYMON. GRYNAEI.



EX OFFICINA LEO. *nardi Ostenij, sumptibus Petri Pernæ.*
M. D. LXXX.

4.206

Iudicium Tho. Eraſti de Cometis.
Andr. Dudithij Epiſtola ad Eraſtum de Squarcialupi ſententia.
Squarcialupus de Cometis aduerſus Eraſtum.
Eraſti aduerſus Squarcialupum defenſio.
Dudithij de Cometis Epiſtola ad D. Ioan. Cratonem.
Simonis Grynæi Commentarij duo, vnus de Ignitis Meteoris: alter de Cometarum cauſis.

INSTYTUT OSSOLINSKICH

XVI. Q4. 3674

ILLVSTRI AC GENEROSO VIRO DN. ANDREAE DVDITHIO *ab Horeho Vuiza, Cæsaris Consiliario, &c. Domino suo honorando.*

SVperiore anno, ut tibi, Vir amplisime, gratificarer, epistola bene longa, quid de calore in terra incluso sentirē, exposui, simulq́; quàm nullo meo merito in ea re, à Domino Marcello Squarcialupo reprehensus fuerim, demonstraui. Huic epistolæ deinde adieci declarationem sententiæ Aristot. de ortu & natura Cometarum, eamq́; ita aduersus eundem D. Marcellum defendi, ut mihi persuaserim, neminem porrò de veritate huius rei dubitaturum. Quî enim falsum esse, aut pro non vero haberi possit, quod sacrosanctis literis est consentaneum? In his duobus libellis, cū de Cometarum natura & generationis causis præcipuè disseruissem, eam quoque partem, quæ de significatione eorum agit, quamq́; præcedente anno publicaueram, rursus cōiun-

gere volui, ut totam de Cometis doctrinã, breuibus istis libellis declaratam haberes. Sic autem disposueram, ut primùm de ortu & natura eorũ disputarem: deinde quid de efficiẽtia & significatione rectè dici posset, ostenderem. Nuper, id est, ante triduum, impressis iam libellis, intellexi, nescio quo consilio, naturalem hunc ordinem disturbatũ, & ultimum in primum locum translatum esse. De qua re, ne tibi, vir amplissime, (aut alijs, qui fortè legent) admirationem parerẽ, monere te statim volui. Quanquam nõ magnus est error, si modò qui leget, cum in præcedentibus aliquid dictum leget, id in sequentibus traditum intelligat. Heidelbergæ 6. Kal. Mart.

anno 1580.

THOMAS ERASTVS.

Ως ἐτέον γ', ὦ Ερασὲ, πέλεις ἐρατὸς καὶ ἀρεσὸς
ἀνδράσιν οὐκ ἀκρίτοις οὖσιν, ἀτὰρ πινυτοῖς.
πολλὰ γὰρ εἰς ὄφελος κοινοῦ βιότου πρὶν ἔγραψας,
νῦν δὲ καὶ ἄλλα γράφεις εὖ καὶ ἐπισαμένως.
τίς γάρ σοί γ' ἀνέρων ἐρίσειεν ἂν ἄλλος ἁπάντων
ἢ φυῇ, ἢ σοφίῃ, ἢ διδασκαλίῃ;
μάντιες οὖν κενεοί, καὶ ἀπαίδευτος Παράκελσος,
καὶ πλέονες κεῖνται ψευδολόγοι διὰ σοῦ.
σὺ δ' ἐτέον γ', ὦ Ερασὲ, πέλεις ἐρατὸς καὶ ἀρεσὸς
ἀνδράσιν οὐκ ἀκρίτοις οὖσιν, ἀτὰρ πινυτοῖς.

id est,

Quàm verè, ô Eraste, es amabilis & placens
Viris non iudicio carentibus, sed intelligentibus?
Multa enim in vtilitatem cõmunis vitæ priùs scripsisti,
Nunc verò etiam alia scribis rectè ac peritè.
Quis enim omnium virorum alius tecum certauerit
Vel ingenio, vel sapiẽtia, vel doctrina. i. docẽdi modo?
Vates igitur vani (.i. astrologi) et indoctus Paracelsus,
Et plures falsum dicentes iacent per te.
Tu autem verè, ô Eraste, es amabilis & placens
Viris non iudicio carentibus, sed intelligentibus.

ERRATA, QVAE IN LIBELLIS ERASTI INTER legendum obseruata sunt, sic emendabis.

Fol.3.lin.5.pro prædicat,prædicit:fol.11.lin.12.pro igne,ignẽ. fol.14.lin.14. pro potuit,patuit.fol.15.lin.12.pro potuit,ponit. fol.19.lin.antepenult.pro, ueram hanc Com.lege ueram hanc de Comet. fol.107.lin.7.pro Stechigene, Archigene.Eodem,lin.21.pro sunt enim,sunt etiã, eod. lin.34.pro animo eius,animo suo.fol.109.lin.22.pro,terra &,terra etiam.eod.lin.3. pro exhalatiuum,exhalationum.fol.110.lin.30.pro,sola sidera,nõ sola sidera. fol.112. lin.20.pro,Propositio,Propositio.eod.lin.27.pro deferentis,de mentis.eod. lin.33.pro,Quicquid,Qui,quid. fol.113.lin.28.pro offici,officit. fol.118.lin. 35.pro magnisq;,multisq;. fol.120.lin.17. pro habere dedero, habere dedero,sicut scribit.fol.122.lin.3.pro αὖτ᾽,ὅτ᾽.

DE COMETARVM SIGNIFICATIONIBVS IVDICIVM THOMAE ERASTI *Medicinæ in Scola Heidelbergensi Professoris:*

AD Candidum Lectorem Epistola.



VM *in postremi Cometæ apparitione omnium oculi atq; animi, vt fit, in novi miraculi cõsideratione defixi essent, omni loco & tempore de his rebus collocutiones fierent, nec quisquam ferè reperiretur, qui nõ vel causas & naturam Cometarum cognoscere cuperet, vel significationem saltem (omnibus enim omninò persuasum est, eos temerè non comparere) animo præuidere desideraret, dixi ipse quoq; ab amicis interrogatus, quam de eorum prænunciatione opinionem haberem. Dixi autem non illud, (vt facere multi solent) quod ex alijs audieram, satisq; compertum non habebam, sed quod vera & recta ratio perspicuè demonstrabat. Eam deinde sententiam rogatu amici paginis aliquot compræhẽsam descripsi, eiq; expendendam tradidi. Nescio quî factũ deinde sit, vt, cũ libellus de Auro poculẽto excuderetur, vnà cum eo passus sim etiam hunc de Cometarum præsagitione commentariolum imprimi. Nec pœnituisset facti (cur enim pœniteret honesti & veri?) si nõ tot scateret mẽdis typographicis, quæ non obscurum tantũ reddiderunt, sed sensum etiam verum turpiter alicubi deprauarunt. Quia ergo occasio mihi exstitit præcedẽtis disceptationis, placuit cum sub incudẽ revocare, emaculare, auctioremq; reddere, & nonnulla etiam corrigere, & cum præcedentibus coniungere. Quia enim pars est totius de Cometis disputationis, optimo iure coniungitur, vt simul doctrina tota de Cometis habeatur. Facio eò libẽtius, quod nuper ad me scripsit vir doctus & grauis, cui videtur non rectè*

factum, quod de sola ratione egimus, de experientia vix quicquã diximus. Non enim cõuenire putat, si ex duobus κριτηρίοις ratione scilicet et experiẽtia, alterũ solũ adhibeatur ad iudicãdum eas res, quas ambobus dignosci & examinari oportet. Rectè prudenterq; ista dicuntur. Ideo enim Galenus Medicum pronunciauit claudun esse, qui vel soli confideret rationi, vel hac neglecta sola contentus esset experientia. Vt enim aptè consistere probeq; incedere non valet, qui altero crure caret, vel vti eo non vult, aut non potest, sed claudicare cogitur: ita quoq; labi & errare eum oportet, qui, quæ ratione simul cum experientia perfectè cognosci duntaxat possunt, altera sola plenè cognoscere tentat. Etsi verò omni hac in parte culpa careo, & ea de experientia tum dixi, quæ præsens eam postulare videbatur. (Non enim propositum erat, rẽ omnem ad viuum vsque resecare) non grauabor tamẽ, quæ omissa videntur, addere, & rem paulò plenius exponere. Vale.

DE

DE COMETARVM SIGNIFICATIONIBVS IVDICIVM THOMAE ERASTI *Medicinæ in Scola Heydelbergensi Professoris.*

MAXIMA pars hominum à malè sanis Astrologis, puto, persuasa, Cometarũ apparitiones ex ꝓpria sua natura ominosas esse, magnasq; naturaliter calamitates, præsertim uerò bella, pestem, annonæ caritatem, Principum mortes, Regnorum & Vrbium euersiones, Regilionis mutationes, & his similia portendere censent. Non desunt etiã, qui non mala semper prænunciare eos asserant, sed maximorum aliquando bonorum fuisse authores, & prænuncios, opinentur. Plinius certè audacter affirmat, Cometam, qui in Ludis Augusti Cæsaris apparuit, salutarem mũdo fuisse. Legi qui Christi natiuitatem aut Christianæ religionis exortum præfigurauisse scribunt. Credunt enim ab eis mutationem religionum inprimis præindicari. Constat etiam ex historia, post Cometam, qui anno Domini 1097. mense octob. splẽduit, æstatem omni fructuum genere affluentissimã & fertilissimã esse consecutã. Nec dubitarũt, qui tũ vixerũt, credere et affirmare, à Cometa prẽcedẽte id indicatũ fuisse, cum nihil magni mali accidisset, cuius eum prẽnũcium facerẽt. Annus quoq; 1506. post duram hyemem optimus, & summa omnium rerum utilitate celebris fuit: quam similiter fælicitatem à Cometa, qui in Augusto cõspiciendum se exhibuit, præostensam fuisse putarunt, qui tũ uixerunt. Gẽma quoq; Frisius subinde locis, quib. imminere uisi sunt, aeris temperiem, annonæ copiam, & pacem peperisse arbitratur. Nolo his addere, quorũ meminisse omnes ferè adhuc possumus, quæ scilicet annos

1556. & 1553. & 1577. consecuta sunt: de quibus posteà dicẽdum aliquid erit. In hac controuersia quisquis ueritatem sine errore cognoscere auet, is primùm quid Cometa sit, scire, deinde quæ eorum sit materia, ex qua fiunt, compertum habere debet. Ex his enim uelut hypothesibus poterit hæc quæstio rectè decidi. Quia uerò de his ipsis tàm susè in superioribus fuit disceptatum, ut omnis de ijs cogitatio ulterior meritò uideri superuacanea possit, ijs positis, ad rem ipsam protinus accedemus.

Cometa igit̃ nil est aliud, quã calida et sicca exhalatio, supra eam regionẽ, in qua nubes congregari, niues, pluuiæ, tonitrua, fulgura & fulmina nascuntur, elata, & à supremi aeris ac ignis motu accensa. Quæ pro uario positu, uariã quoq; figuram recipit, ut modò stellam crinitã, modò barbatam, sæpissimè caudatam referat. Aliquando hastam, gladium, ueru, facem, trabem, dolium repręsentauit. Affinia Cometis sunt alia ignita Meteora, inprimis ea, quæ in superiore illa regione aeris fiunt & consistunt. Quippe materiæ situs, raritas, densitas, copia, locus in quo accenditur, ferè distinctionem efficit.

Cum iam quæritur, Vtrum Cometa aliquid eorum, quæ paulò antè diximus ab omnibus ferè metui, naturaliter significet, sic respondendum censeo. Si quid Cometæ supradictorũ indicant, omninò necessarium est, ut cum eo connexionem eandem habeant, quã signum habet cũ re signata. Quî enim significare aliquid certi possit, si eius rei signum non sit? aut quî signũ erit rei certæ, si cum ea coniunctionem aut colligationem nullam habeat? Quod si ergo signa sunt, videndum est qualia nã signa sint. Etenim signorum alia sunt Naturalia, alia Artificiosa: nec extra hæc vlla reperiuntur. Quãobrem Cometas oportet statuere signa esse supra dictarum rerum uel naturalia uel artificiosa. Vtrunq; si neges, signa quoque esse itidem negabis. Naturalia signa voco, quæ sua natura certi aliquid significant. Artificialia nomino, quæ non quidem natura sua, sed ex pacto & cõuento aliquid denotant.

denotant. Naturalis signi exemplum est fumus, itemq; Iris uespertina. Ille enim ignē, hęc diei sequētis serenitatem indicat. Plurimùm enim dies postea est serena. Tale quoq; signū est rubens uesperi cœlū: quod ipsum quoq; sequentem diem serenum fore prędicat. Signi artificiosi exemplū est Lapis, quē Terminū appellamus. Est enim signū artificiosum distinctionis agrorū ex pacto & conuento hominū. Sic enim conuenit inter eos, ut certo positus loco agrorum fines disterminet. Tale quoq; signū est Iris, non quidem ab hominibus, sed à Deo institutū: quo admonemur, mundum porrò aqua non esse perdendum. Sicut lapis ex natura sua non definit agros, sed ex hominū consensu, ita Iris non ex propria sua natura, sed ex pacto & promissione diuina signum facta nobis est mundi nō amplius diluuio perituri. Sed de artificialibus signis posteà, nunc de naturalibus agemus.

Si Cometa signum est naturale suprapositarū rerū, necessarium est, ut uel sit causa rei significatæ, uel eiusdē effectus, uel quiddam ab eadem illa causa profectū, â qua res significata itidem efficitur. Si quis ex eorum numero, qui docti uideri uolunt, Cometam facit naturalē causam bellorum, quæ consequentur, aut rerū aliarum consimilium, satis probat se inscientem esse, aut de his rebus minimum cogitasse. Quibus enim machinis efficiat uapor iste ardens, ut armis concurrant mortales ad mutuam cędem? Difficile hîc est, uel fingere aliquid ueri simile. Attamen conati sunt aliqui modū exponere. Cometæ, inquiunt, de sententia Aristot. efficiunt aeris siccitatem & caliditatem. Ab hac constitutione corpora exsiccari, inflammari, & omninò grauiter lædi oportet: maximè debiliora & delicatiora. Hinc ergo bella & morbi pestilentes suscitātur. Principū q; mortes cōsequūt. Etenim hi prę aliis delicatè uiuūt, in ocio degūt, victus ratione praua vtūt, et nec laboribus, nec aeris iniurijs pferēdis se assuefecerūt. quocirca citius aliis patiūt. Hinc bile in eis aucta, humoribusq; inflāmatis, facilè irritati excādescūt, et bella mo-

BIBL. ZAKŁ. IM. OSSOLIŃSKICH

uẽt. Facilẽ quoq; ęgrotãt, & pereunt ob eandem causam.

Ad bella quod attinet, uix puto quenquam inueniri adeò uecordẽ, qui credat ob aeris siccitatẽ et calorẽ sic augeri bilẽ in Principibus, vt bellica meditẽtur, classicũq; ob id canere iubeãt. Primũ enim facilius cauẽt sibi ab æstu, quàm alij. Deinde plus coaceruarũt crudorũ, quàm bilioſorũ humorũ. Tertiò nõ sine cõsilio bella inchoãt. Nõ est aũt necessarium, vt qui à consilijs sunt Principib. oẽs eodẽ tẽperamẽto præditi sint. Deniq; nõ minus inter se priuati, quã Principes plus solito depugnarẽt. Quã porrò fęlices essent mortales, si à bile duntaxat in Principũ corporib. coaceruata bella omnia orirẽtur. Pauculo enim Rhabarbaro aut rosarum succo totã hanc pestem exstinguere posset prudẽs Medicus. Sic & ab hominũ cerui cibus tantũ periculũ auerteretur, & immẽsis pariter sumptibus parceretur. Rara certè bella, ne dicã nulla, oriuntur ex eo, quòd corpora nostra calidiora & siccíora fiunt. Iniuriæ, inuidiæ, odiũ, ambitio, dominãdi libido, auaritia et huius generis alię cupiditates bellorũ causæ plerunq; fuerunt, sunt, ac in posterum erunt.

Quoniã ergo nemo exstitit, qui extra dictã rationẽ potuerit aliã excogitare aut fingere, qua ꝓbabiliter Cometas suscitare bella doceret, atq; hęc ipsa, quę recitata fuit, nec uerisimilis est, nec uera, manifestũ ẽ, eos bellorũ causas nullo modo esse posse. Nõ est. n. imaginabile, ꝙmodo vapor aut halitus p aerẽ fusus animos Regũ ad bella, quę sine lõga deliberatione, & exacta omniũ circũstantiarũ cõsideratione, vix vnq; suscipiũtur, per se incitare valeat. Nõ. n. qui irascitur, mox etiã bello aggredi alios solet.

Aequè ridiculi sunt, qui causas interitus Principũ eadẽ ratione ducti ponunt: licet multi ex Principibus uehemẽter sibi timeant, ꝙties Cometã apparere audiũt aut vident. Constat Principũ corpora nõ magis ab aeris siccitate & caliditate lædi, quàm aliorum hominũ. Nec minus cõuenit Hippocr. dictũ Principibus, quàm plebeis, quo naturarum alias ad æstatem, alias ad hyemem, melius

lius ac deterius habere affirmat. Notũ est plerosq; Principes in ocio uiuere, crapulæq; sic esse deditos, ut crudorum & frigidorum humorum plus colligant quàm calidorum & siccorum: & proinde à calida & sicca aeris cõstitutione multò magis iuuari, quàm lædi eos oportet. Nulli etiam homines sunt, qui facilius quãlibet aeris inintemperiem cauere possint. Nulli certè minus à Solibus torrentur, aut à frigoribus affligũtur, cum ædificijs, uestitu, rebus abijs incommoda aeris facilè uitẽt. Deniq; falsum est, siccas cõstitutiones, quas Cometarũ apparitiones sequi concedũt, insalubres & mortiferas esse. Etenim & perpetua omnium seculorum experientia, & ratio, & tum Hippocratis, tum præstantiũ omnium Medicorũ authoritas, cõsẽsus, obseruatio demostrãt, siccas aeris cõstitutiões pluuiosis seu humidis esse salubriores ὑγιεινοτέρας τῆς ὑγροῦ θανατώδεις. ut loquit Hippocrates. Vt nota nũc dicã, annis 1556. & 1558. duo Comeæ exstiterũt, & uterq; annus calidus & siccus maxime q; salubris fuit.

Si responset aliquis, non excedentem siccitatem, sed mediocrem salubrem esse, facilis omninò est responsio. Primùm enim salubriores sunt siccíores intemperies humidioribus, nisi prorsus ad summum usq; ascenderint. Confert enim Hippocrates inter se non tantum mediocres, sed & uehemẽtiores. Deinde nec in regionibus nostris, nec alijs in locis, quantum ex scriptis aliorũ discere potui, immensa adeò siccitas unquam post Cometam sequuta est, quæ pestifera uel Principibus uel alijs fuisset. Quare nihil aliud sunt hæ rationes, quàm aniles fabulæ. Nõ obstat, quod aliquãdo uidetur Cometa pestem præindicare posse. Nã tũc, ut mox audiemus, nõ cõsequit celeritas. Deinde non magis (imò multò minus) minitabitur Cometa mortem Principibus, quàm alijs cunctis. Etenim pestis non facilè unquam initium sumsit à Palatijs Regum, sed pauperum casulas & sordida loca plerunq; primò inuadit: quod & ratio demonstrat, & certa experientia comprobat. Fuga igitur sibi maturè consulunt

(quod factu ipsis facilè est) & remedijs oportunis noxiũ aerem magis arcent, & ab infectis minus contaminãtur, dum aditum suspectis omnibus negant.

Sed qd hîc opus est uerbis? cõsideremus proxíma nobis. Anno 1558. Cometa nobis apparuit (Si eum, qui nũc fulget, excipias) ultimus. Ab hoc tẽpore quot sunt mortui príncipes summi, quibus nullus præluxit Cometes? Primum Carolus Imperator, Ferdinandus eius frater, & succeſſor huius filius Maximilianus, Rex Poloniæ, Reges duo Galliæ, Rex Hiſpaniæ Philippi filius, Rex Scotiæ, si non fallor, Turcici Imperatores duo, Rex Transſyluaniæ, Papæ aliquot & Príncipes Itali, Otto Henrícus & Fridericus Com. Palatini, Elect. Christophorus Friderici filius, Vuolffgãgus Bipontini Dux, Vuitenbergẽsis Dux Christophorus, Eberhardus eius filius, Dux Saxoniæ Iohan. Vuilhelmus, Dux Henricus Brunsuicensis, Dux Megaloburgẽsis, Dux Pomeranię Barnimus, Elector Ioachimus Brandeburgensis, Carolus & Philibertus Marchiones Badenses, & alij, quorum nunc non recordor. Quot etiam apparuerunt Cometæ, cum aliquot annis post nullus est mortuus Princeps illustris & clarus, cuius obitũ uideri potuerint significauisse? Quis non ape tè uideat, non minus accidere mortes Príncipum apparitionibus Cometarum, quàm nobis accidit hoc uel illud cogitare post nouam aut plenam Lunam?

Supra quoq; audiuimus, tum alia ígnita Meteora, tũ traiectiones stellarum eandem cum Cometis habere generationem: nisi quod istic materia, quàm hîc parcior, rarior, tenuior. An igitur quia stellæ discurrentes meteora sunt minora, sic portendere inferiorum hominum interitum dicemus, quomodo Cometas Principũ exstinctiones præmonstrare aiunt? Si affirmabimus, ridebimur: Si negabimus, erga Naturã uel hîc uel illic iniurij sumus. Similis ratio est aliorum quoq; ígnium in aere uel supremo uel imo Orientiũ, si analogia seruetur. Cur ergo Cometis solis hanc prærogatiuam tríbuunt? Quia, inquiũt, expe-

experientia docuit calamitates sequi. Sed eędē aut similes cōsecutæ sunt etiā res alias: & euenerunt eędē adeq; maiores, cū nihil tale præcessisset. Tenenda hīc nobis est regula certissima. Non quicquid post aliud sequitur, ab eo, quod præcessit, efficitur. Nisi enim ita esset, quicquid post plenilunium (exēpli gratia) homines agunt, plenū Lunæ lumen perfecisset. Quod omnium, quæ fingi possunt, longè absurdissimum est dictu.

Ostensum est dilucidè, Cometas non esse causas bellorum & interitus gentium aut mutationis Regnorum, nec vim aliquam peculiarem obtinuisse necandi Principes. Clarè quoq; patet, eos neq; pestem neq; annonæ caritatem inuehere, si verum est, quod isti ponunt, nempe siccitatem & æstum ab ipsis effici. Iam enim probatum est, à siccitate, in nostris præsertim regionibus, neq; pestē neq; alios morbos pernitiosos creari. Docuit etiam temporum omnium experientia, siccriores annos apud nos fœcundos potius, quàm steriles exstitisse: quod proximè præcedentes 1556. & 1558. quibus duobus annis Cometæ duo arserunt, & 1575, vt reliquos præteream, satis declarant. Certò igitur certius est, Cometas non esse causas effectrices naturales supra enumeratorum malorum.

Quod porrò neq; effectiones quædam sint Cometæ iam sæpius commemoratarum calamitatum, patet. Qua ratione enim bellum, Principis alicuius mors, pestis, vel aliud aliquod ex supra recitatis malis Cometam pariant, imaginabile non est. Taceo, quod cum hypothesi pugnat. Omnes enim ponunt toties dicta mala, post Cometas seq;, nō antecedere, aut simul euenire. At effectus nō præcedit causam. Qui contra sentit, perinde facit atq; is, qui hominem quempiam neq; natum, neq; conceptum ausit affirmare præclaras nescio quas res gessisse. Talia dicenti responderis rectè, quod vulgò dicitur, capra nōdum peperit, & hædus tamen saltat in tectis.

Sed nec eadem potest, tum Cometarum, tum enumeratorum malorum causa communis fingi. Cometarum

causa est copia siccę exhalationis ad supremam vsq; aeris regionẽ sublatæ: bellorum, mutationis imperiorũ, interitus vrbium & Principum, causæ longè aliæ sunt: quod nescire nullus potest. Exhalatio, quæ Cometis alimẽtum & materiam præbet, à calore tum siderum tum in terræ visceribus incluso generatur, atq; in altum & sponte sua fertur, & à calore siderum attrahitur. Quæ si bellũ creare debet, mille alias causas accidentales cum ea concurrere oportet.

Ergo cũ Cometæ neq; causæ sint bellorum, interitus Principum, excidij vrbium aut gentium, aliarũq; rerum talium, neq; effectiones, neq; ab eadẽ causa tũ Cometæ, tum prędicta manarint vnquã, impossibile est, vt talium rerũ signa naturalia esse atq; dici possint. Quicquid enim naturaliter rem aliquam significat, id necessariò est, vel causa eiusdem illius rei quam significat, vel effectus, vel eandẽ & cõmunem causam habent signum & signatum. Quarta connexio, qua res aliqua naturaliter à se aliud significare possit, nõ datur. Auster, exẽpli gratia, spirare incipiẽs signũ est secuturę pluuię, ęa causa eius est. Fumus signũ est ignis, quia ab igne producitur. Iris vesperi apparẽs signũ est serenitatis, quia causa, quę facit vt Iris vesperi appareat, eadem serenitatem quoq; efficit.

Quid ergo? (inquiat fortasse aliquis) an Cometa rei nullius naturalis causa est vel effectus? Non inficior Cometas signa esse naturalia certarũ rerum, sed nuper dictarum signa naturalia esse nego, adeoq; pernego: et diuersum nullis argumẽtis probari posse incunctãter affirmo. Vt aũt, quid significare naturaliter possint, perspiciatur, cõsideranda est eorum natura. Sic em̃ intelligemus aerẽ, dum Cometę fulgent, siccis halitib. plenũ esse. Equidem Cometa non ex pauca exspiratione, sicut alia quædam ignita meteora, nascitur. Quanto maiores, diuturniores & splendidiores apparent, tanto plures halitus & densiores in aere contineri oportet. Verisimile quoq; est, inferne subinde alios ascendere, & accensam flammam alere;

alere: quod Aristoteli etiam visum est. Denique ambigi non potest, quin illa in aere flamma longè etiam dissitos & per aerem dispersos halitus vndique ad se congreget. Quî enim exhalatio multis aliquando mensibus ignem sustinere, si non continuè materiæ ex omnibus partibus aliquid accederet? Quocirca verum omnino est, Cometas maiores aut longiore tempore durantes indicare nobis aerem sicca & densa exspiratione refertum fuisse.

Huius, quæ accensa est, quin pars maxima semper à flamma consumatur, id est, rarior magisq; aerea fiat, lentoreq; ac pinguitudine sua spolietur, adeoq; in purum aerem vel igne transmutetur, dubitare non potest, qui de his rebus seriò cogitauit. Verum non de his quæritur, sed de illis, quæ per aerem fusæ ac dispersæ sunt, dubitatur. Has vel consumit Cometæ ignis, vel non consumit. Quoties tantisper durat, dum maxima earum pars à flamma consumpta est, ventos nullos expectabimus. Si autem exstingui Cometæ flammam contingat, priusquam ab exhalationibus repurgatus sit aer humilior (quod sanè aliquãdo cõtingere admodum est rebus cõsentaneũ) nemo mirabitur siccitatẽ ac ventos subsequi. Quippe relicti halitus, quia grauiores erant, quàm vt tolli ad Cometæ locum vsque statim possent, & sicciores ac rariores, quàm vt in pluuias cogi ac densari quirent, velut in medio ambiguunt, & siccum aerem reddunt, ventósque mouent. Hi si diutius in aere inferiore permaneant, & à subsequente aeris constitutione non dispellantur, facilè putrescent, ac pestifera qualitate aerem contaminabunt: præsertim si multi interim de terra vapores surgant, pluuiæq; frequentiores accedant. Indicant igitur aliquando pestem, at non efficiunt. Indicium autem huius rei perobscurum & incertum præbent, quod minimè necessarium sit etiam inferiorem aerem exhalationibus differtum esse, quoties supremus ijs repletus est. Tunc ferè accidit vtranque partem ab eis occupari, cum dispares admodum halitus

simul ascendunt, nec similiter in altum omnes tolli possunt. Et pestis quidem fructuũq; terræ corruptiones tũc ferè consequuntur, quando paucis annis multi apparẽt. Ab anno 1300. usq; ad 1315. apparuerunt octo, & penultimus tribus mẽsibus durauit. Antea quoq;, nempe ab anno 1000. ad annum 1007. quinq; conspecti sunt. Mirũ non est, si tunc à perpetua exhalationum per aerem dispersarum copia Cometæ pariter & aeris putredines, in deq; frugũ corruptiones ac huius generis alia mala orta sunt. Quippe pars leuior, calidior, concipiendæ flammæ aptior, altius euecta generationi Cometæ materiam & occasionem suppeditat, pars crassior in ima regione subsistens corrumpitur, aeremq; uariè contaminat. Facilè, nisi me animus uehemẽter fallit, ex recitatis perspicitur quomodo Cometæ uentos, siccitates, annonæ caritatem, pestem, aliosq; ex putredine morbos præmonstrare aliquando possint. Etenim neque causę neque effectiones ipsi sunt talium rerum, sed à communi causa, scilicet exhalationum copia, tum hæc, tum Cometæ proficiscuntur. Minus autem certitudinis hæc etiam præsagitio habet, quia nec ab eadem prorsus exhalatione utriq; effectus oriuntur, nec in eodem loco producuntur.

Cometa igitur, id est, pars halitus accẽsa (quę plerũq; discutitur) non est causa & uentorum aut pestis, cũ proprie loqui uolumus, sed uapores & halitus alij per aerẽ diffusi, qui à Cometæ flamma absumpti non sunt. Ab eadẽ igit causa tũ Cometa tum pestis & uenti oriũtur: qua etiã ratione signũ pestis aut uentorum dici potest. Certũ est interim, rarissimè admodũ aerẽ post Cometæ exstinctionẽ nõ puriorẽ esse, quã antea fuisset. Quomodo em nõ esset purior, q tãta eiusmodi halituũ parte liberatus est, quãta tot dierũ spatio ab igne cõsumi potuit? Quãto igitur Cometæ maiores & diuturniores et lucidiores sunt, tãto maiorẽ halituum copiã dissipant, aeremq; exactius purgãt. Quod cũ nõ fit, ac relicti in aere halitus accessione peregrini & cõtrarij uaporis putrescũt, nõ malè

conij-

conijcit, qui putredinẽ aeris & pernitiosos inde morbos nascituros metuit. Et si quis ex inspectione Cometę hoc percipere posset, huic certè signum esset minimè contemnẽdũ succedentiũ malorũ. Sed quia nõ est perpetuũ, adeoq; rarò fit, ut, cum aer summus completur halitibus siccis, etiam inferior grauioribus & putredini obnoxijs inferciatur, incerta est omnis hinc sumpta coniectura.

Quid ergo, dicet fortè aliquis? frustrá ne Cometæ toties nobis in sublimib. apparent? Quod ſi nec causę sunt nec signa ullius rei, frustra certè fiũt. At Deus & Natura nihil faciunt frustra, Sic em̃ scribit alicubi Aristotel. ὁ θεὸς καὶ ἡ φύσις οὐθὲν μάτην ποιοῦσιν. Præterea nimis est audax facinus, negare uim omnem significandi Cometis, quia ratio eius rei nulla nobis occurrit. Permulta em̃ sunt, quorũ usu & operationibus carere uix, imò potius nullo mõdo possumus, tametsi operationum, quib. nobis ꝓsunt, causas nunquã intellexerimus. Non omnia ratione inuestigãtur & inueniuntur, sed plurima reperit usus (quædã etiam casus) & probauit experiẽtia. Eadem cum per tot iam secula demonstrauerit Cometarum apparitionẽ, sub inde comitari aut consequi insignes calamitates, nõ pro nihilo ducenda est tam longa, tam diligens, tamq; accurata obseruatio. Meritò igitur cedit hoc in loco experiẽtiæ ratio.

Speciosè et probabiliter magis ista dicuntur, quã uerè. Primum em̃ nõ sequit, Cometas frustra in cœlo uel aere lucere, quia non præmõstrãt nobis calamitates, quarum supra facta est mentio. An enim alium usum præstare non possunt? Sed nec illud sequitur, nullius ipsos rei causas uel signa esse, quia non sunt horum malorum causæ uel signa. Quoniã multa alia tum efficere, tum significare possunt. At non scimus, quænam alia uel efficiãt uel significent. Fateor sæpè nos, quid res aliqua possit, aut cuius rei gratia facta sit, cõpertũ nõ habere. Quis em̃ est, qui ignitorum Meteororum omniũ, & eorum insuper, quas ἐμφάσεις & φαντασίας Aristot. nominat, usum sigillatim ex-

plicare posſit? Taceo alia, quæ Philoſophi materiæ & efficientis, nõ autẽ finis neceſsitate fieri ſcitè docẽt. (Qui uult, caput 1. libri de generat. animal. 5. cõſulat.) An fruſtra ob id à Deo facta omnia talia dicemus? Minimè gentium. Fruſtra fit, quod eum uſum non præſtat, aut nõ poteſt præſtare, cuius cauſa factum eſt. Si demonſtrabitur à natura Cometas ideò fieri, ut prænuncij ſint malorum prædictorũ, ſublata eſt è medio omnis de hac re diſquiſitio.

Modi probandi duo ſunt: Ratio & ſenſus ſiue experientia. Ratione non ſolũ nõ poteſt oſtendi, ſed contrariũ expreſsè demõſtratũ iã eſt. Pugnat enim cũ tota natura cometarũ, ut eiuſmodi uel efficiãt uel indicẽt. Quo poſito, certũ eſt, experientiã fruſtra prætendi. Quomodo enim res aliqua ſæpius id ipſo facto peragere uiſa ſit, q̃ facere naturaliter ſiue ex naturæ ſuæ uiribus non poteſt? Supra etiã potuit, Cometarũ & ignitorũ Meteororũ aliorũ eãdẽ eſſe materiã & naturam, nec differre, niſi loco et poſitu ſeu diſpoſitione exhalationis. Cur nõ igitur idẽ in alijs quoq; obſeruatũ fuiſſe dicũt? Aut omnibus, ſeruata proportione, uis ſignificandi eadem adſcribenda, aut cauſa adferenda erit, cur ſolis Cometis ea competat. Quã cũ in natura eorũ fruſtra ueſtigaturus ſis, (eſt enim omnium eadem uel Ariſtotele teſte) non eſt cur ſperes te eam in accidentibus, quorum nunc memini, reperturum.

Altera obiectio æquè infirma eſt. Etenim nõ omnem uim ſignificãdi Cometis detrahimus. An nõ enim ſupra faſsi ſumus, poſſe eos nonnunquã ſigna eſſe, peſtis, ſqualoris, uentorum, corruptionis frugũ? Infrequens hoc eſt, fateor: at perpetuũ hoc eſt, ut magnã exhalationũ copiã de terra in aerẽ ſubuectã eſſe indicẽt. Et hæc quidẽ ex natura ſua indicant. Iã & ex pacto ſi quis eos denũciare aliquid cõtendat, nec hîc quidem rixabimur. Concedo illud etiã multa uſum reperiſſe, quę ratione perueſtigabilia nõ erãt, quorũq; cauſę ne nũc quidẽ perueſtigabiles uidẽtur.

Magne-

Magnetem ad se ferrum attrahere, Rhabarbarum corpora purgare, vsus docuit non ratio. Quinimò post tot iã elapsa secula nemo adhuc inuentus est, qui ueras & proximas horum euentuum seu operationum causas inuenerit. Quæ aliqui protulerunt, eruditorum animos non explent. Vtinam uerò non reperirẽtur plurima talia in artibus omnibus. Sed qui hæc nobis obijciunt, sententiã nostram non assequuntur: nec intelligunt aliud agi, cũ quęritur, propter quam causam Cometę prędicant calamitates expositas? quam cũ quæritur, Vtrum eas præmonstrent? Qui causam reddere studet, cur Rhabarbarum bilem uacuet, is pro confesso omnibus potuit Rhabarbarum bilem detrahere. At qui hoc agit, ut Rhabarbarum probet bilem deducere, is dubitari adhuc putat, vtrum ita res habeat. Non hoc postulamus, ut causa explicetur, propter quam Cometæ infortunia illa denuncient. Non enim concedimus, eos hac natura prædítos, vt naturaliter quid eiusmodi possint significare. Si tàm certi essemus, Cometas infœlicitates nobis certas præfigurare, quam certò nouimus Herculeum lapidem sua quadam ui ferrum ad se attrahere, nullam eius rei probationem peteremus. Hoc quærimus et ostendi nobis cupimus, vtrum Cometæ prænuncient supradictas miserias? Non postulamus nobis prænunciationis huius, de qua nobis nihil constat, causas explicari. Vt non rectè facit, qui pro confesso accipit, quod maximè dubiũ est probationeq; præcipuè eget, ita imprudẽter agit, qui rationibus astruere conatur, cuius ostẽsionẽ nemo requirit. Cum causam indagamus, propter quam Rhabarbarum corpus purgat, non hoc petimus, ut probetur nobis ipsum hoc facere. Quoniam experientia & sensus nos hoc docuerunt, illud ratione demonstrari oportet. At multorum seculorum, inquis, experientia probauit. Audio quidem ista dici, sed vtrum verè dicantur, consideremus.

Experiẽtia est rei eiusdem sæpius eodem modo factæ obseruatio aut memoria. Qui semel aut bis aut ter aliquid vidit fieri, is nondum experientiam habere dici potest, nisi sæpius viderit. Est enim experientia duplex: Propria & impropria. Illa est certa, constans, perfecta, Galenus διωρισμένην πεῖραν nominat: hæc imperfecta est, confusa, incerta, lubrica, & à Galeno ἀδιόριστος & σφαλερὴ vocatur. In hac magnum est erroris periculum διὰ τὸ ἀδιόρισον, (de quo præclarè Gal. lib. 2. de dignot. ex pulsib. cap. 2. disserit) & proinde pro experientia nõ rectè habetur. Oritur experientia omnis à sensibus. Quoties hi distinctè & apertè obseruarunt aliquid ab aliqua re sæpè fuisse effectum, dicimur eius rei experientiam habere. Si cum distincta & manifesta sensione concurrat λογισμὸς seu ratio idem hoc firmè comprobans, quod sensus rectè percepe runt, non tam crebra opus est obseruatione ad certæ experientiæ acquisitionem. Si obscurè & dubiè sensus de euentu aliquo iudicet, nec ratio euidens sensus iudicium confirmet, hoc est, si actio aliqua ab occulta & latente causa proficiscatur, experientiam certam ante non habebimus, quàm sæpissimè eundem illum euentum eodem modo ab eadem causa produci clarè deprehenderimus. Tria hîc requiruntur, quorum si vel vnum desit, necesse est experientiam eam impropriè & falsò ita nominari, ac nil aliud, quam opinionem seu imaginationẽ fallacem et incertam esse. Primum iam dictum est, vt nempe frequẽter viderimus idem eodem modo fieri. Alterum, vt ab alia nulla causa præsente effici potuerit, quam ab ea, quam nos causam esse existimabamus. Tertium, vt nõ pugnet cum rerum natura & euidentia effectum talem à causa tali produci aut significari.

Videamus iam quomodo hæc instituto nostro de Cometarum significatione accommodemus. Cometas dicis esse indices maximorum malorum, de quibus initio diximus. Quæro vnde compereris ita esse? Rationem frustra tentabis adferre, cum tota eorum natura contra-

rium

rium demonstret, ac fieri nullo modo posse probet, vt illorum aliquid naturaliter denuncient. Sequitur igitur, vt vsu & experientia siue sensu cognitum deprehẽsumq; fatearis. Si ne hoc quidẽ modo testatum facere poteris, nullo probare modo poteris. Nam duo hæc sola κριτήρια habemus. At multorum, inquies, seculorum obseruatio probauit sic habere. Quæro iterum, vtrum experientia certissimè sic deprehenderis Cometas indicauisse illa mala, vt tam non possit negari, quàm negari non potest, Magnetem ferrum ad se pertrahere, aut Rhabarbarum corpus purgare? Si negabis, ad experientiam frustra prouocabis: si affirmabis, quam multa te oppugnent, vide. Primùm maxima est Cometarum discrepantia ratione magnitudinis, figuræ, motus, loci, in quo oritur, in quo dissoluitur, in quem radios aut crines porrigit, durationis: quæ omnia facultates eorũ plurimum videntur mutare. Deinde non omnes Cometas insecuta sunt illa infortunia, sed aliqui salutares fuisse scribuntur. Tertiò, nõ eadem mali species secuta semper fuit, sed aliquando fames, alio tempore pestis, interdum mors Principis alicuius, aliâs aliud malum subsecutũ legimus. Quartò nõ eodem temporis spacio euenerunt. Sæpè Cometæ attribuuntur, quæ post multos annos acciderunt. Quintò nõ eodem loco contigerunt: nec quo loco euentura essent, quisquam certò præuidere potuit. Clarè his probatur, primam conditionem vestræ experientiæ non adesse. De secunda quid est opus dicere? Quæ post Cometas orta sunt mala, & ab eis significata credita sunt, ex signis alijs propioribus & lõgè certioribus indicata & cognita plerunque fuerunt.

Exempli causa dicam de vltimo. Magno hiatu pronunciant aliqui eum designauisse tumultum illum in Belgio. At ex alijs certissimis, notissimis, ac propriis indicijs omnia tum videbantur præsentia, & præcognoscebãtur futura. Nullus certè non plura ex his, quàm ex Cometæ denunciatione, vidit facta, & futura adhuc prospicit.

Parum certè sapit, qui belli huius causam in aere & sideribus potius quærit, quàm in ipsis rebus, hoc est, in hominum consilijs & factis. Tertia conditio euertit omnia funditus, vt quæ non absit solum, sed indissolubili argumento omnem illam vim significandi, de qua hîc agimus, adimat. Quicquid enim naturaliter aliquid significat, vel est significati causa, vel effectus, vel vtrumq; ab eadem causa productum quid exsistit. Cæterùm naturæ & substantiæ Cometarum repugnat, vt vel efficiat illa mala, vel ab eisdem efficiatur. Aliquando tamen contigisse fortasse potuit (vtrum cõtigerit, incertum esse aio) vt exhalatio aliqua ex eis (non omnia) vnà cum Cometa produceret. Quæ cum inficiari nullus pudens & prudens possit, perspicuè vides, experientiam non facere Cometas illorum infortuniorum prænuncios. Sed ne ratio quidem eis adscribi patitur. Fieri ergo non potest, vt prædicta infortunia naturaliter mortalibus annuncient.

De naturalibus signis satis multa, de artificiosis aliquid addendum. Quid vocemus artificiale signum retrô diximus. Sunt hæc duorum generum, humana & diuina. De humanis nihil est opus dicere, cum non sit in hominum potestate Cometas excitare, & in certa aliqua cæli parte collocare, vt certi eis aliquid ex pacto & consensione significent, sicut Terminum certo loco ad distinguendos fines ponere possunt. Diuina signa duplicia iterum sunt. Quædam enim certam habent & à Deo expressam significationem, quædam generalem notationem habent, specialem aut singularem nullam. Ex horũ ordine, (ad quem monstra quoq;, prodigia, ostenta, & inusitatè præterq; communem naturæ cursum euenientia, pertinent ferè omnia) sunt Cometæ. Horum signorũ peculiarem indicationem nulla arte, nulla ratione, nulla methodo cognoscere possumus: sed ab illis solis intelligi & cognosci potest, quibus Deus patefecit. Est enim hæc artificialium signorum natura, vt non aliter, quàm

ex

ex pacto significent. Quare hoc solum ex Cometarum apparitione discimus, nos à Deo excitari & moneri, vt vitam emendemus, peccatis resistamus, vera pœnitentia ad Deum confugiamus. Significant vniuersim & in genere iram Dei aduersus scelera nostra exardescere: licet speciatim non indicent, quo pœnarum genere & quos potissimum castigare decreuerit.

Summa dictorum est: Cometæ si sunt signa naturalia bellorum, ruinæ imperiorum, excidij vrbium, interitus Principum, mutationis, Religionum, etc. necessarium est, vt vel causæ iam dictarum rerum sint, vel effectus, vel à communi causa efficiantur. At nullum ex his de eis verè dici potest. Quare nullo pacto naturalia prædictarũ rerũ signa censeri debent. Quid naturaliter significare soleant ac possint, expositum simul fuit. Reliquum igitur est, vt sint signa artificiosa: non humana quidem, sed diuina. Et cum ex eorum genere sint, quorum specialis significatio nobis à Deo reuelata non est, generali significatione iræ Dei aduersus peccata nostra accensæ contenti esse debemus. Quòd si hoc pacto moniti resipiscemus, & ad Deum seriò conuertemur, tum demum & iram Domini à nobis auertemus, & rectè sancteque de hoc portento ratiocinatos nos fuisse perspiciemus. Ergo non negamus, Cometas infortunia & calamitates denunciare, sed naturaliter talia indicare constanter negamus, & argumentis insolubilibus probamus. Deinde asserimus, non posse quenquam certò prædicere, cui populo aut regioni infortunium aut castigationem comminetur, aut quo pœnæ genere speciatim Deus punire nos constituerit, nisi Deus id alicui peculiariter reuelauerit. Quæ Porphyrius & Astrologi huc pertinẽtia effutiuerunt, indigna sunt, quæ confutare aliquis tentet: cum & olim derisa, & à nullo erudito credita sint. Verã hãc Cometarũ significationib. sententiã nostrã veris certisq; argumẽtis ex ipsa rei natura petitis cõfirmatam, cũ refelli

non posse quidam uideant, carpere nihilominus audent, quasi aliquid magnopere huc pertinens omissum sit. Etenim Cometas aiunt talia præmonstrare, non insitis in natura sua viribus, sed aduentitijs: ut signa sint quodã modo artificiosa potius, quàm purè naturalia. Etenim accipere eos potestatem certi aliquid præindicandi ab illo sidere, â quo materia illa attracta sit & recta. Quã futilis sit hæc reprehensio, planum fiet ex dicendis: si cui ex ante dictis nõ liquet. Reprehẽsores isti perinde agũt, ac si credere ipsis teneremur dictãtibus, omnes Cometas uel comã, uel barbam, uel caudam, certo alicui sideri uel stellæ facere: quo tamẽ falsius vix dici aliquid potest. Etsi enim hoc aliquãdo factum scribitur, plerunq; tamen Cometæ per se consistunt, â sidere nullo reguntur. Cũ sideri comã faciũt, cum eodẽ mouentur, oriuntur, occidunt, circumagũtur: cum per se consistunt, incerto admodum motu feruntur sursum, deorsum, antrorsum, retrorsum, ad latera, &c. Quòd si in eo, qui etiamnum apparet, licet obscurè (nõdum enim ex toto absumpta est eius materia) non uiderunt, tolerabiles fortasse sint, si uiderunt & dissimulant, apertè malitiã suã produnt. Falsum non minus est illud etiã, quod tãquã uerũ & cõfessum insciteè sibi sumũt, sidus aut stellã aliquã, uirtute hac præditã, vt præindicare mortẽ principis alicuius (exẽpli causa) possit. Quod si illis damus, nihilominus incertum maneret, an hãc suã virtutẽ per Cometam magis, quàm per alia exereret. Quid enim habet Cometa, propter quod aere ac meteoris alijs ignitis aptior et habilior cẽseri possit ad recipiẽdũ influxũ huius significationis? Si materiam spectes, nihil inuenies: si flammam consideres, incassum hîc quoq; laborabis.

Quæ nũc diximus, eorum summa hæc est. Stellæ omnes sunt causę vniuersalissimæ, sed particularib. istis facultatib. prędita nõ sunt. Si etiã talib. ornatę fuissent potestatibus, trãsfundere in res alias nõ possẽt: quod alibi argumẽtis insolubilibus demõstrauimus. Halituũ quoq; causa nõ sunt sola sidera, sed multò magis calor in terrę uiscerí-

bus

bus cõclusus, qui sic ferè subterranea mouet, alterat, coqt, mutat, extenuat, in uaporẽ fumũq; uertit, quomodo calor animalium in uisceribus insitus facit. Nec apta est exspiratio hæc de terra surgens, quæ tales significationes recipiat. Cum enim sit naturale corpus, supra naturam indicare nil potest, nisi à substantia intelligente ad id destinata cogitetur. Postremò certissimum est, pleroscq; omnes Cometas, instar huius, qui nondum est omninò dissolutus, sideri aut stellæ nulli appendi: sed tum suo, tum supremi aeris motu impetuq; ferri. Quocirca impossibile est, quod isti somniant, Cometas uires tales à certo sidere, à quo materia sursum tracta sit, mutuari. Die 6. Ianuarij. 78.

ANDREAS DVDITH. CAES. CONSILIARIVS, THOMAE ERASTO PHILOsopho, & Medico Clarisimo, professori in Academia Heidelbergensi S. P. D.

eruditorũ imprudẽtia



Irifica est ingeniorum varietas, præstantiss. Eraste, in ijs etiam hominibus, qui omnia sua studia eò conferunt, vt veritatem, tum in alijs artibus, tum in ea maximè scientia, quæ rerum naturæ constantium caussas perscruta tur, ex densis illis tenebris in lucem proferãt. Atq; alij quidem alios in eo studio magistros, et duces sequũtur: Maxima certè pars ita ab Astrist. pendet, vt ab ipsius autoritate ne latum quidem vnguem, discedendum esse putent. In quo ferri possent, nisi illius placita, naturæ ipsius, atq; adeò summi naturæ Architecti vocẽ esse existimarent, vt ne hiscere quidẽ cõ tra ea quẽquã velint, quæ summus ille, atq; vnicus, non iam interpres modo, verùm etiã quasi naturæ quidã genius, pronũciauit. Hanc esse vnam philosophandi legẽ, quam violari nefas sit, nisi eadẽ opera naturæ, ac Deo ipsi repugnare velis. Verùm, qui ita sentiũt, propè seruili ingenio mihi uideri solẽt. Volo eos, quib. se addixerunt, magnos, & in his studijs multũ diuq; cum magna laude versatos fuisse. Aristotelẽ quoq;, (cuius singulare acumen summãq; doctrinã, nõ minus ego quã ipsi, admiror, amplexor, ac, pro virili mea tueor) Peripateticorũ philosophorũ principem esse nõ nego: addo etiam (si ita ipsis videatur) summũ omnium esse Monarchã. Verùm illud quoq; ipsorũ voluntate vicissim affirmare mihi liceat, quod nemo sanus opinor, negauerit, summum hunc Monarcham, hominem tamen fuisse, errare, labi, decipi potuisse. Quod ipsum si in dubio ponerent, nõ magno sanè labore tum ex veterib. tum recentib. philosophis, ijsq; in primis, qui religiosi eius assectæ atq; interpretes fuerunt, demõstrari posset. Ne quid interea de Medicis dicã, qui in magnis, & nõ pauciis quidẽ reb. à veritate illũ aberrasse, atq; uel Anatomes ipsius,

Nimia ueneratio nominis & famæ

Conditio communis omniũ hominum

quæ

quæ tamen initia quædam, & prima quasi Medicinæ elemẽta continet, ignarũ fuisse, meridiana luce clarius ostendunt. Theologi certè impietatis illum quasi scholam quãdam aperuisse, ac propterea in vera philosophia, ne audiendum quidem esse iudicant. Quid enim? virtutes omnes ex hominis natura & industria comparari scribit. Dei opem neq; ad has, neq; ad alias præclaras, atq; admirandas actiones usquam adhibet. Deũ in sempiterna quadam, ludicraq; cœli conuersione occupatum, & tanquam miserum aliquem figulum, rotæ volutationi perpetuò affixum esse memorat. Diuinam prouidentiam tollit, cum iustitia, &, quæ illinc proficiscuntur, pœnis omnibus. Mundum æternum, animos mortales facit: non aliam, quàm quæ in hac uita sit, beatitatem constituit: eamq; totam ex ipso homine deriuari, inq; eodem terminari docet. Nolo omnia persequi, ne Aristotelis, quo in philosophia iamdiu ab adolescentia, magistro libenter usus sum, accusationem instituisse uidear. Id longè secus est: non huc mea oratio spectat: illud ago, vt ostendam neminem ita præclarè ab ingenio, ac magnarum rerum usu, et maximarum artium cognitione instructum fuisse, vt nunquam opinionis errore deceptus fuerit. Deinde, id operam do, vt excusso seruitutis iugo, liberalia ingenia in libertatẽ uindicem: ne sapientiæ studiosi homines, vnius alicuius philosophi placitis addicti, quicquid ab illo pronunciatum audiunt, id, etiamsi nullis, aut certè non satis firmis rationibus stabilitum sit, statim tamen pro oraculo recipiãt. In medio positum est magnum hoc Dei, & naturæ theatrum: oculi, atque alij sensus philosophiæ ministri Dei munere tibi quoq; concessi sunt: animum denig; ac mentem ex ipsius quasi Dei gremio, in te sicut in alios, delapsam obtines, nihil abest quod ad contemplationẽ desidera replus alijs possis. Age igitur, descende tu quoq; in admirandum hoc est pulcherrimũ quod dixi orbis theatrum: tuis oculis, non alienis naturam intuere: tuos sensus adhibe, quid alij affirment: audi quidem, ita tamen verbis fidem adiunge, si rationi, si naturæ consentanea loquantur. Sin autem aliena adferant, eadem libertate ac facilitate, qua ab illis dantur, tu reijce: si quæ nõ satis euoluũt, tu summa cõtentione ac studio eruere

Dudithius prudentißimus.

Literati hominis partes

tende. Non hæc Pythagoreorum est schola, non Theologorum, in quibus autoritas pro ratione admitti debeat. Soli hūc Theologiæ honorem habemus, ut quod ex sacris monumētis profert, id nos sine vlla dubitatione pro sacrosancta & firma veritate recipiamus. Liberum in alijs artibus, atq; primis in Philosophia naturali iudicium ingenioſis & politis hominib. relinquimus. In quo ipso Aristotelem, cuius non omnia firma dogmata esse diximus, autorem habemus, quem maximè imitemur. Is enim tam ab alijs philosophis, quos antiquitas omnis admirata est, discessit, tum à magistro suo Platone: cuius cū totā ferè philosophandi rationem immutasset, cupidius cum, & aliquando nullo merito insectatus fuisse animaduertitur. Fecerunt idē alij ante ipsum, & postea quoq; multi: neq; nunc desunt, qui eandē sibi philosophandi libertatem eripi nolint. Docet enim ille ipse Aristoteles, veritatem amicitiæ & rebus omnibus anteponēdam esse. Hanc si maiores nostri libertatem neglexissent, & anteactæ ætatis inuentis contenti nihil præterea sibi quærendum putassent, Deum immortalem, quantis in tenebris versaremur disciplinarū omnium? Iisdem, hac quoq; ætate vestigijs ingressi viri docti, præclara multa, quæ veteribus ignota fuerunt, ex naturæ tenebris eruerunt: plurima multo meliora quàm ab illis acceperint, reddiderūt. Atq; hoc sanè modo excultæ, perpolitæ, amplificatæ sunt præclarè artes, Theologia, Physica, Medicina, Iurisp. & aliæ omnes, tum liberales, tum Mechanicæ omnium generum. De te hoc loco nihil dicam, ne penè in os te laudare voluisse videar: sed hoc tamen, tua pace dicā Erasme, si nihil præterea tibi inuestigandū existimauisses, nisi quæ à veteribus relicta sunt: si eorum doctrinam nouis inuentis illustrare atq; augere nō studuisses, quod certè magna tua cū laude præstitisti, nō sanè tātus esses, atq; ab omnib. & philosophus, & Medicus, & Theologus habereris. Alios quoq; prætereo (in quib. est Simonius illustri loco clariss. philosophus & Medicus, amicus meus singularis) qui philosophica hac quā dico libertate ita fruuntur, vt qui maximè: quo fit etiā, vt noua indies, & præclara nobis ingenij sui monumēta proferant. In horū numerū venit Marcellus Squarcialupus, quē Simleri Bibliotheca nescio quo

errore,

errore Camillum nominat, liberrimo & perspicaci ingenio philosophus & Medicus. Is igitur tũ alia multa, & Physica & Medica subinde ad examen reuocat, & veterum placita refellit, noua reponens, tum nuper communem illam, & peruulgatam de Cometæ origine, ab Aristot. profectã opinionem euertit, atque adcò diuinationem omnem Astrologicam, quã superstitio, & anilis quædam dementia inuexit, penitus sustulit. Scripserã ego quoq; ad Cratonem V. Clarissimum, nescio quid de hoc argumento. Confirmauit me doctus ea de re commentariolus tuus mirificè, verùm Marcelli lucubratio accuratior est, et copiosior, vt nihil in hoc genere eruditius, acutius, elegantius, quod equidem sciam, siue à nostris, siue à veteribus scriptum esse existimem. Hanc ego illius commẽtationem ad te mittere volui, tum ipsius hortatu, qui tui studiosus est, & te, vt debent omnes docti & boni viri, facit pulrimi, tum meo quodam iure. Nam hic liber, & domi meæ natus est, & à parente eius mihi donatus. Duplici igitur nomine paternum affectum in hũc illius fœtum indui. Quare non alienum me ab officio meo, & amiticia nostra facturum putaui, si tibi eum inspiciendũ mitterẽ: & maiorem in modum rogarem, vt (quæ tua est bonitas & in tui amãtes mutuus amor) accuratè eum legere, & quæ non probabis, summa vtriusque nostrum voluntate, tollere, deinde etiam, si dignum videbitur, qui in hominum lucem exeat, ad Pernam industrium, bonum, & doctũ typographũ amicũ nostrũ cõmunem, transmittere ne graueris. Leges in eo quædam de terræ calore, contra tuam, & aliorum, & meam itidem sentẽtiam: quæ tamẽ, vt omnia alia, ita Marcellus asserit, vt minimè obstinatũ philosophũ fore intelligas, si firmis rationib. uel à teipso, quod in primis cupit, vel ab alio aliquo refutẽtur. Nõ enim ignorare potest vir acutus & ingeniosus, si quis alius, hanc totam esse eiusmodi doctrinam, quæ non multum habeat firmitatis, vt sunt alia ferè pleraque, quæ in suis adytis abdita Natura lõgissimè à nostra intelligentia remouit. De quibus, si quis it a in hanc vel in illam partem disputat, vt certa omnia se afferre posse sibi persuadeat, næ ille parum intelligit, quæ certa in naturæ contemplatione sint. Longè modestius Arist. ipse de toto hoc genere pro-

nunciauit, cùm ingenuè scriptum reliquit, τὰ μὲν ἀπορρόμεν, τῶν δὲ ἐφαπτόμεθα τινὰ τρόπου. *Sed de his tuum erit iudicium à quo ego nunquam discedam. Vale: & diuinis tuis lucubrationibus hanc ætatem ornare, ac sapientiæ omnes studiosos docere perge, meq; cum Marcello meo mutuo ama. Ex secessu meo Paschouiano. Kal. Febr.* M. D. LXXIX.

Verba Physici Germani Opauiæ ducatus Medici, ad Illustrem virum Dudithium.

Ad rem quod attinet, hoc est naturã, causas, & effectus Cometæ, omnino nunc manus do, & verè affirmo apud me oẽs Cometas quicũq; fuerint hactenus, hoc Marcelli scripto cõsumtos, & extinctos, atq; me fortè tertium esse qui quid Cometa sit ignoret. quocunq; enim te vertas, arietes oppositi sunt ad conuellendam veterum & recentiorum de Cometis opinionem fallacem, quos si legerent mẽdaces illi κομητομάντεις *quos infinitos insanabile etiamnum scribendi* κακοηθὲς *detinet, puderet profectò olei, atque operæ impensæ, & haud scio an à quoquã accuratius hoc Marcello excepto quicquã de hoc scribi possit.*

DE

DE COMETA IN VNIVERSVM, ATQVE DE ILLO QVI anno 1577, uisus est, opinio Marcelli Squarcialupi Plumbinensis:

Ad Ampliſs. & ſapientem virum ANDREAM DVDITHIVM, *Cæſaris Conſiliarium.*



VNQVAM dubitaui, Patrone clemens, vulgi Regnum (vide quàm honeſto vtar verbo) eſſe magnum: hoc eſt, quàm plurimos eſſe mortales qui vulgi opinionibus delectẽtur. Sed eſſe tantam copiam hominum credulorum, nũquam potui ſuſpicari. Quis enim putet viros doctos mathematicos, phyſicos, theologos, item ipſos, nõ rarò ex medio vulgo eſſe? Attamen res ipſa vincit inter eos qui literati habentur, & ſunt, magnam eſſe non rarò veritatis inſcitiam. Atq; ita rem ſe habere, cum alia multa, tum verò vnum iſtud nos docet, quòd multi ſunt, & ij quidẽ egregij viri, qui Cometã ſcribant, omino ſum quiddã eſſe, portentũ eſſe, formidandã eſſe flammã, à qua tumultus, bella, ſeditiones, clades, generoſi & heroici generis interitus, aliæ multæ peſtes impendent. Credas velim, ampliſsime vir, multos eſſe annos, cum iſtam opinionem non ſolum non probaui, ſed in animo meo riſi. Verùm hoc anno tam illuſtri Cometa viſo, ac ſæpe diligenter obſeruato, commune iſtud iudicium (ſi tamen ſine ratione iudicium) non poſſum non ſuſpectũ habere. Et profectò, vel primis diebus cogitabam in hoc argumentũ aliquid ad meũ vſum diſſerere: iamq; capita quæſtionis notabã, cũ ecce tibi ab amicis hortatio, vt curarem ſtudẽti mihi calcaria ſenſerim adhiberi. Scripſit Iglauia Ioh. Rucardus, phiſicus inſignis, et probitate ſingulari vir, vt aliquid de Cometa. Reſcribo me aliquid parare. Interim certior fio, eſſe qui cõmentẽtur, et viros inprimis

Vulgus late patens

Communis error

philosophos. Tũ ego dubius hærebam, consilium scribendi penè abijciens. Cum autem essem Brunæ ad te ex Bohemia contendens, ecquid, ait vir sapiens Iordanus, Marcelle cessas? de Cometa nihil? Cui ego, quid ipse audeã? scribẽt satis multi, & iam, vt audio, Rudingerus: Et si quid aggrederer, communem Astrologorũ sententiam laudare non possem. Veni Pascouiam: epistolam tuã de Cometa legendam tradis. Tum verò si quid in animo incerti restabat, mox omne discussum est. Vidi te magistro, apertã esse illorũ tarditatẽ, qui vulgus negligũt, dũ cũ eo sentiũt de cometa. Sed illud maximè intellexi, te de hoc genere disputante, mihi præsertim esse ab hac ipsa quæstione abstinendũ. Sed noluisti hoc tũ ferre, & nescio qua opinione adductus mihi autor fuisti, vt ad scribẽdum accederẽ. Iam cum Brutus nobilis orator quæstionem Erasti misisset, acutissimi & summi Philosophi: legeremq; istius iudicium à tuo minimè alienum, vt item legi Cratonis verba hæc: De Cometa quid scribam nescio, Neq; enim vnquam intellexi quid ille sit. Cum item Brunæ à te reuertẽti mihi dixerit Iordanus, hãc uulgi opinionẽ se dudum risisse, decreui tantorũ sapientũ auspicio, absq; cũctatione mihi esse scribendum. Quare accipe, mi Patrone, quæ de Cometa mihi ad Rætos Alpinos proficiscenti in mentem venerũt. Et in primis caput illud aduerte, vbi Aristotelis doctrinam examino, quem tu magistrum in hac re tibi minimè probatum, noluisti tamen refellere.

Causſæ scribendi.

Cap. I.

Iã vt ordine aliquo vtar, prius afferam disputationis institutum, posteà descendam in hunc tam arduum disputandi campum. Differendum est primùm, oratoriè tamẽ vt decet, contra ineptos Astrologos. Deinde contra Peripateticos, pressa magis & grauiori methodo, de natura, causis & effectibus Cometarum. Demum cõtra illos qui rem nõ solum Physicam, vt Aristoteles, uerùm monstrum horrendum Cometã esse vociferantur. Et hæ scholæ omnes propriis locis, & rationibus cõfutandæ sunt.

Ratio differendi.

Sed

Sed hoc loco harum scholarum viros insignes & probos oro, ne de se scribi putent. Prædico, profiteor, me bonorum ac sapientum hominum in omni genere atq; ordine studiosissimũ esse nimiũ audaces. laudare nõ possum. Et, si quid erit ad summos uiros Physicos & Mathematicos idipsum nõ uincẽdi nimio studio, sed amicè disserẽdi, factũ â me fuisse cõtendo. Vidẽt lectores, nõ me arrogãter agere, non cõuicia hic vlla, neq; hominũ cõtumelias esse. Rationes in medium afferam. Quare nullus in me æquus et iustus lector poterit commoueri. Sed ad propositum. Contendam Cometis naturam esse etiam nunc ignotam: ex quo fiet, ut nulli sint istorum terrores, & uaticinia penitus nulla. Demonstrabo infirma horum esse argumenta, & ea, quæ timent & spargunt, primùm leuia, post nefanda esse, demum nullo pacto fieri posse. Dicam in fine, quæ mala post Cometam accidere possint, eadẽ tamen à cometa nullo modo esse. Sed iã nostros Aruspices audiamus, qui omnes uno clamant ore: *excusatio.* *Propositio.*

Nunquam futilibus excanduit ignibus æther.

Et addunt.

Nunc grauibus morbis, & lenta corpora tabe
Corripit exustis lethalis flamma medullis:
Labentesq; rapit populos, totasq; per vrbes
Publica succensis peraguntur fata sepulchris.

Vniuersi demũ Astrologi, Ptolomæo duce, quidã quoq; medici, & nonnulli theologi à Cometa dicunt, dira, horrenda, pestes, clades, excidia, humano generi importari. Quibus uocibus auditis, Patrone, uel in montium cauernis latitandum nobis, & hominum conspectus cauendus est, uel uidendum quid rei sit, quid isti tam audacter minẽtur. Metuere sine causa desipientis est hominis: quare hoc ego, te præsertim duce, non comittã. Rei vero naturam inuestigare, uiri sane non tardi, atq; adeò perspicacis est. Quare hoc potius mihi agendum. Primùm, hoc genus hominum cum differit de natura ad poetas adit, qui poetæ, nisi materiam philosophicam tractent, *Timidus.* *Solers.*

Poetæ licẽtia.

philoſophica grauitate, dicam etiam veritate, impunè ab ſunt. Neq; interim uident, Poetarum Deũ nõ modo Cometam formidandum ſcribere, uerùm ipſa fulgura nemini horrenda.

Verg. Georg. I.

Non aliâs cœlo cecidêrunt plura ſereno
Fulgura, nec diri toties arſere Cometæ.

Sed uti nemo tã eſt ineptus, tam ſtolidus, qui ſuſpicetur fulgura portenta eſſe, ita certum eſt, cometam nihil diri, nihil mali portendere. Nam, ſi pars una ſentẽtię huius puerilis eſt, quî fit, ut altera eiuſdem ſententiæ parte, quę de Cometa eſt, uulgus uelint perterrefieri?

Cap. II.

Sed mittamus poetas, (quãquam ſcio Virgilium et alios inſignes uates Philoſophos fuiſſe) & magiſtros maximos excutiamus. Princeps Doctor Ptolemęus eſt, auſim dicere nihil fieri poſſe leuius eo aphoriſmo, in quo is docet, ſtellarum traiectiones bellorũ eſſe indicia. Proh Dei Maieſtatem? Quale hoc eſt? Nulla nox eſt (ſi tamen abſint nubes) quin multas uideamus eiuſmodi traiectiones. Videmus ab omni cœli ſede, ad omnem cœli partẽ exhalationes iſtas ardentes ferri, & adhuc ſomniamus, res tã naturales, tã frequentes, tã uulgares, miracula eſſe? ęrũnoſa eſſe? Et qui tam abſurdas res tradit, is dignus habetur, cui fidẽ adhibeamus? Et qui in re tã illuſtri hallucinatur, is humanum genus in rebus occultis, & à nobis remotiſsimis inſtituet, docebit, arbitrio ſuo & uocib. terrebit? Sunt igitur traiectiones formidandæ? bella, cædes portendunt? At uerò naturæ prudentes, uentorũ, ſiccitatis & æſtuũ notas eſſe dicunt. Cur non fiunt quotidiana & diurna bella, ut quotidiana ſunt huius generis phasmata? Quòd ſi uera Ptolemæus docet, quorſum damus, naturæ uel cœlo, uel dæmoni, uel Deo Cometas ad bella ferenda & indicanda? Rem ſanè palmariam narrãt: cũ Ptolemæũ id ſcribere dicunt. At uerò contrà dicũt Phyſici, affirmant grauiſsimi uiri, & ratio ipſa uincit, nihil magis ridiculum ſcribi poſſe, quàm igneas traiectiones bella ſignificare.

In Aſtrogos.

Neq;

Neq; illud minus absurdum, immo longè omnium absurdissimum est, quod Mizzaldus docet Ptolemęi iudicium probans. Is enim non solum credit hasce exhalationes notas, sed si hæc rectà ferantur: neq; deflectant, asserit esse malorũ omnium signa. Erũt igitur Mizzaldo semper, & omnibus locis, omnes calamitates, famis, pestis, bellorum, terræ motuum, ferarum immanium, cum semper omnibus terris, & cunctis animi partibus, atq; diebus istæ obliquę siderum traiectiones existant. Sed hæc ipsa quæ ab omni veritate abhorrent, ferenda tamẽ sunt, si cũ eo quod sequitur, cõferantur. Hæc audiãt omnes naturæ studiosi, obseruẽt hoc unum Astrologiæ cupidi. omnes demũ cometã timentes hunc unum locũ expendant. Ait Mizzaldus medicus physicusq;, nubes ipsas à uaria planetarum ui uarios colores habere, unde asserit, se exista colorum uarietate multiplices rerũ euentus non rarò prę nũtiasse. Nemini, qui uel summis labijs physica gustarit, esse dubiũ potest, nubes omnes esse nebulas in aere densatas, nebulas autẽ ex uapore tenui esse, qui uapori est aqueus halitus lunæ ac solis ui è terra in sublime elatus. Vna est materia semper nubiũ, discrimina sunt leuia, in loco, raritate, ac densitate, in ipsa quiete ac motu, nec nõ in colore. Neq; ulla tamen ex ijs rebus à ui stellarum pręcipua, & malorum euentuum effectiuè fit, sed à solo cœli calore, à materiæ diuersitate, à terræ & aquæ ratione, à uentis. Color autem nubium uarius est, cum propter situm tum propter earum uariam densitatem. In meridie, cum nubes pariter à sole illustrãtur (si tamen sit unus gradus nubiũ) albę omnes æquè apparent. Sed in ipso solis ortu & occasu uariè colorantur. Atq; huius rei causa est nubium positus non unus, & gradus in aere multiplex. Nam proximæ soli nubes ualde rubent ac fulgent, remotæ uerò minus. Fulgor enim corporis illuminati tum est maior, ubi minus à lumine abest. Liuor autẽ & obscuritas nubis à distantia ipsa fit solis.

Mizzaldi leuitas.

Nubes uariæ.

Quòd si Mizzaldus nubiũ colores obseruet sole sub

horizonte proximo hærẽte, cum, inqu'am, radiorũ efluxus non omnem aeris oram tenet, videbit altiores nubes puniceas, humiliores purpurascentes, humilimas autem & terræ proximas, liuentes & atras. Omnes demum nubes, quamuis densitate differentes iam sole supra horizontem existente, vno rubore nitent, vti vespere à rubedine varia ad æqualem obscuritatem, sole iam latitante perueniũt. Quod si Ptolemæus ac Mizzaldus, ille ex antiquis, iste ex recentioribus magistris, tam sunt inepti, quantum alijs credendum erit? Et si in rebus apertis & physico exploratis ijdem cæcutiunt, quid in Cometa videbunt, de cuius natura & causis viri maximi dissenserunt? Mitto Platonem, Aristotelem, Galenum de Cometarum pernicie nihil, quod scimus, disputasse.

Cap. III. *Leuitas Astrologorum*

Sed nolo hominum iudicijs pugnare: ad ipsum Ptolemæum. Etenim proprijs magistri decretis volo scholam Chaldæorum oppugnare. Et si monstrem, leuem esse huius Ducis doctrinam, quem ipsi nimium colunt, poterũt posthac qui timidi sunt, viso cometa, paulo minus, Deo ac veritate fauentibus, trepidare. Scorpij cometam (suũ enim singulis planetis ac Signiferi formis cometam tãquam filium assignãt) dicit Ptolemæus, Mizzaldo teste, in occasu pluuias, nonnullis autem siccitates præmonstrare. Nempe, ferendum est, Mathematicos ita docere, vnum ac eundem cometam causam esse diluuiorũ & incendij, pluuiarum & siccitatum, ignis & aquæ nimiæ. Pergit Mizzaldus, Lunares Cometas (audi Ptolemæũ) populis & fœminis nescio quid mali minari. Rideo, quãquã inuitus. Hoc loco nimiũ sapere videtur. Minatur lunæ Cometa populis & fœminis. O miserum fœminarũ genus? Populi pars non est fœmina.

Quis ita vnquam scripsit sanus? quasi verò ex plebe non sint opifices. Sed esto: licet indulgere: Populis & fœminis minetur luna. Quid porrò? Nescio, dicit Astrologus, quid malit. Iane? His minis mundum deterrent? O nimiam vulgi credulitatem. Sed verè scribunt. Nescíũ

quid

quid mali à luna proficiscatur, cum id, quod esse nequit à nullo homine sciri, aut intelligi possit.

Addit Mizzaldus, de Ptolemæi sententia, Capricorni Cometam alicubi rixas efficere: Sagitarij verò labores grauidis periculaq; inferre. Vtraq; sententia tã est leuis, tã nugatoria, vt nõ egeat cõfutatione, sed silentio explo denda sit. Qualis enim est vaticinatio, Rixæ erunt alicubi, cum nullibi non rixæ sint, & magnæ contentiones, in tanta mortalium, ingeniorum, studiorum: & (quod mœrens dico) religionum varietate? Quid verò de prægnãtibus dicam? Mirarer, si citra laborem esset grauiditas. Vtero enim gerentes omnes molestijs multis opportunæ sunt. Sed ad lunam, ait Mizzaldus ex Porphyrio, lunares Cometas in occasu esse omniũ bonorũ prenũcios. Primùm hìc videmus Ptolemæũ, cum alijs ferè cunctis, vniuersè à lunæ cometa timere: Porphyrium autem adhibere generis distinctionem: dum in occasu fælicissimũ hunc esse tradit. Vix etiam ferenda sunt quæ Ptolemęus prognostica habet, vt ait Mizzaldus in libris de Cometa, vbi inquit: Imminere mala vel Regi vel regno, vel viro alicui principi. Et si non moritur princeps, tamẽ vel ab hoste, vel nuncio molesto periculum esse: & damnũ accipere in bonis, vel corporis, vel animi, vel fortunæ. Quo quidem præsagio, quid scribi possit insscitius equidem ignoro. Ecquis enim est mortalium, qui ignoret, omnibus terris & nationibus hoc fatum fixum esse, idq; vel Dei decreto, vel naturæ necessitate, vel utraque de causa, ut aut domino, aut principi uiro, aut ipsi regno, semper aliquid mali accidat, si minus turpitudinis: ac ualetudinis saltem, aut fortunarum? Quæ nam præterea causa subest, quamobrem existente Cometa, mortales pene omnes uulgò & passim expauescant? Veritas ipsa omnes istos redarguit, ipsis etiam profitentibus hoc ipsum. Dicunt Astrologi, non impelli hominem à stellis: liberum esse Deum, nec minus clementem quàm præpotentem, hominisq; consilium & uoluntatem statuunt cũ

Porphyrius

Astrologi oppugnantes

cœlo pugnare posse. Cur ergo vulgus trepidat? vulgus inquam: Immô & nonnulli docti viri pauent, & pauorẽ porrò suum animis imperitorum incutiunt? Qui sermones diuulgentur non ignoras mi Patrone. quid scriptorum editum sit videmus & legimus. Sed videant hi scriptores, quàm solido nitantur fundamento, cum omnes Ptolemæi iudicio & grauitate confidant. Hic enim scriptor non modo absurdè, sed impiè quoq; scripsit. Exoratum à nobis iri Deũ, ne à Cometa lædamur, si luna cũ loue cõiũcta, preces illi fundamus. Quãta sit in hoc sermone pietas, veritas, oẽs intelligunt. Sed reliqua videamus.

Ptolemæi pietas

Vna eademq; schola est, quę Cometã infaustũ dicit, & singulos dies adeò singulas diei horas ita notat, & per varios cœli ac stellarum situs digerit, vt iubeat quando in balneum descendendum, quando catapotia, sirupus, vel bolus assumendus rectè sit. Idem Astrologi Hippocrati & Galeno præscribunt, quando vena secanda, & ex venis quæ, num axillaris uel humeraria. Neq; uerentur de cucurbitulis edere decreta, scarificata vel integra cuti, prout stellarum senatus ipsis unis pronunciarit. Atq; hi demum sunt Cometarij uates, qui capillorum tonsuras, & vnguium resectiones, prout stellæ iusserint, obseruari uolunt. Et quantum illud est, cum dicunt certis terris & populis â cometis damna imminere, quia variarum stellarum uis, diuersas terræ partes & iuuet & lædat? Dicere ausim hanc tantam uarietatem esse omnibus hominibus incompertam. ipsi etiam Astrologi de hac re pugnantia decreuerunt. Et si quis illorum scripta legat, uidebit inter se cõtendẽtes Persas, Aegyptios, Hisparchum, Ptolemæũ, ueteres & recentiores magistros. Quo in genere unum afferam, unde scholæ huius infirmitas manifesta sit. Dicunt, signa Cãcri & Virginis insulis oceani cunctis præesse. Pudet me (ita me Deus amet) de istis agere. Scilicet Oceanus piscina quædam est, aut angusta aliqua Maris pars, ut cum tanta aquarum immensitate, tantisq; locorum spacijs, & copia insularum innumerabili, duabus

Cap. IIII.

Ridiculi Astrologi

bus his imaginib. obnoxius sit. Quòd si Cometæ à stellis uires habent, & his aut illis gẽtibus minantur, ut istę sunt stellis uarijs addictæ, atq; istud cõsortium, et ius cœli cũ terris nobis abditum sit, quid isti sibi uelint nescio, nisi ut nimiam suorũ doctorum inconsiderantiã apertã reddãt. In Insubria, exẽpli causa Mediolanũ soli, Comũ aũt proximũ, lunę cõmendatum erit? Quis terras, et nõ terras tantũ, sed oppidula & pagos signis ac stellis propríjs donauit et tradidit? Et si Deus id fecit, quis ista unquã ab eo accepit? Et si in singulorũ hominũ ortu nihil certi habent, quid statuẽt indubitatè in urbium et oppidorũ origine?

Sed Astrologis in presentia prætermissis viros longè grauissimos audiamus. Si quis patrẽ familiâs uetustas domos demoliẽtẽ, & nouas ædificantẽ pulchriores primis, familiã increpantẽ suã, curantẽ tamen, ut ne quid uel cibi uel uestiũ desit, & filios non rarò cædentẽ cũ peccant aliquid, tamen ad litterarum studia, & uirtutes omnes, ac pietatem instituentem, uocet non bonum, imò crudelẽ, & cauendum, quo nomine est appellandus? *Cap. V. Camerarius*

Si quis agricolam, qui siluam densescere sinat, & iaciat in eam lapides ex agro, & pratis, glabreta, infœcundãq; terrã negligat, interea uineas & agrũ colat, uocet imprudentem aut inertem, qualis est homo habendus?

Si quis diem in quo pluuia sit magna, & simul manna decidat, multis locis, infaustum uocet, atque infælicem, quàm erit homo iste prudens censendus?

Camerarius tanti nominis uir infælicem esse ait suam ætatem illam, in qua scribebat, cum extitisset Cometa, cum essent alicubi bella, & annonæ caritas, quæ mala nũquã nõ alicubi necessariò sunt, & semper fuere, & semper futura sunt: interim scribit in Epilogo hæc uerba, unde summa hominum fælicitas rectè ac meritò continetur, sapientum omnium suffragijs id approbantibus.

Restitutus est nitor bonarum artium hac nostra ætate, & veritas doctrinæ patefacta est, aperta sunt itinera sapientiæ atque virtutis, Cognitionis æterni Dei est nunc incolumitas:

Errores, enim demonstrati religionis & impietas, & mendacia detecta & epiphonemate omnia claudēs, ait. *Multis bonis auxit ætatē nostrā propitius Deus, & quasi armauit aduersus calamitates & maximas impressiones.*

An non est Camerarius illi ægroto, qui medicum suum ferum appellet ac formidabilē, quia curet fricari, corpus abstergi, pustulas aliquādo excitari, mox tamē subiungat, fera se scabie esse liberatum, paralysi absolutum, erutum ex maxima febri, & initijs melancholiæ sublatis, in hominem alium physici beneficio euasisse?

Est perpetuus, & constans in mundo ariditatum, æstuum, gelu, alluuionū, copiæ, caritatis circuitus, & summa varietas. Non potuere vlli vnquam populi non se vexare mutuis damnis, & cladibus, modò ciuilibus, modò externis bellis afflicti. Viguere statis tēporibus, vel potius incertis humanæ vitæ scelera, vitia cuncta: post vitia virtutes viderunt omnes gentes, & post virtutes nefaria facinora subsecuta sunt: & hanc tantam uicissitudinem nondum agnoscimus? Et si ad arma eatur, proinde perturbamur, atque si rem inauditam uideamus accidere? Et res usitatissimas, antiquissimas, quotidianas, necessariò incidentes, uiso lucido Cometa uolumus à cœlo, uel fieri, uel portendi? Et propter bellum in quo corpus affligitur, & ubi ex mille uix unum habeas non eo exitu dignum, non raptorem, non furacem, non uiolentum, non humani sanguinis auidissimum, uocamus ætatem, aut annum luctuosum à phasmate infælici editum, cum eadē ipsa hora fateamur, non eundem solum annum, sed integram ætatem 40. annorum esse beatam, esse uerè fęlicem. Conferat Camerarius rem cum re, tempus cum tempore iudicium cum iudicio, causam cum causa, malorum & bonorum. Luget muliebri eiulatu, quòd rapaces & impij trucidentur, quòd panis minuatur à pistore, quòd fame magistra discāt se homines minus infarcire, minusq; abdomen distendere. Neque uidet uera bona esse, uirtutem, honesti studium, literarum cultum, religionis ac

pietatis

pietatis veras professiones. Belli labores anno primo. 2. 4. 10. 20. finiuntur. Sed literarum ac religionis instauratę studia iam ab annis 70 uigent, ac florēt. Quis autētam temerarius est, qui non timidè, non ambiguè (astrologos nonnullos excipio) de Cometæ ui, ac euentis ab eo editis differat? suspiciones quædā sunt, leuesq; opiniones, & uulgi quædam suspitio istos adducit ad metum, ad uaticinia ista commentanda. sed uigentibus litteris, artibus liberalibus vbiq; excultis, Academijs multiplicatis, ludis almæ sapientię tam frequentibus, tanta æmulatione mortalibus ad ueri cognitionem & rerum intelligentiam cōtendētib. linguis omnib. et disciplinis, medicina, Iurisprudentia, Thelogia ubiq; regnantibus, quam uerè, quam solidè, quām rectè possumus nūc affirmare virtutis esse Regnū, & aureū beatumq; seculum, non Saturni, sed Palladis nunc esse restitutum, Si aperta sunt (ut ait Camerarius) hoc seculo itinera sapientiæ, atq; virtutis, ergo multi sapientes, multi virtute præditi. Hæc omnia faciunt homines, dum inquirunt sapientiæ fontes, dum prosequuntur adyta virtutis. Non angeli, non dæmones mali, non simiæ, sed homines ipsi sunt uirtutis, & sapientiæ magistri. Neque multi sunt boni magistri sine copia bonorum auditorum. Quis angulus est in Europa ab Euxino ad Oceanum Atlaticum, & Ibericum, Anglicumqûe, ubi non scholæ pateant multæ ac celebres, tanquam fana omnium disciplinarum & artium, præsertim lurisprudentiæ, Philosophiæ, medicinæ, Theologiæ? Quando plura collegia? quando maiora? Quando frequentiores aut maiores inter literatos æmulationes? quando plures officinæ librorum? quando tanta fuit scriptorum & acutissimorum in omni genere copia? Sed nostro semper in agro seges tenuior, aliena inspicimus: vetera contemplamur: præsentia mala sentimus: futura non possumus percipere: præterita uel ignoramus, uel horum obliuisci studemus. Neque unquam fit, ut

præteritorum bonorum copiam, & pondus, & excellentiã, vel agnoscamus, uel ingenuè recognoscamus. Cõualescentis hoc proprium est, inepti tamẽ, ut leuissimum quẽq; digiti dolorem dicat esse summum, & nunquam se talem expertum, cum nolit confiteri, aut uix quidem, grauissima fuisse quę sublata sunt mala. Restitutus est (ait Camerarius) hac ætate bonarum artiũ nitor, errores demonstrati religionis, & mendacia detecta sunt, ergo plures quam prius boni, docti, prudentes, plures pij, certiores christiani, excellentiores Philosophi. Et cum tanta bonorum ac uirtutum excellentia, copia, frequentia, cœlum dicimus iratum, quia lux noua crinita, barbata, comata fulserit: quia bellum indicatur, geratur: quia mare Oceanum æstuet: quia cauí montes concutiantur: quia latrones latrocinia sua exerceant: Et simul annos duos, tres, decem dicemus luctuosos, & deplorandos, ætatemq; ipsam uniuersam quinquaginta & 70 annorũ dicemus artibus, ac disciplinis, ingeniorumq; solertia, uera & puriore religione ornatam: Talia sunt nostri Camerarij scripta, tantęq; portentorum prædictiones.

Cap. VI. Peucerus.

Peucerus post Camerariũ, uir sanè magnus, in uolumine suo de Diuinatione proluuiem esse dicit uniuersi prodigium. Credo hunc id scripsisse, quia legi: referentibus alijs uix credidissem. Et à proluuie dicit bella, hostem peregrinum, cædes, direptiones, & incendia portendi. Primùm, uir iste horrẽdam certamq; perniciem generis humani, diluuium inquam, putat esse signum incerti ac leuioris mali, cum proluuies tribus diebus ingentes inferat agris, pecoribus, & oppidis calamitates: bellum autem sæpè mouetur et geritur sine magno damno, neque rarò cum lucro. Et hostem peregrinum uidemus aliquando cum suo magno malo à finibus incolarum expelli. Deinde quis probat pluuiem esse signum tot malorum? Ita profecto est. aquæ vis nimia, ignis uim significabit, aut efficiet: Volunt, Dudithi, proluuiem à Cometa, atque terræ motum proficisci. Et adijciunt. ab ipsa proluuie bella esse ac cædes, cum tñ hæc mali genera à cometa

omnes

omnes metuãt. Quid igitur bellum? Nunquid vt Comeꝫ proluuiem & proluuies bella, ita quoq; bellum aliquid mõstri parturiet? Peucerus addit, clades & calamitates, à terræmotu metuendas esse. Quasi verò nõ quotannis tremat Italia, sine vllo tamen iam diu motu armorum. Quid Gallia? quid Belgiũ, an non per hosce uiginti annos cędibus inteſtinis hę terræ funeſtantur, cum tamẽ minimè, ut aiũt, cõcutiant? Vidi ter, quater, duob. tantũ annis tremere Alpes, ab annis ſeptuaginta, neq; ulla belli ſuſpicio. Verùm dicẽt ſatis esse ſi Rætia tremente, ſint bella in Gallia, uel ipſo Mediterraneo. Bone Deus, quæ iſtec ingenia ſunt? An nõ ſatis eſt ſuperq; magnũ per ſe malũ terræ motus, urbes quatiens, & ſæpe vorans, niſi præterea ab eo dicãt metuẽda esse damna, & acerbitates vel cogitatione ipſa & nomine tremẽdas? Et quid hoc eſt, clades erunt & calamitates? Nũ clades nõ calamitas? Et ipſa calamitatis vis quàm latè patet? Ergo ſi grandinet in agello, ſat erit calamitatis, & verus habebitur aruſpex?

Præterea Peucerus ait: Quicquid inuſitatũ eſt, id minari hominib. mala nõ certa, ſed in uniuerſum, ſiue à natura ſiue ab Angelis, ſiue Dæmone, ſiue Deo. Nunq; ego audiui, veram naturã, quę nõ intellígit, poſſe minari. Neq; ab Angelis iratis metuendũ aliqd esse ſcio. Quid eñ Angeli ſine Deo? De Diabolo inferius dicã. Dei minas eqdẽ horreo: ab aliis trib. timere nimis timidi hominis eſt, uel ſpõte ut multi faciũt, metuẽtis. Quid leuius hoc ſermõe? Omne inuſitatũ infauſtũ? Ergo ſi beſtia nõ prius viſa, herba nõ dũ cognita, mõſtrũ nouũ, & ſpecies etiã pulcra in aere, in cœlo cõpareat, neceſſariò formidandũ id erit, & uerè omino ſum? Quã ſint leues iſti diuini, ut puto patet. Nũc, mi Patrone, uideamus, q̃ ſint ij dẽ aſtuti, dũ ſimul magni phyſici, & ueri Chriſtiani uideri uolũt: dũq; fatũ & arbitriũ hominis, neceſsitatẽ cũ incõſtãtia rerũ, cœlũ terræ, Dei decreta abſtruſa cũ fortunę mobilitate cõfundunt. Aſtrologi ſiue de uita hominũ ſcribant, ſiue de Cometa, aut aliq; alio mõſtro, nihil unquã certi, nihil explicati habẽt. Sidera dicunt

Peuceri portẽta & horum efficiẽtes cauſſæ Natura, Dæmon, Angelus, Deus.

Cap. VII.

prompta esse: difficultatem se nonnullam uidere, spē nō leuem ostendi. Et subij ciūt obscuris uerbis (quò sit ad ueri speciē receptus) nisi caueamus, nisi prudēter agamus, nisi auertat Deus, nisi nobis ipsi desimus. Quare uelim, nolim ualdè miror, Peucerū in re tam dubia, in tātis cōiecturis, pro certo asseuerare, à Cometa nō pestē solū oriri, sed æstus & procellas, terræ insuper motus, aere torrefacto, et corporib. nostris ustultatis (uidet uniuersa Germania nū hoc anno ustulemur) bella itē, seditiones, omneq; seuū, uiolentū, exitiale, mortiferū, incertū, uariū, mobile. Qualia ista sint, quamuè Philosophū deceant, nolo iudicare. Quare ad reliqua. Quis non agnoscat futilem istorū opinionem, dum nō solùm post Cometā sed alia quoq; visa, cœli ardentis, paretiorum, etiam post terræ motum, quicquid accidat mali, uel anno pòst (si Deo placet) octauo dicunt id omne ab ijs monstris notari ac gigni? Augustinus Niphus Philosophus non obscurus ad octauum anum uires Cometis produxit. Et Gēma Belga, nobilis inter Medicos & Philosophos, quadragesimo post anno (quis credat?) posse fieri mala post Cometā putat. Id uerò si est probabile, quid non absurdi, possumus iuuentuti, & uulgo persuadere? Et si uera sunt, quæ Peucerus habet, formas illas in cœlo apparentes, (quas ego nūquā uidi) aquilarum, draconum, urbiū, cataphractorum, exercituum à Dæmone esse, à quo item fieri credit nimbos, fulmina, tempestates, quis neget ab eodem diabolo, & quidem facilius, Cometas gigni? Equidem scio sensibus nostris maius, & horribilius esse fulmen, undè frequēs ruina, & mors, quàm Cometa sit, uel per se lucidus, uel à sole illustratus fulgore suaui. Quid si à tāto Christianorum hoste cometæ sunt (quis uincat non esse Peucero credens?) nullę sunt istorum prædictiones, dum interim dicunt, exfumis elatis, coactis, incēsis, cometas gigni. Dæmon, inquit Peucerus, ista gignit, ut frustra nos terreat atque decipiat. Ego verò unum Deum uniuersitatis Dominū, ac Rectrē agnoscoo: de pmissione ista incerta nescio quid

Astrologi uaticinia incerta.

Augustinus Niphus.

Vires Cometar. quā ti temporis

quid affirmem. Sed quia de leuitate istorum satis, tempus est nunc docere, nullo modo fieri posse, ut aliquid explorati de Cometarum uiribus hæc schola præsentiat. *Transitio*

Omnes Cometarij fatentur, naturam crinitarum, & cũ astro nexum ex crinitæ colore intelligi: quare fulgidã & illustrem uocant solarem, nitidam Lunarem ac Venereã. Ita rutilam dicunt esse à Marte, subatram liuidamq; à Saturno. Ego arbitror, Dudithi, fieri non posse, ut unus tantum Cometæ eiusdẽ color ubiq; appareat. Et si aspectus Cometæ incertus est, suspectum erit semper de Cometa iudicium. Nam non modo stellæ crinitaq; sidera, sed Luna ipsa, Sol item pro aeris diuerso habitu colores uarios repręsentant. In summo cœlo, aere sereno, astra splendẽt, & argenteo quodam nitore fulgent. Si nebula uel fumus cœlum occupet, aer densatur, & per fumum atq; uapores (quos tamen haud noctu conspicimus) astra uideamus. Idcirco subatra, uel rubicunda horum facies apparet. Idq; est causſæ quare per æstatem Lunam & Solem in horizonte rubentem aspiciamus. Cum igitur sit magna aeris inconstantia, uti non unus cœli acuentorum est modus, duo certam faciem Cometæ, hoc est ueros colores deprehendi vix posse. Quid? Nonne uarij locorum positus uarium semper aerem habent? Montana purum cœlum, conualles impurum & sordidum. Siccus ager tenuem aerẽ, sed crassum, densum, nebulosum, vliginosa faciunt et paludes. Exemplũ habemus hoc anno præclarum. Fulgidus in montanis uidebatur Cometa, nitor ac splendor plane argenteus, in coma præsertim. Et Cornelius Gemma uocat istum lucidum, argenteum, purissimum fulgẽtem. Fabricius item Cæsaris Mathematicus eundem scribit fuisse ex candido flaueſcentem, lucidumq;, & non terrificum. Et tamen uir quidam doctrina uaria insignis, quẽ tu nosti, hunc scribit piceo colore fuisse, nigellum, ac tanquam per fumum uisæ facis. Cùm legi hæc uerba miratus hæsi, donec aspectus huius causa occurrit: nempe colorem Cometæ atrum propter aerem loci crassiorẽ uisum. *Cap. VIII.* *Colores in cœlo mutantia.* *Stellarum facies uaria.* *Aeris uarietas.* *Aer uarius.* *Colores ultimi Cometæ* *Cœlum Euangitiẽse.*

fuisse. Nam in conualle, loco palustri, & semper lutulẽto: vbi auster & gemini laterales venti regnãt, et quò Aquilo, Boreas, Caurus, & Fauonius non pertingunt, aer aciem fallit, ut pro nitore squalorem: pro splendore ruborẽ igneum, pro fulgore obscurum liuorem oculis referat. Huius generis cœlum solet non paucos decipere. Et si philosophos labi uidemus, quid fiet imperitis, & ineptis ingenijs, quorum est maxima pars? Et si fefellit multos color maximi & fulgentissimi Cometæ, quid erit certi in minoribus & minus lucidis? Mitto naturæ impedimenta, cerebri, oculorum. Qui firma sunt acie atque acuta, his minus officiet aer caliginosus. Contrà, quibus obtusior uisus ij fulgorem non benè percipiũt, sed omnia subobscura, & sordida in cœlo & aere iudicant. Et idem homo, ijsdem oculis, non uno semper modo species istas accipere potest. Sunt incredibiles nostri corporis mutationes. Et sanguinis ac spirituum habitus, æstus & halitus, cibus itẽ & potus non simplex, præsertim in his terris, faciunt, ut uarius fiat rerum lucidarum & maximè distantium conspectus. Cum igitur tantum sit difficultatis in Cometę aspectu, atque colorum uarietas in Cometa reddet incertum de istius natura iudicium.

Aer impurus

Vitia quibus acies læditur

Quàm sit dubia Mathematicorum opinio, patet. Etenim fieri nequit, ut de rei uiribus, & effectibus disseramus, natura ipsa rei minus intellecta. Est autem tantum in aere impedimentum, ut non color solum incertus reddatur, sed ipse etiam speciei motus. Nam aeris concitatio ac tremor, siue à uento, siue sit à mobili uapore, facit ut stella errans prope horizontem tremat mirandum in modum. Nudius tertius dum sederemus, & colloqueremur, hoc ego uidi, & animaduerti in uno ex planetis. Micabat ascẽdens ab ortu. Postea cum uiderem eundem per aerem puriorem, sine ulla scintillatione apparuit. Hoc ipsum tu Heros uidisti cum ipse de hac re non leui dissererem. Itidem fit in Cometa. Vnde aliqui decipiuntur, credentes ad horizontem hanc ultimam crinitam uibrantem, uariam, discolorem

Necessaria quæ ad prædictiones

ſcolorem fuiſſe.

Præter hæc, multum eſſe poſitum putant ad prædictiones in Cometis forma. Quare aduertant veraces, ac æqui Lectores iſtas imagines, & conferant cum extincto ultimo Cometæ. Spero fore ne meam picturam alieniſsimã iudicent â ſpecie naturali.

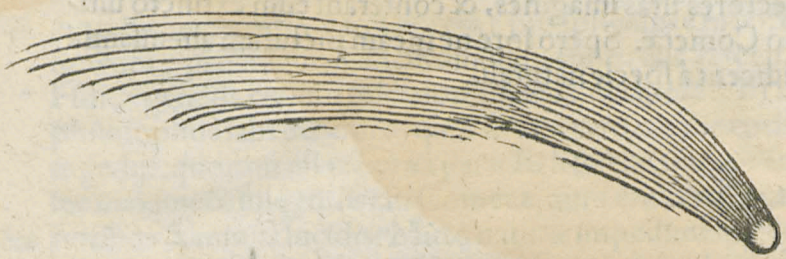


Cornelij Gemmæ

Conradi Daſipodij

Libelli Germanici Francofurtenſis, & Portenſij Valentini Steinmetz.

Fabritij Vicmenſis



Marcelli.

Ex omnibus his formis mihi placet ultima. Libera tamẽ iudicia sint. Vnum ego ex tanta imaginum diuersitate cõficiam, uel nullam, vel tenuissimam rationem uaticinandi à forma, quãdo summi Astrologi tã inter se discordant in re quæ oculis obuia est, & in Cometa pingendo tam insigni, tam lucido.

Obseruatio non firma. Cap. IX. Ad hoc accedit, neminẽ ferè ex mille mortalibus esse, qui totum cometę cursum obseruare possit. Nam, cum sub horizõte is latet, nullus potest, quamuis uelit, aduertere.

Somnus Deinde in hoc nostro cœlo, si horam unam aut alterã seruent, animus & oculi defatigantur, ad negotia sua redeunt, cubitum uadunt. Interea cœlum labitur, nobisq; somno sopitis, & colludentibus eum defunctis, quid in Cometa alijsq; uisis, cum cœli tum aeris non potest fieri admirandi? Iam cũ initio cõparet phasma, uideas maꝝ nã inter homines uarietatẽ. De prima die cõtendunt multi, ex his etiã qui hoc anno scripserunt. Neq; horarũ dissidiũ est, sed quatuor, sex ac decẽ dierũ. Idq; nõ culpa fit Astrologorũ, sed humanæ tantũ fragilitatis. Etenim est nemo qui meteoris, cœlo, ac stellis cõtẽplãdis, dies totos ac noctes possit consumere. Possent rẽ tantã p uiros doctos et sobrios curare heroes. O quãtam uarietatẽ in natura cognó-

Error dierum in Cometa

gnoſceremus. Quod ſi hoc negligatur, niſi aſsiduè obſeruemus, nihil omnino certi haberi poteſt, de primo inquam rerũ ortu & aſpectu, deq; uiſorũ in horas uarietate. Credũt imperitis hominib. uigili ebrio, amẽti ruſtico, paſtori bruto (vt Hiſpanus de ſtella Caſsiopeæ) noctuabundo ac cæco amatori. Iſti caſu in cœlum (id enim rarò faciunt) ſuſpicientes, uident Cometam, &c. Cum primũ illis in oculos incidit, tum uerò exortum putant. Spargũt in uulgus, à uulgo ad Phyſicos et Aſtrologos, Mathematicus percontatur, uarios dies audit: diſcordia quanta ſit audit. Mox tamẽ ſcripturit, & audet prædicere, quos neſcit euentus, dum cauſas rei & naturam eiusq; partes, & maximè ortus diem ignorat. Quaſi uerò leue ſit in cœlo tempus generationis. Non uti terra manet immota, item cœlum ceſſat iners. Continua uertigine rapitur, multiplici motu fertur in occaſum, in ortum, pars oblique ad cancrum ad capricornum, & nõ modò in ipſorũ orbium, ſed in ſiderum curſu incredibilis mutatio eſt. Quare omnia uariantur quæ à ſtellis fiunt, & ipſi etiã Cometæ, ſi filij ſunt aſtrorum, ut docẽt, mutato ſitu & curſu ſtellarum. Et cur momenta partus Genethliaci notant? nempe niſi punctũ illud (quãquam ego iſta cũ Cicerone, Gellio, Baſilio M. Pico aliisq; multis nondum probo) niſi inquam pũctum illud in partu teneas, nõ habes poſitũ ſiderum, & ea re ignorata, quicquid à ſideribus fluit, aſſequi non potes. Non ſecus in Cometa, ſi filius hic eſt ſiderum, & ab iſtis certo uno habitu labẽtibus, Cometa uires habeat, cum nos fugiat primus ille aſtrorum ſtatus, nec ſolum in horæ punctis, uerum in diebus peccetur, quæ methodus, quæ via reliqua eſt naturam Cometis ex cognatione cum aſtro noſcendi? Et hoc non ritè perſpecto, quid uolunt uiri alioqui docti, pro certis incerta, pro apertis obſcura, & ignorata pro exploratis habere? Quid igitur iis credendum, qui in ſuis iudicijs & obſeruationibus quotidianis, neque de primo ortu, uel dura-

Primi Cometã uidẽtes.

Scribẽdi cupido nimia

Terræ ges.

Cœli motus

Genethliaci Scriptores contra Chaldæos.

tione cometæ consentiunt, cum potius hebdamodum inter ipsos dissidium sit. Et si falluntur in ijs quæ accipimus oculis, quantum erit in animi coniecturis? Cornelio Gemmæ primum apparuit Cometa die 14. Nouembris, durauit ad 18 Ianuarij. diebus nempe sexaginta quatuor, Prętorio. 8. Nouembris usus durat diebus sexaginta duobus, Cunrado. 8. die Nouembris apparuit: diuturnitatis oblitus est, tantum ait durasse usq; ad Ianuarium, durauit Cometa illi nostro amico diebus quinquaginta sex. Venetis usum extitit mense Nouembris duratio usque ad septuagesimum diem. dicit 12 die Nouembris usum, extinctum uerè phasma 28 Decembri, durauit igitur ipsi diebus quadraginta sex. Fabricio apparuit 10 die Nouembris, durauit ad sedecimam Decembris, cursus totus dierum 42. Scripserũt de Cometa Germani cè Valẽtinus Nolthius, R. P. Philomathesius, & Samuel Mullerus. Primus ait, durasse Cometæ incendiũ dies 27. Secundus 60. tertius 90. quartus autem 67. Quintus Georgius 15. tantum dies obseruat. Nimis magna, nimis grauis varietas ab 8. die ad 9. ad 10. à 12. ad 14. & quantum interest inter numerum. 46. dierum & 56. inter numerũ 42. & 64. uel 70 dierum? Et illudest reprehensione dignissimum, fuisse non multos ex ijs uiris qui ante Cometæ exitum scripserunt, & scripta diuulgarunt. Ea est gloriæ atq; honoris libido & scripturiẽdi anceps cupiditas.

Impedimẽtum obseruandi Cometam.

Mitto dum splenderet Cometa, nõ semel, per 10. dies nubilum aerem fuisse. Quis tunc potuit monstrum uidere? Quid ue tam longo spatio factum sit in cœlo, quis nostrum nouit? Quare meritò dubitamus, ne, cum putãt esse ortum cometam, non tũ nascatur sed nostris oculis occurrat, in ipsa serenitate se cœlo aperiente. Ego quidem puto, uti Cometa paulatim decrescit (uidemus autẽ hoc quia semper aduertimus) & ita sensim cõsumitur, ita quo que gradatim eius lucem existere, atque intendi, ut antequam lumen aduertant, per multos dies Cometa non uisus extet. Id autem si fiat (vt probabile est) quanta est

Cometæ creatio, ortus, emersus.

illorum

illorum authoritas, qui non ortum Cometæ primum, sed iam adulti uigorem expendunt.

Et ridiculum est quod istic accidit in ipso obseruationis fundamento. Esto: innotescat sine ulla dubitatione prima dies, prima hora, primum quoque momentum apparētis cometæ. Dico id nihil esse, satis nō esse, puerile esse. Nā nō apparētis uisi articulos tenere, sed ortū, & creationem decet (si tamen hîc sit prodigium) ad ueram uel saltem probabilem prædictionem. Non interdiu neque occidēte sole, sed hora noctis prima emergentibus astris, Cometa comparet. Et cum primū uidetur id, quod ut dixi, semper fortuito fit, tum primum nasci & incoari existimant. Nę fallimur miselli homines. Emersus est ille non generatio. Nam stellæ quæ noctu fulgent, absente sole conspicuæ sunt, quæ lumina minora tum splendent cū non officit solis fulgor. Ita in cometa (ni me fallit opinio) fit. Etiam interdiu est, & uertitur cum ipso cœlo. Sed noctu cum stellis apparet, cum sole procul currente lumina hebetiora conspici possunt. Omnia uerò cum sunt, nō cū nobis cæcis occurrunt, naturam suam habent: præsente uerò ac perfecta natura, efficatia uiget. Quæ cum ita esse constet, colligimus, minimè solidā esse Cometarum obseruationem. Labante autem huius rei fundamento, leue esse de ipsa re dubia, res certas, uel timere, uel timendas proponere. Atque hactenus de prima uelitatione.

Stellarū lu mina.

Transitio.

PARS SECVNDA.

Nunc ad contentionē grauiorē. Neq; enim cum Astrologo tantū aut oratore sed, cum Philosopho omniū ætatū principe Arist. disputādū est. Etenim qa isti summo Magistro, credunt ferè oēs, Cometā ex fumis gigni (Gēma tamē & Prętorius de vltimo id negāt) Vidēdū, quāta sit

Cap. 1.

Scho-

Scientiæ amor uerus

scholæ Peripateticæ in hoc genere ueritas. Non enim piaculum est inter literarum amantes, opinioni hominũ fidem non habere: cum animi nostri ratio propria sit, nõ incerta opinio. Neque sit vllus mortalium, qui aliquãdo, imò sæpè non erret. Magnum ego sapientem & Philosophorum omnium ducem Aristotelem uoco, neq; Platonem illi tibi assentiens antepono. Tamen hunc ipsum nihil ignorasse, omnia nouisse, nihil contra eum afferri posse, id uerò nunquam censuerim. Quare audi, quæ in tanta quæstione dicenda uidentur. Nam si hoc unum tibi ac tui similibus probem (obstinatos & antiquitati deuotos omittam) non esse Cometam elementarem: hoc est, non ex fumis, ut aiunt, cogi, perit omnis Astrologorũ doctrina & gloria.

Aristotelis laudes

Arist. non Deus

Arist. definitio Cometæ

Calidam siccamq; exhalationem, hoc est, fumum à sole maximè in sublime raptum, & in igneo elemento à cœlo raptatum, densatum accensumq; dicit esse Cometam Aristoteles. Ad quę posteriores Astrologi atq; Physici multa adiungunt, esse hunc fumum, instar montis molem immanem, crassam, pinguem, tenacem: nonnulli adijciũt piceã quandam uim, & Dasypodius in suo scripto de ultimo Cometa mirificam habet opinionem. Scribit concipi à terra fumũ, Saturno meatus terræ adstringente. Subinde uerò Marte hos meatus aperiẽte parere, terram hos fumos, qui in sublime ascendunt, qui rursus à Saturno dẽsantur sub æthere, & ab ignea Martis ui accenduntur.

Astrologorum Cometa

Dasypodij Cometa

Saturni uis ad Cometã

Martis uis in Cometa

Astrologi & Theologi discrimen

Magna fuit huius uiri cogitatio & egregium sanè inuẽtum. Nos tamen ad Aristotelem, cuius opinionem ferè omnes cum Astrologi tum Physici, tum Theologi amplexi sunt. In hoc tamẽ Astrologi à Physicis distant, quod ij putant cum Aristotele, post Cometam (præsertim si plures fiant) siccitates ac uentos uigere: Astrologi uerò cum Ptolemæo, Algazel, Hali, Albumazar non tantum aridi-

Effectus Cometæ ex Arist.

Malorum causſæ ex Aristotele

tatem ac uentos, sed famem, pestem, bella, hæreses, principum interitus fieri à Cometa docẽt. Atq; tantorum malorum causas dicunt Astrologi esse duas, propriam stellarum

rum uim hominibus maximè inimicam, & siccitatem aeris, ex qua humores acres, ac feruidos nosq; ustulantes colligamus. Atque inde discordia, bella, & cædes oriri uolunt: fontem enim omnium calamitatum fumum existimant: ex quo sint uenti, à quibus arescat mundus, & homines ustulati (sic loquitur Peucerus) in furorem agantur. Verùm, dices, Aristotelem tum uentos fieri docere, cum plures Cometæ simul fiũt. Respondeo, Astrologos, quos oppugno, ab omni Cometa omnia ferè mala timere præterquam quòd conuincitur, ut uidebimus infrà, Philosophus ab huius anni constitutione. Cum neque uenti, neque siccitas uigeat post maximum Cometam, qui p duobus aut tribus haberi potest. Sed ad præcipuam disputationem. Quatuor enim disquirenda sunt. Num fumus materia sit Cometæ. Num cogatur ad eius generationem. Num accendatur in summo cœlo tractus. Demum num quid uentorum ac siccitatum sit Cometa efficiens.

Fumus post Cometam Aristoteles de multis Cometis

Quæstiones quatuor contra Aristotelẽ

Duplex halituũ genus è terra & aquis efferri minimè negarim, uaporem calidum, humidum, & exhalationem calidam, siccam. Sed quemadmodum fumus cogatur sub æthere, sistatur, dẽsetur, simillimusq; sui tam diu flagret, nullo tremore, nullo flammis proprio motu, nondum intelligo. Halitus quidem ascendit suapte sponte, hoc est, calore proprio ferente ac leuitate, cum inquam impressa per Solem & Lunam caliditate uapor sursum petit, siue aqueus sit, siue igneus. Et certum est eousq; scandere ista, quousq; acquisita caliditas manet. Manet autem tã diu, donec ab aeris uel gelu, uel ardore calor iste leuis non superatur. Porrò autem Dudithi facilè iste calor perit, cum quia moles aeris uel frigidioris uel calidioris longè maxima est, tum quia quò magis uapor ascendit, eò magis attenuatur, donec in tenuem aerem, ambientem, & oppugnantem abeat.

Cap. 11. Halitus duplex.

Vaporis natura & uis

Sed esto, superet fumus (de hoc enim est agendum) medium aeris gradum, transcẽdat gelidas nubes, & sum-

mam aeris partem petat: Scire cupio cum in aere circumrapto fuerit, quo pacto denſeſcat. Nã ſiue ſit aer ille frigidus, ſiue calens, tenuiſsimus tamen eſt, & à tenui corpore nulla uis denſandi: præſertim ſi corpus hoc tenue ir requieto motu feratur ac diſsipetur. Si frigore cogi fumũ dicant, primum Ariſtoteles, & cum eo Aſtrologi oppugnantur, qui ab ignis calore, ſub ipſo æthere, & inprimis à cœli motu rapaci putant fumum incendi.

Fumi coitus & denſatio

Summus aer qualis

Dilemma

Deinde ſi cogeretur fumus à frigore, huc illuc pelleretur, ut in aere intimo, ac medio fulmen ac fulgur fugantur, & in uarias urgentur partes, pugnantibus acriter uiciſsim calore ac frigore humore ac ſiccitate, habituum, fumi, aeris, nubium, & pluuiæ præcipitantis. Redeo ad illud: uel eſt frigor uel ardor, ubi eſt Cometa, ubi inflammatur. A frigore nullum incẽdium, & ab inflammante calore accenſi corporis agitatio fit, maximè in materia tenui. Neque confidant ἀντιπερισάσει. Nam calefacit ea frigus, quæ uel uinci à frigore non poſſunt, arcentur tamen & fugantur (ut in fulgure dixi) uel refugium ad locum aliquem defendẽtem habent. Hinc in antris à frigore calefit aere, quia gelu aeris hyberni calorem æſtiuum fugientem in terræ ſinus arcet, non tamen uincit cauernis ipſis hoc prohibentibus. Verum in aere ſummo, uel ſub ipſo æthere, ut illi dicunt, neque ullum eſt frigus (vt docent) neque receptus fumum tuentes. Quare accidit, ut à maxima illius uel aeris, uel ignis ui fumus diſsipatus perdatur. Sed uideo quò confugiant. Contendunt ibi eſſe ignem & à cœli uertigine cogi, & accendi fumum ſcribunt. Sed amico illi noſtro ignis ille, non uerè ignis & actu eſt, ſed potẽtia. Erit ergo ignis elementaris neq; calidus neque ſiccus, & cõburens tamen. Præterea dico, cœli uertiginem nullo modo tenuẽ fumum cogere poſſe, neque coactum accendere. Quid enim illud eſt, ab omnibus, & in præcipuis Europæ ſcholis decantatum, Motus per ſe calefacit? Axioma iſtud concederem, ſi unum tantum eſſet corporum genus. Verùm eſt corpus

Conflictus in aere maximus

Dilemma

Antiperiſtaſis

Frigoris calefactio

Terræ internus calor

Occupatio

Cœli motus

Motus quid calefaciat

gemi-

geminum, denſum idemq; graue & concretum, Eſt item alternum, tenue, rarum, leue, fluens, liquidum, qualia ſunt aer, aqua, uapor, fumus, & omnis liquor. Negare nō poſſum calefieri motu compacta corpora & dura. Sed liquida tenuiaq;, tantum abeſt, ut frigida caleſcāt motu, potius calidiſſima cum ſunt frigeſcunt. Aer æſtuans, aqua feruēs liquores cūcti calidi & adurētes cū agitantur, calore ſtatim amiſſo refrigeſcunt. Flabelli uſus Ariſtot. redarguit, & quo maior eſt concitatio, eò celerior & maior frigiditas fit. Cœli curſu nullus eſt motus celerior. Liquida uerò & aerea per motum attenuantur, & frigeſcunt, & in attenuatione diſſipatio eſt: in qua diſſipatione frigus inducitur, non ulla caloris occaſio.

Corporum genus duplex

Flabelli uſus

Corporis tenuis raptatio

Caput III.

Ad hæc, rerum eſt naturalium non repentina ſed gradatim facta creatio. Volunt Cometam eſſe quaſi montē ex fumis ardentibus, dum in ſublimi aere uel igne (quem nullum eſſe forſitan alias probabo) fumus ad fumum accedit. Ego uerò non intelligo, qua ui colligatur in unum locum tanta uis fumi. Et niſi cogatur, non poterit, ipſis etiam concedentibus, inflammari. Cœlum non cōtrahit (quis enim hoc docet, aut uincit, ſiue de æthere, ſiue de ſtellis?) & ſi fumus non aſcendit denſatur, & in aere ſuſpenſus hæret, nebulæ expanſæ inſtar: neque eſt procul à terra, uti in uallibus uidere eſt, ſupra pagos, & oppida præſertim in hieme. Si uerò non denſatur, & ſuperiora aeris petit, in tenuem aerem euaneſcit. Dicunt ſpiſſari fumos à Saturno, cum quibus ego non diſputo. Video enim iſtos non argumentis, uerum opinionibus meris uti. Et ſi cogātur fumi & inflammentur, ut uolunt à cœlo, cur non ſtatim ardent? cur non apparet flamma aliqua ante Cometam? Cur aliqua pars tanti montis non flagrat, cū neq; agētes cauſſæ, neq; materia, neq; locus, neq; tēpus ad incendium deſit? Et ſi fumi non ardent dum paulatim

Creatio rerum

Mons Cometa

Cœlum fumos colligens

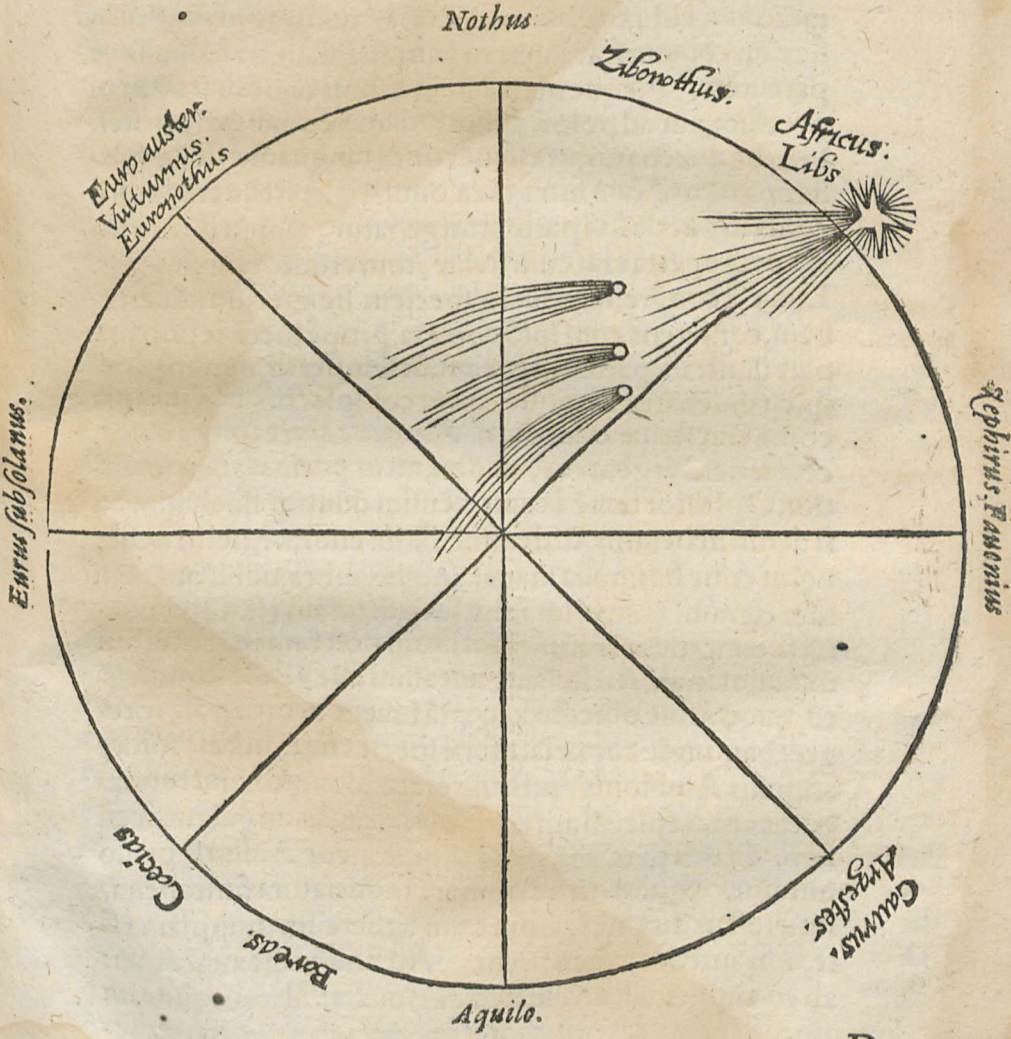
Fumus dēſatus

Saturnus fumi cōgulū

densantur, non fumus ad fum ũaccedet, quia non trahe-
Fumus qui rapiatur. tur. Raperentur enim fumi ad fumos incensos. Sed fu-
mus postquam è terra uel incendio erupit, frigidus est.
Fumus frigidus. Quod si ardent fumi nec tantum propter exiguitatem id
apparet, cur non absumuntur? Quod si concedant con-
sumi, unde cometæ materia? certè res inflammatæ de-
crescunt & consumuntur. Quod si, uel non succedunt
fumi cõtinenter, uel cremãtur, imò si nec cœlum, ut pro
bauí, nec sydera congregant, nec densat motus, neq; hali
tum accendit, unde iste Cometa nobis generatur? Vnde
Cometæ materia. tantus ardor? In loco purissimo, ab hoc aere caliginoso
remotissimo, & ubi ad calorem nullus radiorum con-
flictus? Neq; possum ullo modo percipere causam ue-
Cometæ fixa quies. ram tam fixæ ac tam diuturnæ quietis huius fumi. Quo
uinculo? quo fræno? quo unco? in uno eodem loco
manet fumus ad 6, 8, 10, menses, donec fumeus mons coe
at, & inflãmetur? Et postquã incipit ardere, quæ causa qe
Ardẽtis rei motus. tis est? Quamuis enim feratur cometa cum cœlo, motu
tamen suo, & uago & incerto, qui proprius est flagrantis
fumi, non agitatur: cum tamen cernamus globos igneos
de cœlo ruentes (uidi semel Pisis unum) fulgura, fulmi-
na, traiectiones quotidianas, & cœli flammas, quibus ter
tio abhinc anno cœlum arsit, pelli & fugari fortuito quo-
dã pulsu huc illuc, uel pręcipitare, uel tremere, atq; uibra
ri: quæ uibratio in accẽsa omni materia & loco uno hærẽ
Occupatio te semper conspicitur. At enim longinquitas facit, ut hic
tremor non sit conspicuus. sed moles tanti montis distan
tiæ impedimentum superare debet. Et si hoc Aristoteli
Forma rerum adenti um & cometæ. dem, cur saltem nõ forma est propria flammarum? Quæ
similitudo est inter pyramidalem ignis formam, & Co-
metarum? stant erectæ flammę omnes, si fomes uno tan-
tum hæreat loco. Cometæ uerò ferè oẽs iacent, Et quã
Occupatio ille noster describit instar facis ardentem, & stantem, co-
metam ego nõ dixerim, sed aliud uisi genus, uti multa fie
ri uidemus in aere, quorum naturis ignoratis, homines
Cœli ardor tamen arbitratu suo, & sepæ ineptè nomina imponunt.

Cum.

Cum cœlum anno ab hinc tertio arsit, flammæ illæ conspicuæ fuerunt. Erumpebant & magno impetu uibratæ ad æthera ascendebant. cometæ nihil huiusmodi, et qui hoc anno est uisus, talis fuit, qualem hic pictura ostēdit.



Erat in crinitę capite ſtella uel erat potius caput una è ſtellis aureo quodam & grato fulgore. Quæ ſtella, ut uidebatur, quartæ magnitudinis fuit, minime ipſa quidem ſcintillans, ſed uno, & æquabili tenore fulgẽs. Manabat à ſtella in ortum argenteus ex auro nitor, & quaſi continuatus radiorum effluxus, qui prolixam leniterqûe in Auſtrũ in flexam comam formabat, in Eurum fuſam, ad baſim ſatis patentem. Neque uerô à ſtella radius emicabat ullus in occaſum, aut ad polos. Neq; radiatio comæ ex ipſo ſtellæ orbe ducebatur, ut eſſent crines tanquam è ſtellæ ſubſtantia riuus. Nam integra ex omni parte ſtella erat, atq; à coma in auerſa ſoli parte attingebatur, tamen diſtinctio utriusq; aperta erat cum ſtellæ, tum criniũ extremitatis. Lunæ à congreſſu nouam ſpeciem ſic mecum aduertebam, conferens cum ipſo cometa propè lucente: in qua pars illuſtrata partem opacam, ut ſemper fit, quæ ortũ reſpicit uidebatur utroque cornu complecti. Neque ipſa coma erat ſtellæ concolor. Aureus enim capitis fulgor, comæ uerò argenteus, ut dixi, nitor potius quàm ſplendor. Qui nitor tamẽ à capite ſenſim dilutior fluebat, in baſi demũ hebetatus, & denſinẽ. Nihil enorme, uel in ſtella, uel in crine fuit: nulla macula, nulla umbra, nihil (quãtũ uiſum eſt mihi) retorridi, nihil fumidi uiſum eſt. Quæ cum ita fuerint, uidetur cometam iſtum non fumeũ fuiſſe, aut inflammatum, ſed ſtellam, aut aliud tale à Sole illuminatũ, quod à ſole obiecto acceptã lucem in ortũ poſt ſe regerebat: unde comæ latè fuſæ ſpecies fuit. In baſi crinitę angulus Aquilonis Auſtrino erat oblongior: qui formabat acutum apicem, uti pars meridionalis angulum obtuſum. Eratq; pars comæ ad Aquilonem Auſtrali paulo nitidior. Quod ſi hæc omnia à fumi natura ſunt aliena, ſupereſt ut dicamus, Cometam æthereum quippiam eſſe, non autem elementarem. Ad Solẽ reſpexit ſemper: ab eo tanquam Luna lumen excipiebat. Et cum lineam aſpectu ipſo à ſole ad cometam ducerem, uidebam rectà ad apices uſque ipſos ſolis radium aptiſsimè pertinere,

nere. Sed in imagine omnia faciliora. In qua si placet, ob seruabis Dudithi, non ad meridiem, ut aliqui scribunt, crinem fluxisse, uerum primum in subsolanum, postea cum ascenderet cometa, in Cæciam & Boream porrectum fuisse. Cuius rei hęc nimirum causa fuit, quòd minori celeritate Sol à capricorno redibat, quã crinita qui ad nos, & cœli uerticem properauit. Atque possumus ex ijs colligere, cometam esse nullo pacto ex fumis aut igneum corpus, pergamus cum Aristotele disputare.

Motus cometæ obliquus à tropico ad tropicũ fumi ardentis cursus non est sed planetarum, quod si cometa fumeus est (ut Astrologos cum Aristotele perturbem) atq; filius, ut dicunt certę stellæ, scire uelim quî fiat ut in partes diuersas currente stella, cometa in alium feratur locũ: si ecine filius patrem colit, aut filium pater custodit, ut alter alterum deserat? Iam cũ procul absunt, unde uires cõstabunt in cometa à suo sydere manantes. Et uiribus non continenter suffectis qualia sunt prognostica? Nam si locus in cœlo mutetur, mutantur mox in cometa uires, nouis subinde stellis in cœli cursu imminentibus cometæ. Quod si tanta fumorum est moles Cometa, Quid est causæ quamobrẽ in tanto incendio non calorẽ sentimus? cur itẽ nõ aliquam caliditatem excellentem percipimus mẽsibus ijs, quib. gignitur, & coit crinitę materia, qui fumus est contra usum naturę, nimius, & crassus, et pinguis? Nõ est profectò tanta uis fumi nisi à calore, tum solis elicientis, tũ terræ emittẽtis, tum aeris excipientis. Nisi fortasse uelint fumos è terra tantos, dũ fiunt & excitãtur, gelidos esse: q̃ ipsum cogitare uiros doctos & prudẽtes minimè credo. Anno cometã ultimũ præcedẽte nullus nimius ęstus, nulla, inq̃, aridítas. Imò frugũ ubertas & fructuũ docet, modicã fuisse atq; salubrẽ cœli cõstitutionẽ. Neq; uẽti ulli p̃cesserũt, cũ tamen exhalatiõe uigẽte, flatus ualidi exitẽtur. Nec uidimus terræ tremores, unde ante cometã hali-

Cap. IIII.

Obliquus Cometæ motus.

Cometæ filij à stella digressus.

Fumi generatio

Quæ ante Cometam ultimum

halitus multi & fumi potuerint in altum euomi. Nihil inquam horum est factum. Vnde igitur semina Cometis?

Sed iam ultimum uideamus. Dicit Aristoteles, & credũt ualde multi, uentos & siccitates à Cometa gigni. Et quãquam dicat Magister, si plures appareant, tamen maximus unus Cometa pro multis exiguis haberi debet. Præterea nulla historia, quod sciam, extat, in qua simul plures crinitas apparuisse legatur: Cum tamen Astrologi omnes Aristotelem secuti, uel à minimo Cometa, & eo paucorum dierum, propter ventorum turbas & aridítates, multa mala fieri scribant. Hic nolo ad euentus confugere. argumenta sunt adferenda, ipsemet Aristotele Doctore. Concedo ueritatis inquirendæ caussa, hæc omnia quæ iam negaui. fumos ascendere in cœlum: eosdem ibi cogi & incendi. Neque nego hærere uno loco fumum, & igneum esse (ut volunt) montem Cometam. Tamen dicant quemadmodum uenti & siccitas à Cometa fiant. Dubium non est, incensa corpora dum ardent, absumi à uorace & omnium confectore igni. Ergo materia omnis Cometarum perit, & pabulo ignis consumpto, unde nobis uenti? Vnde ex uento aridítas? Nam uentus ex fumis est, ut aiunt, (id enim haud unquam bene intellexi) Fumus autem consumitur si inflammetur. Flamma enim est fumus ardens, & fumus extincta flamma. Imò si flagret, ut putant, Cometa, non tamen huius phasmatis fumi, sed proximi quoque & longinqui uorãtur. Cum inquã ad Cometæ incendium, tanquam ad fornacem, omnes rapiantur fumi. Neque dubium est quò maior est uis incendij, eò faciliorem esse ac certiorem raptum uicini halitus, & uaporis & fumi. Quicquid autem in incendio est, idoneum ignis pabulum omnino deflagrat. Porrò consumpta uenti materia, unde uentus & siccitas?

Plures Aristotel. Cometas.

Disputatio grauis cõcessiones

Ignis uorax

Fumus quid

Flamma quid

Flammarũ attractio

Sed

Sed esto: plura etiam concedo: Remaneat pars fumi extincto Cometa. Scire uelim à tanto sapiente, qua ratione, qua ui, ex fumo qui sub æthere manet (ibi enim Cometæ ardor) uenti apud nos fiant. Quid fumus de cœlo & summo igne deorsum pellit? Num calor ignis? At hîc, uel nullus ibi est, ut puto, uel, si fuerit, ad se rapiet uehementer, cum fumus ille sit aptissima ignis esca. Certè ad fornacem non uapor tantùm, uerùm etiam ipse aer frigidus magno impetu fertur, ut uel flammas ab ostio fornacis impellat, quod ego sæpe admirans obseruaui. Num cœlum fumos depellit? Profectò si hoc dicant, id erit, uel quia cœlum æthernum est, uel quia lucidum, uel quia circumlatum. Quid cum fumo cœli substantiæ? Lux autem & radius nec trahit nec pellit. Motus autem potius rapiet & retinebit, quàm possit detrudere. Et placet omnibus istis, ut cœli uertigo fumũ calefaciat & inflãmet: id quod omnino fumi descensum impediet. Nam stellas dicent hoc facere? Sed in his, ut de cœlo dixi, nulla uirtus ad fumum depellendum, Sed contrà potius tollendum, quanquam & istud ex accidenti. Nam stellæ suapte natura illuminant, reliqua aliunde sequuntur. Calor enim in aere concursu & conflictu radiorum fit. Concursus ex re percussu. Hoc autẽ ex cauitatibus terræ. Aere iam calefacto, terra & aqua incalescunt: inde uapor emergit calidus, qui sua sponte, tollente leuitate ac tenuitate, ascendit. Quid igitur? ipsemet fumus qui sub æthere hæret, ultrò delabetur? Si fumus re uera ille sit, nec uerbo fumus, natura uerò lapis aut grando nunquam ad nos deuoluetur. Leuis enim omnis halitus & uapor, & hinc à nobis ascendit. Minuiè igitur sublatus descendit, præsertim ijs de causis, quia in callidissimo est, ut uolunt, loco, et propè cœli motum, ut aiunt, calefacientem, & post incẽdium excellens, unde fumi maior erit, quàm prius fuerit, cum calor, tum leuitas. Dicent (hîc hærebunt) post Cometam fumos gigni. Credam si causas addiderint. Nam à Cometa præsente nullus calor. Equidem rigebam hoc

Concessio

Noua quæstio in Aristotelem

Descensus fumi ad uẽtũ edendũ

Contentio acrior

Occupatio

Sensus inter argumenta

anno cum obseruarem: & frigus hyemis magnum fuit & longum. Minimè verò ab extincto Cometa calor est: & sine calore non sunt venti, quia ventorum fumus (vt Aristoteles docet) materia. Nisi velint, quod sanè alienũ est, ab ipso Cometa vel extincto vel ardente, quamuis omnibus fumis consumptis, stellas, cælum, solem, vim nanciscí nouam ad exhalationes gignendas ac ventos. Nolo ad hæc respondere. Quare ad reliqua. Nam cinis Cometariorum quorũdam, nullus est. Fumus enim quãuis crassissimus, non est instar ligni densus & cõpactus. Minus autem instar lapidis aut metalli, ex quibus generibus post ardorem est cinis. Si verò accederet ita magna densitas ad fumum, grauitas quoque adesset, & ante æstum ac ventorum turbas rueret ad nos, vt globi cõpacti & inflãmati descendunt. Et si videmus, neq; ex cera, neq; ex pice, neq; ex resina cinerẽ superesse: quis credat ex fumo, post ardorẽ cineres reliquí? Sed esto. Sit cinis, vel est verus vel fictus cinis. Si verus, atq; descendit, cur non illum videmus? Cinis enim, fumi crassior esse debet quàm sit fumus, & fumum ipsum videmus. Et si tenuior, sit neque oculis nostris obuius, sequetur necessariò esse hunc eundem fumo leuiorem. Nam data corporis maiorí tenuitate ac raritate, statim leuitas accedit maior. Leue autem fumeum nunquam descendet: quare sursum feretur iterum, vel non descendet ad ventos edẽdos. Dicant adhæc, si Cometa ex fumis constat: & extincto Cometa vno, remanẽt adhuc ibi fumi, vel halituum crematorum vis: cur vno Cometa extincto & parte illa adhuc æstus plena, non comparet nouus Cometa? Certum hoc est in rebus naturalibus, causse si adsunt & valentes, effectus etiam ipsos adesse. Cometa fit à fumorum vi, aiunt: Fumi à siccitate, & contrà, ardens autẽ Cometa siccat, incẽdit, fumos edit, et vẽtos. Cur ex his omnibus caussis Cometa nõ est, post ardorẽ prioris Cometæ? Certè velimus nolimus, fatendũ nobis est (nisi pertinacissimè cõtra verũ stemus) neq; Cometam ex fumis esse, neq; flagrare, neq; ab illo

Occupatio

Cometarũ cinis

Fomites et ignis nutrimenta sine cinere

Concessio

illo siccitatẽ aut flatus gigni. Præterea si ullo tẽpore ex fumis fieri possit Cometa, cur post cœli ardorem, de quo inferius, non est factus, eodem ipso mense, uel saltem anno? Omnia erant parata, nihil deerat, cœlum semper idẽ, cœli conuersio eodẽ, sub æthere ignis, ut putant, adurẽs, omnia tibi tunc flammarum plena: quî non extitit Cometa? Sed quãdo nullus fuit, in tanta fumorũ & flammarũ ui, neq; ex fumis Cometa erit, neque à Cometa fumus, aut uentus, aut siccitas.

Cap. V. In Erastũ

Atq; hoc loco Erastũ summũ Philosophũ & Medicũ singularẽ præterire nõ possum. Video & sanè doleo, me eũ nõ esse, qui cũ tãto Hercule cõgredi possim. Nõ dubito tamẽ, te maximè, Patrone, uirũ laudãte, fore illi meam hãc disputatiunculã nõ ingratã. Legi, ut scis, huius Magistri scriptũ. Quãtopere tibi ũm gratulatus de istius iudicio tecũ sentiẽtis, uidisti. Sed illud me mouebat, quod Peripatetici opinionem de uentis probans habet, *non modò à cœlo, sed ab insito terræ calore ventos & fumos gigni.* Imô longè grauior est eius oratio. Nam inquit: *Halitus à terræ calore potius, quã à stellis est, qui calor in terræ uisceribus omnia mutat, coquit, perficit, ut animalium calor.* Hæc ille. Ad quæ ipse ista opponam: Nullum ferè hominẽ ignorare, minimum qui ppiam esse terrenum globum, si cum cœli magnitudine conferatur. Quo fit, ut nulla sit stellarum uel minima, quę terram subiectã radio & ui sua non possit afficere. Quanta igitur est Lunæ uirtus? quanta uniustantem Solis? quanta ab omnibus unà stellis. Et si ab ipso Sole terra non tepescit modò, sed aliquando incenditur, uel saltẽ feruet, ut ego in patria uix nudis pedibus tangere potuerim, nonne satis hoc unum astrum erit ad halitus terræ eliciendos? Videmus recedente à Cancro sole adesse hyemem, durescere terrã, iacere niues, omnia glacie incrustari, flumina, lacus, torrentes omnes conglaciare, spiramenta plantarum & animantium astringi. Contrà ad æstatem, Sole ad nos redeunte, omnia molliri, aperiri, laxari, peruia reddi, & non à Sole uno, uel ab

" Erasti uerba

Cœli magnitudo

Terræ paruitas

Stellarum uires

Solis uis ad calorem

Solis recessus

Solis ad nos reditus

ipso maximè, calorem esse omnẽ terrę dicemus? Ait Erastus. *Non modò, terra proprium calorẽ esse, sed magis ab isto, quàm à stellis halitus excitari.* Neq; tamẽ in libello suo hoc docet: nullam enim reddit rationem. Et ea doctrina quã Cicero, vir diuinus, ludens probat, non satisfacit. Loquor de calore, quem dicit esse in omnibus vniuersi partibus, vt ab ipso sit quasi spiritus & anima mundi. Cum igitur de hoc ipso calore nihil probet Erastus, quæro, si sit proprius, vt ait, & natiuus calor, vbinã sit? Si vbiq;, cur non percipitur? cur nõ in summa terrę parte? Ibi enim est prima perpetuaq; coquẽdi necessitas, alendi, perficiẽdi radices, fruges ac fructus. Sed in terræ facie per hyemem nullus calor, in æstate verò calor omnis à Sole. Dicet, in antris, in venis, ac visceribus terræ calorẽ hunc esse. Sint autem (vt ait) istæ venæ ac viscera, quæ nihil aliud sunt nisi meatus, & spacia fortuita saxorum: dico hunc terræ calorem frustra ibi poni: neq; talem esse, qualẽ putat Erastus, per quem natura coquat, & absoluat. Nam ibi nec plantæ, nec animantes, præcipuè nobiles. Deinde sensus id negat. Nam in æstate speluncæ, venæ, terræ viscera valde frigent. Neq; quod insitum est non semper & vbique est. Calent enim semper animantes, maximè nobiliores, cum quibus terrã confert Erastus. Et Philosophi omnes fatentur, calefieri terræ viscera ex accidenti, dum rigens hybernus aer calorem æstiuum apud nos vigentem deprimit, & arcet in terrenos receſſus. Quod si à Sole terra calefit, vt videmus, & à frigore cauernæ tepescãt, id q; ex accidenti, qualis erit iste natiuus calor, cum in terra, tam in superficie, quam in aluo (abvtar vocabulo) modò calor sit, modò frigus? Et qualis ista insita vis in præcordijs terræ, si calor hybernus, qui proprius videtur & insitus, neq; constans, neq; aptus ad vitam est? Etenim vbi est vmbra, quòue Solis non pertinet radius, ibi terra tristis est: & quæ proueniunt herbæ ac stirpes (quanquã in antris nullę) sunt steriles & infelices? At metalla, dicet, ab hoc insito calore coqui, Coquerentur si calefierent.

Occupatio 2. de Nat. Deorum.

Caloris ubi usus.

Terræ frigus.

Occupatio

Non uitalis terræ calor

Tactus inter argumenta

Insitũ quid

Calor terræ aduentitius nõ perpetuus.

Sed

Sed uel non caleũt, & frigore potius dẽsantur, uel ad bre ue tẽpus hoc fit: ergo non ſemper. Quòd ſi à calore cõficitur metallũ, hc omnis calor à ſole non à terra eſt. Scio Eraſtum non dubitare eſſe perennem, & ratam in terra uiciſſitudinem caloris & frigoris, in uiſceribus inquã, quæ uiſcera per æſtatem frigida, per hyemem calida ſunt. Metallorũ foſſores, & ſatis hoc nobis probant. Cum ubi ſal, ac metalla effodiuntur æſtate nullus calor ſit, metallum tamen ibi habeatur. Neque incendia montana, uel thermæ philoſopho patrocinantur. Non eſt in uno tantum pilo inſitus animalis calor. Milleſima terræ pars, non calefacit incendijs montanis, minus ab aquæ tepore. Et ſi tota terra calefieret ab his æſtibus, non ea re calor iſte foret, ut animalis calor coquens atque perficiens. Non elementaris, vt inquiunt, calor, qui materiam ſuam perdit, ſed uiuificus eſſe debet, à quo materiæ naturales perficiantur. Sed quid meandris eſt opus? Dico certum eſſe, omnia terræ antra, & venas æſtiuis diebus frigidas eſſe, vnde aquę et flatus erũpentes frigidiſſi mi ſunt. Quòd ſi ad metalla redeas, & à calore percoqui pro Eraſto dicas, contendam eſſe hunc à ſole vno: quanquã hoc etiã ex accidenti. Nam æſtate ſolũ terrę calefit ſole appropinquãte, hibernis uerò diebus aluus incaleſcit, fugato ex aere calore in terræ prȩcordia. Sol eſt, ſi à Deo diſceſſeris, uerus omnis uitæ author, & naturę tertius moderator. Nam robur, ſalubritatem, feracitatem, puritatẽ, pulchritudinem omnem ſol efficit. Et ſi tantam ſtirpium & arborum varietatem præſtat, nõ metalla ſimpliciſsima coquet? Vtinam non grauaretur Eraſtus, me illa docere quæ hactenus non intellexi. Agnoſceret ſanè, quod ipſe iamdiu intelligis, me non contentionis eſſe cupidum, ſed ſapientiæ: atque ea de cauſa, me iſta in medium afferre non dubitaſſe. Neque enim ſolum dictæ rationes me mouent, ſed eæ quæ ſequuntur duæ. Viuunt animalia, ea re calorem habent natiuum: præſertim dignio-

Occupatio

Calor terræ nus.

Calor naturalis

Frigus terrenum.

Solis uires

Studiũ intelligẽtiæ.

Terræ uarius. res et in partibus interioribus. Terra uerò non uiuit, quã quam est uiuẽtiũ sedes. Et si uera scribat (nihil enim affirmo, sed dubito) Erastus, quî stabit Physicum illud, ab omnib. receptũ, esse terram frigidam, siccãq; Non ergo calida, humida. Nam id sequeretur, si calorem insitum omnia absoluentem haberet. Quis uerò & quantus hic terræ calor? quos emittet in cœlum uapores, cum neque tenues pruinas ac leuissimas niues dissoluat? Hæc enim si soluantur, á solis ui, non terreno calore soluuntur.

Terra qualis.

PARS TERTIA.

Transitio Cap. I.

ATQVE de Erasto satis, & contra Peripat eticã schola abũdè, ut puto, disputatũ est. Ad Astrologos redeamus, cumquibus de Cometarũ effectibus ac pernicie, uel bonitate ac propria natura disputandũ est. Veruntamẽ, quã de eorum opinione ago, prius rem unam eamq; singularem narrabo: unde Mezzaldi, qui de Cometa, laborioſè scripsit, acumen apparet. Legerat homo ueteres inter se dissensisse de cometæ natura. Viderat, quæ Aristoteles, quę Seneca recensent. Esse dubium de Cometa, nunquid ex ęthere, uel elemento sit: hoc est, nũquid stella sit, aut ex radiorũ continuatione ab ipsis stellis, uel ex fumis terrenis. Ipse uerò Mizzaldus, post longã de hac re quæstionem, ita controuersias dirimit. *Esse Cometam cùm cœlestem tum elementarem à cœlo, quatenus cœli uirtus excitetur, & sui planetæ gressum sequatur. Elementarem autem, quod ex materia elemẽtari et proinde corruptibili coalescat.* Verba uiri attuli. Vides, Dudithi, singulare in homine iudicium esse. Sciũt omnes, fatẽtur omnes à cœlo esse, á Deo quęcũq; fiũt. Vidẽt Cometã, uel in cœlo, uel nõ longe à cœlo esse. Cursum uidẽt rei ferè cęlestis. De his dubitare nõ possunt: de natura ipsa nõ de accidẽtib. quærũt. De ipsa una

Dissidiũ de Cometæ materia.

Mizzaldus ineptus

materia

materia his est, nũ sit corpus Cometæ ex fumis uel ex æthere. Cum igitur est dissidiũ de re tantũ una, cur discernit Mizzaldus distinguendo inter genera rerum uaria? Dico ego, est ne materia Cometæ cœlestis uel elementaris? dicit ille, Cometa est cœlestis, propter efficientem causam: nam stellæ euocant fumos, est elementaris, quia ex fumis. sed ego dubito de materia ipsa nunquid ex fumo uel ex æthere sit. De materia igitur una iudicium est ferendum: & non erat pronunciandum Dictatorium decretum, sed probandam fuit materiam esse ex fumis, uel non esse ex æthere. Sed ad maiora.

Cap. II. Opiniones de euentibus Astrologi euentus Theologi euentus

De Cometarum uiribus effectibusq; sunt duæ timidorum opiniones. Nam Astrologi dicũt Cometam esse tum signum, tum causam ærumnarum, quia per stellarũ uires maleficas & fumorum siccitatem homines & natura affligatur. Theologi uerò (non de prudentibus loquor) multi, non tantum causam dolorum sed signum iræ diuinæ dicunt Cometam. Quanquam & Astrologi eò confugiunt, iratum esse nobis Deum, & iræ tantæ Cometam esse portentum. Et in eo maximè Astrologi peccant, dum aiunt, multas & apertas uires pestilentes, & hominibus alijsq; animãtibus infestas in cœlo esse: præsertim propter uarios planetarum congressus, ac stellarum dispositiones, & lunæ solisq; defectus. Cum tamẽ satis esse possit una Dei uoluntas: neq; uires cœli arcanæ nobis unquam patuerint. Theologi uerò minus prudenter agunt, dum rei natura non intellecta naturæ studium rident, & ad miracula uenimus, prodigia clamitãt, flagella & fasces in cœlo apparere, brachium porrectum Dei: quare Philosophos in his decipere uociferãtur. Fatebar hæc ipsa cũ quodam Theologo differens, pẽdere adhuc litẽ inter Physicos de natura, de materia, de loco, ac uiribus Cometę. Fatebar (quid eñ pudeat ueritatis) me hęc omnia nescire, et uiros præcipuos eadẽ ignorare. Tũ

ille. Ergo à Deo, ergo prodigium, ergo formidandum. Quasi uerò non multa à natura sint, quorum naturã nescimus, & statim ignorata rei vi, sit verum, eandem esse contra naturam. Et quæ sunt à Deo supra omnem naturam, sint mox hac vna de caussa mala, horrẽda, prodigia, infausta. Credo equidem esse multos qui putent, nihil à natura, nihil à Deo, nihil à casu fieri posse, nisi eo cõsilio, vt mox ab homine intelligatur, ac de eo disputet, & ludũ aperiat. Vides necessitatem de hac re differendi. Quęramus accuratè quid Astrologi affirment, deinde quid nimis ipsi Theologi metuant, & plebi, alijs etiam qui non sunt ex plebe, metuẽda dicant. Sed prius videbo, an possim vtriq; scholæ timoris huius partem aliquã detrahere, casu hoc inducto à vero non abhorrente. Aegyptum statuamus in Italia, præsertim in maritimis Thusciæ nostræ. Nec pluuias, nec fulmen homo audiuerit vnquam, vt volunt scriptores, nunquam pluere in Aegypto. Nec tamen legerit, aut ab aliquo audiuerit quid ista sint. Videat homo in agro ambulans vel apricans cęlo sereno, ac tranquillo, obscurari actutum aerem, ac tegi nubibus cœlũ: cernat fulguralibus omnia splendere & accendi: mox ab vmbra & caligine cuncta occupari. Tum ad fulgura, cœliq; ardores accedat fragor tonitruũ, & stridor ventorum, qui mare, ac terram, siluasq; annosas quatiant & perturbent. Videat præter hæc ruere nimbos ingentes, & amnes ex montibus torrentes deuolui, fulminibusq; tremendis augusta templa turresq; tangi, ac dirui, quid Aegyptius in tanta naturæ perturbatione non mali timeat? Hæc esse vera portenta, hæc prodigia, hæc mõstra secum reputabit. Naturam omnem iamiam pessum ire dicet, actum esse de tam pulchra vniuersi machina nõ dubitabit. At verò Italus, vel rusticus hæc ridebit. Vidit sæpe alias. Naturalia scit ista esse. Expectat à tempestate serenum, & maiori etiam post illos motus cum voluptate. Videant ergo rerum nouitatem plurimum in animo imperitorum posse. Neq; vllum esse hominem quamuis pru-

Casus facilis

Stupor ex nouitate

prudentem & audacem, qui ab ista nouitate horribili nõ perturbetur. Sed ad argumenta redeundum est.

Inter initia huius quæstionis, cum Cometarij leuitatẽ notarem, dixi Astrologos ambigua semper de hominum uita uaticinari. Sed uentos & siccitatẽ ferè omnes à Cometa timere, nonnullos autem proluuies formidare. Videamus ergo qualia hæc portenta sint: & unde uniuersi omnium generum euentus fiãt. Omnes effectus (& hîc actionem cum opere, id est actionis fructu pono) sunt à Deo, uel bruta natura, uel ab humano cõsilio, uel à cæca fortuna. Dei sunt opera uel quotidiana, & indubitata, ut rerũ omniũ generatio, & cura: uel inaudita, & mẽtis nostræ captum superantia, ut prima ex nihilo creatio, animi generatio, Christi conceptus, mortuorum reuocationes. Porrô â natura duo sunt genera effectuum, alterum solitum non admirandam (quaquam ego in omnibus caussam admirationis cerno) præsertim uulgo, ut plantarum germinatio, fructuum educatio, & florum partus. Alterius uerò sunt generis naturæ peccata, monstra nẽpe uel stirpium, uel animantium: & in homine ipso non solas uitia formarum, sed animorum pestes, ut Catilina, Clodius, Nero. Iam ab homine illa sunt, quę ratione ac iudicio fiunt: quæue maximè in honestate uel uitio uersantur, unde quis uel iustus uel improbus iure appellatur. Et ab humano quoque sunt animo, quæ ab opifice manu finguntur. Porrò demum casu & fortuitò fiũt, quę nobis insperato & nullo iudicio accidunt: ut si quis piscator auream hamo catenam trahat, uel deambulanti misero tegula in caput cadat. Neq; cum fortunam in caussis pono, Dei prouidentiam & consilium tollo. Hoc enim loco sequor hominum, imò etiam sapientum usitatum sermonem. Nam si rectè rem assequamur, & casus & fortuna sunt, cum tamen incertum & minimè fixum utrũq; sit. Præterea cum sit nobis arcana in singularibus Dei uoluntas, nõ ab re casum ibi reponimus, ubi neq; naturam, neq; hominis uoluntatem fuisse in caussa cognoscimus.

Cap. III.

Effectuum genera

Quæ à Deo

Miracula

Quæ à natura

Quæ ab homine

Quæ sint à casu

Excusatio

Fortuna et casus

Portenta de euentis in præsentia satis: uideamus portẽta. Huius generis duplicem uideo rationem. Nam si latè patenti sensu portentum sumant, Lunæ corona, aeris rubedo, statuarum sudor portenta erunt. Portendunt enim, naturaliter tamen, effectus proximos uiris doctis notos. Verùm enimuero res inaudita, & sapientibus uix credenda, uel potius ab omni fide aliena, ea verè prodigia, & monstra, & ostenta sunt. Etenim à Deo solo ista esse nõ dubitatur.

Vera mirabilia Hoc tamẽ perspecto, nempe aliquid à Deo fieri, sine ulla naturæ ui (quod iudiciũ tamen est fallax, multa enim sunt à natura, et ab humanis etiam uiribus, quę superant intelligentiam nostram) perspecto tamẽ hoc esse à Deo, si ulterius progrediamur, rem eandẽ esse nouæ rei uel signũ uel causam, in periculo magno uersamur. Quare idipsum asserere hominis est fatentis ignorare se aliquid, simulq; profitentis naturam eiusdem rei sese tenere. Quod si de monstro dicere, signum est huius rei, temerarium sit, quantus erit illorum animus (ne grauius quid scribam) qui simul & signum & causam dicunt? Et qui non tantum de genere toto, sed etiam de partibus loquuntur, asserendo uel beneficij (quod rarissimè dicũt) uel maleficij

Temeritas in iudicãdo species, pestem bellum, diluuia, hæreses, proditiones, alia sexcenta mala laudandi ne sunt? Quæ uerò Diuinorum ratio est fateri incertas esse de ijs coniecturas, Deum stellis non obligari aut Cometis: tamen audacter interim, ac ordine, omnes calamitates minari, & in eum, qui minus his credit, acriter inuehi? Et quanti sunt illorum spiritus, qui nobilibus & masculis, & fœminis, & prægnantibus, & præfectis, & quæstoribus minitantur? quamue ijs credendum, qui tam familiariter cum Deo agunt, & de stellis, & Cometis tractant, ut uiso Cometa, pestem, & interitum canum, pecorum, armentorum & aquatilium

Stoica cõtentio præcinere audeant.

Cap. V. Sed cominus ac presius more Stoicorum, Si Cometa signum,

signum, cur potius infaustum quàm fælix? Si uerò signũ simpliciter, atque in uniuersum non est. nam præcipuum aliquod est signum, cum agamus vel de isto vel de alio Cometa, & Physica singularia sunt singularis & propriæ naturæ. Cur vt est certus vnus Cometa, non est etiam hoc signum, & huius mali, & huius aut illius temporis? de propriis dicent nolumus. Ego vero nefas esse de peculiari Cometa loquentem generales effectus afferre. Siue enim caussa, siue signum Cometa sit ad aliud refertur. Quæ verò se vicissim respiciunt, nexu tali vinciuntur, vt naturę illorũ, intelligẽtia & notio par, sit & mutua. Quare genera vniuersum respiciunt: Generis partes ad formas, Singula ad singularia referuntur. Minamur non abstractis, & cogitatione nuda intellectis, verùm his aut illis mortalibus. Et cum ærumnarum caussa vel indicium sit Physicum phasma, vel de certis ærumnis esse debent præsensiones, vel uniuersalia sunt omittenda. Quod si portentum Cometa diuinumq; opus, cur naturam adiungunt? etiam eam genitricem & atricem faciunt? Si uerò â stellis, à terra ipsa, ab ignis ardore, à cœli uertigine est Cometa, cur â Deo cuius consilia ignoramus? Et non modò â numine ipso, sed etiam ad hominũ terrorem & labem? Et si præsciri possunt crinitæ (dicunt enim ex congressibus planetarũ Martis, ♀, ♄, ♃, & à defectibus Lunæ ac Solis fieri) cur timemus ut nouas, ut nunquam uisas, ut absoluta miracula, cum sint, effectibus non malæ, sæpe etiam bonę: caussis uerò minimè timendę, forma, facie, calore maximè iucundæ? Quæ caussa hîc subest calamitatum? Deus id neminem docet (uel iubet docere) peculiari fauore. Stellarum natura ferè omnium abstrusa. Et qui hæc docet Ptolemæus, non modò futilia multa habet: sed etiam quæ ab omni pietate abhorrent, cum uelit exorari ab illo Deum, qui supplex adoret, Luna cum Ioue congrediente. Sed audio: suas obseruationes obtrudent, de quarum ui, tu Heros

Relatiua inter sese

Cap. VI.

Vera obseruatio

multa, Erastus etiã non pauca. Ego quoq; nonnihil dixi & dicã. Obseruatio euẽtus tum est vera, cũ videmus fieri multa post aliquã rẽ, quæ semper fiunt post rẽ eandẽ, & nunquã accidãt, nisi ea prius existente. Quod si colligas euentus multos post aliquod naturæ opus, qui ijdẽ euẽtus citra hoc ipsum accidant, & sepe maiores ac numero plures, quæ ratio obseruandi? Narrant post aliquod Cometas bella, cędes accidisse. Ergo â Cometa hęc sunt? Nugatoria sanè argumẽtatio. Nã ego cõtrà, prędia innumerabilia, seditiones, cędes, pestes, terrę motus, obitus heroũ afferã nullo viso Cometa. Ergo hæc damna non â Cometa. Traiano post Neruam imperatore in Cypro insula, in Aegypto, supra quadraginta hominũ milia cæsa sunt. Cometa nullus. Adriano etiã imperãte post Traiani obitũ quingẽta milia ludæorũ à Romanis trucidata sunt. De Cometa nulla mẽtio. Et si fuisset, nullus mortaliũ istas clades à Cometa vel indicatas vel effectas fuisse probare potest. Per annos uiginti vexatur Gallia, uastatur, funestatur intestinis & perpetuis bellis: quot hominũ milia demersa aquis, ferro trucidata sunt? Si quotannis prącipuus in eo regno imminẽs Cometa visus fuisset, vix iure suspicari deberẽt id à cœlesti quadã luce fieri posse. Tamẽ sine minis vllis Cometæ in Gallia partim peste, partim ferro ad uicies cẽtena millia hominum 10. annis extincta sunt.

Falsa & fallax obseruatio

Casus contra Cometarios

Visum lucidum in Cassiopea

Vidit Europa, anno abhinc quinto, in Cassiopea stellę formã insignẽ. Quãta iudiciorũ varietas. Erant qui stellã veram dicerent: aliqui Cometam. Vtra pars veram sciebat? Omnes asseuerabant, opinabantur, leuibus coniecturis & ridiculis adducebantur. Et qui scripserũt, etiam docti magniq; nominis viri, portentum felix & faustum omnes putarunt. Vidi ego quorundam versus, nomina omitto. Si lusus appelles, nõ erres. Etenim sępe ludimus, & ludimur simul, cũ seriõ nos agere censemus. Canebãt esse stellam alteram post Christi Seruatoris natalẽ, secũdũ redẽptoris aduẽtũ appropinquare Magos, principes

ac

ac regulos ad nos uẽturos, et Scythas in Christiana castra transituros dicebant. O nos miseros? prol ętitia mœrores, pro faustis præscitis infælices exitus uidimus. Belgiũ perpetuis belli calamitatibus deuastatum. Italia peste trium annorum exhausta. Discordiæ de religione in dies & plures & magis deplorandę. Et uenit Scytha, non vt Christi lauacro perfunderetur: sed vt Christianos innumerabiles captiuos (ò calamitatem lugendam) abduceret. Et fuit Physicus quidam, qui stellas Cassiopeæ ueras, cum noua illa nõ uera ita digessit, ita religiosè dispositi, ut in crucifixi effigie hasce omnes, ad caput, ad pedes, ad manus, ad ęconfossum latus accõmodarit, triumphum in hoc ipso bello commento Christi contra Crucis hostes præsagiens. Pœnitet, puto, philosophos, non modò aliquid prædixisse, verùm stellam uocasse lucem, quæ nec diu mansit, & extincta est. Nihilominus tamen, si quod appareat aliud uisum, nec poetę desunt, nec physici, non Astrologi, nõ uates, qui suo arbitratu fingant, et exitus in certos prænunciẽt. In quo magna est errãdi caussa, quòd cũ prętęritas naturæ turbas, pluuias, ariditates, æstus ac uentos, terræ etiam tremores non præsentia videamus, quia iam abiuerunt, non possumus cum ijs quæ nunc fiũt ea conferre. Et quę instantia sunt, uerè afficiũt, pauorem incutiunt, uel saltem animum suspensum reddunt. Neq; secus in hac re quàm in nobis accidit. Nullus est tam leuis dolor, quin ab ęgroto longè maior & sæuior præteritis doloribus uideatur. Nimirum illud est causæ, quòd ea quæ non sunt, uel nihil nos uel minus noceant, neq; præsentis mali pondus possumus cum præteritis, qui nõ sunt conferre. Quo fit ut uel modicus ac leuis morbus magnus nobis & intolerandus esse, dum alium non sentimus, uideatur.

Exclamatio deplorans.

Christianorũ ærũnæ

Cornelij Gemmæ de lirium

Comparatio non inepta

Cap. 6.

Superest Dudithi, ut illi amico respondeam, qui pro vulgari ista opinione contra Aristotelem scribit. Is ait, *Qui probat Aristot. præter vẽtos & siccitatẽ, nihil aliud à Comta esse? &* sequitur in acerua li his, verbis: *Si à Cometæ æstu*

terra afficitur, ergo & ea quæ ex terra nascuntur, ergo & cibi, quibus homo & animãtes alũtur. Quòd si homo à Cometa affligitur, ergo & corpus hominis, idq. aperta vi caloris: & si corpus cur non & animus, occulta ui Comete læditur? Afficitur enim animus læto temperamento, ut ait Gal. Quare temperamento deprauato, fiunt animi motus, & ita reſpub. violatur. Ego verò affirmo, Ariſtotelis dictum facile probari poſſe. Satis vir doctiſsimus intelligebat, quanta vis foret in Aſtronomica obſeruatione. Neq; ignorabat quàm incerti ſint, et fallaces annales, in quibus prodigia & horum exitus imperitæ multitudinis relata digeſti ſunt. Incerta quæ ſunt, vir grauis nõ attingebat. Quibus vel humanum tollebatur arbitrium, vel Dei maieſtas & prouidentia violabatur, ea cuncta neglexit. Quare in vna ipſa natura manens, de rebus naturalibus naturaliter diſſerebat. Et ſanè quid aptius potuit dici (ſi ſit Cometa igneus) quàm ea fieri poſt Cometã, quæ ab æſtu aeris proficiſcuntur? ventos igitur ac ſiccitatem prædixit. Tu autem non vides, quibus artis initia contraria ſunt, iis eſſe contrarias rationes & concluſiones? Homo Chriſtianus à prouidẽtia totus, & rectè pendet. Rem quę phyſica eſt, tu nominas Diuinam & eius rei, cuius omnes homines ignoramus naturam, ortũ, & materiã, & cauſſas effectrices vis finem, vſum, & euentus per ſe dubios tenere. Et cũ te fugiat (ut nos omnes fugit) numinis decretum, audes aſſeuerare, *Deum iſta permitere, Deo id gratum eſſe, Deum id velle ac porrò poſtulare.* Habes ad hæc variis locis, *nullum Cometam non infauſtum fuiſſe: & eſſe Diuinæ iræ nuntium, quo fit vt ſignum ſit obſeruandum, quia ſignum referatur ad aliud.* Dixiſti, *non fuiſſe felicẽ, ut ait Plinius, Auguſti cometam. Ac tales nuncios, à Deo irato immitti, Enſem adhæc ais, pendulum ſuper vrbe Hieroſolymorum, fuiſſe verum portentum.* Demum concludis, *metuere à Cometa, pium eſſe ac ſalutare.* Quæ omnia ego particulatim expendam, ſi prius tamen propugnaculum tuum ſoriſtem

Ariſt. prudens.

tem oppugnare tentauero.

Tu ne, qui Plinium Secundũ indoctum, & Aristotelẽ sine methodo, sine eruditiõe, sine fide uocas, acerualib. u teris? at enim Socrates, fateor. Sed sæpè cũ puerisagens. Neq; Aristot. pondus, Platonicæ suauitati postponẽdũ putãt. Captiosum esse argumentũ, neque Philosopho dignũ Cicero scritẽ scribit. Et reuera, quid facis in Sorite? quęris, petis, accipis à nõ dãte: cõcludis totũ, partẽ nemine concedẽte: et ea sumis pro certis, quę tamẽ nullo modo probas. Mitto sępè partes, in sorite esse, ex genere incerto et cõtingẽti, ut uocãt. Tamẽ est nefas, uniuersam naturã ex partibus nõ necessarijs cõficere, tanquã necessaria consecutionis ui. Quid si tibi respondeat Aristoteles, ego quidem quæ petis nescio. Non uideo quid negem: tamen ex omni parte assentiri non possum. Ea est enim uera in disputando gloria, si non solum urgeas ac perturbes hærentem aduersarium, sed cogas fateri, te uera concludere. Nam sophisticum est, hominem in dubio ponere: Philosophi autem proprium, has uoces extorquere. Vicisti: do herbam. Quare nisi id quod ais argumento probes firmiori, quid egregij præstas? Quid? nondum hoste uicto, de uictoria gloriaris? Videris ei militi similis, qui inuasurum in murum facilem dicit, id quod suis commilitonibus his uerbis tentat persuadere, Scalam admouebimus: primum iam tenetis gradum, quis uetat proximum? à secundo ad tertium nulla distantia: & hinc ad quartum saltu prosiliemus: proximus est quintus, & à quinto sextus propè est: cum sumus in sexto gradu, pinnas muri prehendimus. Minutatim ut uides & gradatim colligis in sorite, quæ ipse si expectes, uel omnia, uel multa negari possim. Si cum homine tacente certes, aut singula in cautè dante, uicisti. Sed milites, qui in muro latent, è quarto uel tertio, fortasis etiam è secundo gradu, te deturbabunt.

Acerualis confutatio.

Sophista Philosoph.

Comparatio.

Nego ab æstu, à uentis, á siccitate, fruges corrũpi. Quis enim id uerè demonstrat? Duplex est ventorum genus: gemina item siccitas & æstus. Aquilones nũquam pernitiosi, à meridie uẽti pestilentes. Aestus Euronoti formidandus, cum uentis Etesijs nequaquam. Salutaris, hyberna siccitas, æstiua non item: Demum est cum in uentis, tũ in æstu omni duplex gradus. Nam à nimio damnum, à magnitudine non semper. Ergo non benè concludis, magni sunt uẽti & siccitates, ergo lædituꝛ natura, & animalium esca. Et quæ ex terra proueniunt, duplici lædũtur modo: uel enim est rerum paucitas, vel putrefactio, in primo caritas, in secundo morbi, non tamen pestilentia indubitata. Et vitiari possunt plantæ, animalibus minimè læsis. Nõ enim hæc ipsa perpetua sunt, neque unus est gradus in uitijs naturæ, siue agentis, siue patiẽtis. Elementis cœlũ, & elementum elemento repugnat: & sæpè vires elemẽtorum, cœlo ac stellis, nec rarò ipse homo, suo mentis uigore, elemẽtis & cælo resistit. Est citra pestem fames, & sine caritate pestilentia nonnunquam. Pereunt oues ualẽtibus capris, & boues non læso porco, & pecora omnis generis homine inuiolato confici possunt Verũ enimuero, afficiatur, ut uultis, humanum genus. Fel, ut scribitis inflammetur, ergo mox bellũ & cædes? Contrarium ego cerno: si enim ad morbos ac pestes excipiendas corpus afficiatur, nihil minus quàm bella sunt metuenda. Nã siquis ardeat bellandi libidine, cum primum inuaserit digituli dolor, uel morbi semina intus oriantur: mox debilitata natura, spiritibus infirmis castrorum & pugnæ abijcitur animus. Valẽtis enim nimiũq; robusti corporis, est bellum & ardor militaris. Et neque id perpetuum est, ut exacerbatis & æstuantibus animis, & rebus omnibus ad bellum promptis bellum geratur. Quid si etiam in cãpũ prodeant, etiã castra castris opposita sint? Recordare Maximiliani clemẽtissimi Cæsaris in Turcas expeditionẽ. Ex Hispania, Italia omni, vniuersa Germania, copiæ cogũtur, bellũ fuit siue bellicus apparatus, prælio tamen

Aestus siccitas.

Vitium frugũ duplex.

Partiũ Vniuersitatis repugnantiæ.

Animus belli cupidus.

Maximilianus.

men haud uidimus, minus autem, clades accepta, quod Christianæ Reipublicæ Imperatoris, contra omnes militum furores, prouidentia factum est.

Nosti ad hæc optime. N. non ex genere formam, neq; ex toto partem concludi, sed contra: tu autem ita scribis. *Si homo læditur, ergo & hominis corpus.* Contra potius agẽdum est, & ascẽdendum, si uelis in murum scandere. Dictũ igit laudarẽ tale, vitiatõ alimẽto, lęditur corpus, et corpore humano affecto, homo uiolatur. Nã si dicas, lædítur homo, ergo corpus. (atque ita scribis) perinde est ac si dicas, offendisti senatũ, ergo Tullium uulnerasti. Potest homo afficí, non tamen ex eo conficies partem aliquam certam, & singularem lædi. Nisi distinguas, homo uiolatur ergo uel corpus, uel animus. Error Dialectícus.

Præterea scribis, *corpus hominis vitiatur, ergo & animus.* Quæso quis tibi hoc dederit? nam uideo multa morborum genera, in quibus grauissimè corpus, minimè uerò animus vexatur. Neque ratio ualens est, à materia ad formam ducta, præterquam quod officis tibi ipse, dum ais, *corpus vi Cometæ elemẽtari afficitur, animus autẽ abstrusa vi.* Primùm, qualis hæc noua in Cometis occulta uis? Quis eam hactenus posuit? aut si ponit, hanc esse docet? Deinde ecquam tu nosti, actionem virtutis, quam uirtutem minimè cognoscas, non? Nã in magnete aperta est actio. Motus enim à sensu percipitur. Nos aũt scimus animi nostri affectus esse, cum à corporis temperamento, tum ab imaginibus obiectis, gratis uel ingratis. Neque à Cometa pulsari, aut moueri leuiter animum, ullo pacto cognoscimus: & ne uel minima quidem suspicione persequi possumus. Quod si dedero tuam istam vim arcanam, dicas amabõte, ubi nam illa hærebit? Cometa extincto, si uelis manere calorem, dabo aliquem disputandi gratia. Recondita uerò facultas, quæ in subiecto ualente viget, quam statues Cometa tam nullo? vultis tamen, anno etiã post octauo, vires in Cometa durare pernicíosas. Et quę-

so quid conficis in tuo argumento, quæ uis tuæ huius rationis? humanum corpus afficitur à ui Cometæ elementari, ergo animus, occulta pernicie? Neque est. N. in Cometa uis latens: & ut insit, latebũt eius effectus, & nullus unquã id scripsit: nihil ergo efficis colligens ex ui aperta, occultæ uirtutis perniciem. Transis.n. à corpore ad animum, à re corruptibili, ad incorruptibilem & immortalem naturam. De sorite hactenus.

Oraculum videtur esse, non philosophi uox, nullum Cometã sine ęrumnis fuisse. Illud affirmas pro certo, de quo magna contentio est, & quod esset probandum, id ipsum pro exploratissimo habes. Et hoc loco cum Astrologis nonnullis pugnas, qui uolunt interdum Cometam fælicem esse, quod si accidant, post Cometas mala grauissima, ecquis tibi hoc dabit, has ærumnas esse uere ac necessariò ab ipso Cometa? Videmus enim quotannis quibusdam in terris, omne mali genus, nullo etiam Cometa uiso. Neque ego minus de fulmine, quàm tu de Cometa cõtendam. Bellum, pestis, fames, post visum fulmen fuerunt, ergo à fulmine ista profecta sunt. Verum non differere, sed insanire hoc esset. Quare si placet, muta opinionem.

Iam non tantum audes, in uniuerso genere uersari, sed ad singula descendis. censuit antiquitas, Augusti Cometam fuisse faustissimum. Tu negas, & Plinium spernis, grauissimum scriptorem & integerrimum, & eam rationem affers, quæ ratio nulla est, dicis enim ut hystoriæ docent, Plinius tantæ autoritatis uir, qui illa omnia uel audiuit, uel uidit, qui plura etiam earum rerum tractauit, mundo Cometam illum gratulatur. Tu uerò post mille quingentos annos, infaustum dicis, & euentum nullum subijcis infælicem? Omnes in eo consentiunt scriptores fælicissimum fuisse Augusti seculum. Nunquam fuit maior ingeniorum, atque literatorum ubertas, nunquam ampliores Imperij Romani fines, nulla tam certa pax tã-

Plinij secũdi defensio

que

que ſecura. Tu tamen infælicem fuiſſe ſcribis Auguſti Cometam?

Et ſubijcis, permittere Deum hoſce nuncios iræ ſuæ, & ſæpè ſine ſecunda cauſſas atque Cometas timere pium eſſe, idque ad ſalutem pertinere, Deum id uelle ac poſtulare. Quæ omnia ſi uates aliquis certus pronunciaret, utique crederemus. Si uerò tu, quem tamen egregiè doctũ & ualde probum eſſe iam diu ſcio, philoſophum agens, nõ in poemate ſed inter philoſophos, iſta loquaris, uereor, ut credant qui ſapiunt. Crede mihi. N. nimis familiariter cum Deo agimus, talia in medium afferentes. Quæ religionem ſpectant, non ſunt arbitratu hominum fingẽda, ſed è ſacris monumẽtis eruenda uel potius recitanda. Cometas à Deo mitti, uelléque Deum, ut Cometam credamus oſtentum eſſe, neſcio legere in ſacro uolumine. Et quæ nam eſt Dei permiſsio, ſe rerum bonarum & phiſycarũ Deus eſt autor princeps? Si permittit, cur nõ efficit? & ſi perficit quæ nam permiſsio? quisue facit Deo conniuente? num Angelus uel Dæmon? num ipſa natura uel fortuna bruta? Hæc ſi tu, ſicut cæteri mortales ignoras, quo pacto penetras in conſilium Dei? præſtaret fateri, quod clariſsimi uiri faciunt, ignorare te, quid Cometa ſit, quàm iſta commentari. Quod ſi nos fugiat phaſmatis natura, unde effectus intelligimus, & ordine digeremus.

Et illud nullo modo ferendum eſt, in almæ ſapientiæ ſchola, hominem qui neſciat, quid, unde & quorſum ſit Cometa, dicere nullo argumento, eſſe à Deo nonnullos Cometas citra cauſas ſecundas. Quis hoc demonſtrat? quis unquam narauit? Neque dicis poſſe Deum, ſed facere perinde ac ſi ueriſimile ſit Deũ ſine uapore, ſine fumo, ſine motu, ſine calore, ſine cœli ac ſtellarum ui, Cometas nobis uelle præſentare, et ſi aliqs ita afficit, cur non oẽs. Dicis pterea, enſem Hyeroſolimitanũ fuiſſe uerum portẽtũ ab irato Deo, mox ais, ſydera de hoc oſtento ſcribuntur, & fundamentum rationis tuæ ipſemet parenteſi tua infirmas.

Quid aũt, quam graue illud est, ad salutem cometas metuendos esse, & hoc à nobis Deũ requirere? Hoc ego scio, te nunquam uiris grauibus ista probaturum. Atque tua illa ratio ab ijs fontibus manat, *immittuntur à Deo cometæ, ergo sunt signa, ergo seruandi euentus. Nam signa referuntur ad significata.* Si ponas fundamenta, & nemo vetet, facilè tu quidem ædificabis. Verùm hoc, hoc vnũ tibi eripiam. N. vnde omnia tua corruent, nemini constare posse, ab irato Deo cometas esse. Quod si non sunt, ergo nec nuncij (vides me quoque acerualibus uti) ergo neque signa, ergo nulli euentus, quia nihil significant. Tu autem palmarium censes argumentum esse hoc, *est cometæ signum, ergo significat.* Hoc tu me doce, signum esse cometa & uinces. simul & illud uince, cur non sunt etiam signa, & monstra, & metuenda, fulgur, tonitru, & fulmen. Etenim & miranda, & horrenda sunt, & post hęc phasmatha, multæ incidunt sæpè ærumnæ. Atque de hac opinione satis. Ad reliqua ueniamus.

Cap. VII.

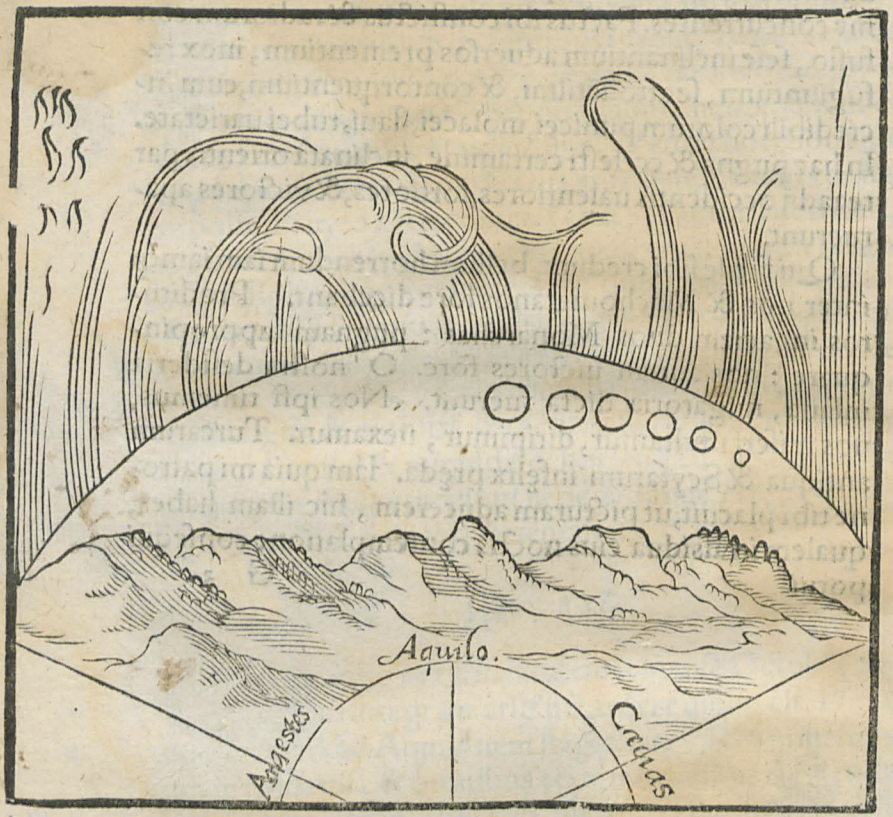
Cœlum anno 1575. in uindemia mense Octobre per noctem integram arsit uel ardere uisum est. Dimidia cœli pars ad Aquilonem flagrabat. Res mihi nunquam prius uisa, & omnibus certè mortalibus tremenda. Lux magna latitante luna, ad Silesiam et Sarmatiam exstitit, instar crepusculi matutini. Erat in horizõte plaga in arcum eminens & oblonga: atque ex lucido isto tractu à summa extremitate radij ingẽtes, modò hîc modò ibi rectissimi erumpebant. Qui radij, uel diu immoti ac turbinati stabant, uel dissipabantur, & noui subinde prodibant. Et (quod cum stupore contemplabar) ex radiorũ interuallis emicabant flammæ ingentes, tremulæ: quæ mox in cœli uerticem una post alia cursu celerrimo ferebantur. In quo loco non paucæ aliquamdiu manebant, mox aliquæ euanescebant.

Cœli ardor

Vidi

Vidi ego nocte concubia, ab utraque lucis extremita te radios ad medium ſpacium feſtinantes, atque inter ſe aduerſos & infeſtos tanquam duas acies inimicas acerrimè concurrentes. Factus ibi conflictus & radiorum confuſio, ſeſe inclinantium aduerſos prementium, mox refugiuntium, ſe attollẽtium, & contorquentium, cum incredibili colorum punicei, uiolacei, flaui, rubei uarietate. In hac pugna & cœleſti certamine, inclinata orientis parte radij occidentis ualentiores, fortiores, & victores apparuerunt.

Qui facilè ſibi credunt, bellum horrendum iam iamq; inter nos & Machometanos fore dicebant. Prodituros in aciem duos Monarchas: pugnam appropinquare: nos autem victores fore. O' noſtra deſideria inſana, nugatoria dicta fuerunt. Nos ipſi timemus, nos miſeri multamur, diripimur, uexamur. Turcarum antiqua & Scytarum infelix præda. Iam quia mi patrone tibi placuit, ut picturam adijcerem, hic illam habes, qualem in aſsidua eius noctis contemplatione conſequi potui.



Iam si duo hæc phasmata stellæ ut dicebant, & flagrantis cœli sine ui ulla fuerunt, si faustas illas, à stella Cassiopeæ præsensiones, & à cœli ardore timores nulli fuerunt, quod à Cometa metuimus? quantúmue erit pondus in incertis

incertis euentibus, quorum si.4. illi pro se,nos decẽ pro nobis in medium afferemus? Quare leuissimæ obseruationes omittantur , quæ uulgus pascuunt ac fallunt negligantur,si rationibus & argumentis nixi , uiam & latebras ueritatis uolumus inuestigare. Quæro igitur ab astrologo,unde sit prima et potior prodigij uis,num à cometis ardere uel à cœlo,uel potius ab ipso numine? A' Cometa quatenus tenus est, hoc est corpus ex fumis & à fumo ardente sub cœlo (quãquam & hoc fieri nego) quę insidiæ principibus nectentur? aut propria gignentur mala? Siderum autem nec numerus certus,nec materia , nec locus , minimè autem propriæ ac singulares uires nobis apertæ sunt,si à lumine,radiorũ calore,uel tepore discedat. Quis enim illas in stellis uel homini,uel terrestribus aut aquatilibus beluis infestas uires uerè unquã nouit? de Deo inferius agam, ubi cum Theologis disputabo.

Quid autem in cometa nisi amicum , & periucundum? imo etiam salutare? si æthereus Cometa,ergo non malus,omnia salua. Nam Cœlum optimum est, & salutis causa excellens,uti purum, & unius tenoris, in luce in radio,in forma,in ipso numero,in æterna æquabilique cõuersione. Si minus amicas diceret Martis,& Saturni stellas, atque ea re minus bonos aliquos Cometas,paulò fortasse minus errarent.

Concederem non adeò bonum esse id quod minus lucidum, ac minus caloríficum sit. Sed minorem caloris & fulgoris gradum haberi pro summa pernitie concedendum Astrologo nequaquam est. Videant porrò isti quàm non acerbè agam. Esto sit ex fumis Cometa: ardeat ista moles aspirationum. Dico nullum esse ab eo igne malum à quo ne calor quidem esse possit. Nam ignis est acer & adurens qui in denso fomite ardeat , si uerò in tenui ardor quidem est

&

& splendor & flamma, non tamen excellens adustio.

Vinum stillaticium nos docet. Ardor enim huius liquoris flammam edit, sed minimè inflammantem. Et uelum tenuissimum hoc madidum liquore, inflammetur quidem, non tamen comburitur. Sed in fumo quam in liquore maior tenuitas. Densent isti suos fumos quantũ volunt, non tamen ea erit fumi crassitudo, ut sit cum liquoris materia conferenda. Descenderet liquor si esset in aere: cum tamen uelint in tenuissimo illo aere suspendi fumum, iam si fumus tenuior quàm uinum ardens, à remotissimo loco uel nullus omnino, uel tenuissimus calor ad nos pertinebit. Atque à tenui mitique calore nullus æstus, nulla bilis, nullus impetus est in animis hominum.

Et sunt etiam qui credant à calore ac siccitate pestiferos esse morbos. Dabo Cometam esse fumum flagrantem. Concedo æstum aliquem ex aere summo ad nos deriuari. Nego tamẽ à siccitate pestilentiã gigni, uel id fiet rarissimè. Quis enim est ille morbus qui non sit ab humore? Humores autem omnes à fumo siccantur. Et in fumeis casis agentes, quamuis à fumo excœcentur, sano tamen, integro, robustissimoq; corpore sunt. In Rætia inferiori sunt vermonetes, volturem inquam populi, in amœnissima & nobilissima ualle, vbi rustici in fumo uiuunt: focus enim in media & humili casa fumo & fuligine omnia complet & fœdat. Fumum hauriunt semper, fumum oculis excipiunt: fumum toti & uestibus & spiritu fœtent: nihilominus tamen optima ualetudine in illis alpibus vtuntur. Et à feruore quodam imagnario, ab æthere discendente, à quo nullam uim percipimus, ardores metuimus? & inflammationis pestes formidamus?

Mitto pestilentiã esse ferè nullã, nisi ab humore nimio

&

& putri. Tum enim fiunt sopor, pigrities, tumores, ulce- *Putre factiones.*
ra. Quę omnia cum à putri sint uel humore uel halitu, sequitur & ab æstuosa arditate nulli morbi, vel pestis nulla saltem gignatur. Quòd si ab æstu uitia sint iam ex tincto cometa, hoc saltem dabunt, ab ea causa gigni, pruritus, lippitudines, tertianas febres, in quib. malis, uel nulla est, uel rídẽda cõtagio. Quare labes illa morborũ horrẽda, & humano generi pernicioſa fruſtra portẽditur. Huc accedit, æſtuante poſt Cometã aere, uel etiam dum fumi eliciuntur ad Cometam cõflandum, purgari corpora noſtra & ſicciora & magis integra fieri. Quis enim dubitat, non prius ex aquis ac terra vaporem aut fumum educi, quàm ijdem ex animali corpore euocentur? Animantes, homo cum primis, calorem habent innatum. Ad natiuũ calorem accedit perforata cutis, perſpicabile corpus, & facilè penetrabile. Molliores autem naturæ vim aeris ac cœli prõptius experiuntur: Ergo prius ab homine, quàm à terra exibunt fumi. Quid porrò eſt elici è nobis fumos, quàm purgari noſtras naturas, & halitus & cauſas inde morbificas prohiberi ac tolli? Nam à uaporibus humores noxij ſunt: illis diminutis etiam humores decreſcunt, atq; inde ſunt minores materiæ, vires morbificæ. Quid? quòd ſimilia facilè coeũt? Aeris autẽ calor & vapor quid facilius è corporib. educẽt, craſſos ne, uel tenues halitus? Craſſa minus ac tardius afficiũtur, tenuia uerò & acriora ab acri tenuiq; aere minori negocio cõmutãtur. Ergo ſi quis æſtus in aere ſit cometa ardente, uel maneat iam ex tincto, corpus noſtrum firmius reddet, cum exeuntibus fumis acribus tẽperatius reddatur corpus? Et à modico temperamento uires omnes fiunt valentiores. Quemadmodum autem à Cometa terræ motus fiet? Nullum eſt crinitum ſidus, niſi (ut ipſi volunt) ex fumis magna copia à terra exhalatis. Cum autem ex terra vapor educitur, id fit in terra quod in animantibus fieri dixi. Quare tantum abeſt, ut ſit periculum terræ tremoris, cauſa potius omnis huius mali penitus amouetur. Nam ti-

mendum est, ne terra concutiatur cum cauernæ sunt flatuum plenæ. si enim horum est uis tanta, ut spacia non sufficiant ijs coercendis, tum sequitur motus, & pertur batio, & lucta inter vaporem ac terræ molem. Quo fit, vt exitu negato, ipsi sibi halitus cõcussa terra, & sæpe diuul sa uiã aperiãt. Sed nõ implet uaporib. aer, nisi isti ex terrę præcordijs eliciantur: et cum abeũt, non tremet unquam terra.

Prædicunt etiã alluuiones, & causam narrãt ridiculã. A' cometa, dicunt, dum ardet, calefit aer atque siccatur, etiam illo finito feruor quidam, & adustio in aere manet: suspenduntur imbres, arescit aer ac terra: sequitur ergo, vt post longam cum feruore aridi tatem, pluuię ingentes deuoluãtur. Atq; inde sunt magnæ alluuiones. Ita, cũ de rerum physicarum ui & effectibus disseratur, etiam euen tus recensent qui remotissimi sunt, & alia de caussa fiũt. Perinde ac si non sit à Philosopho alienum dicere, à Notho vento effici sanitatem, quia cum faciat per se morbũ, curatur tamen æger, ut à perito fęlicię medico persanetur. Quare huius anni perpetuæ pluuiæ non fauent istis, cum omnes aridi tatem et incendia prædicant: ex inopia verò pluuiarum uelint postea fieri alluuiones.

De morte Principum paulo post agam. Nunc illud studeo scire, qua ratione tumultus & bella à Cometa fiant. Bilem gigni scribunt, & eam quidem adustam, ego uerò non gigni affirmo. Nam calor interior adurit sanguinem, non externus. Et cum incalescit per æstatem aer, frigescunt interiores animalium partes, uti etiam in terra fit. Et si fiunt bilis uomitiones, id accidit, quia humor per hiemem genitus in æstate reijcitur. A Cometa verò neque æstus, neque leuis calor. Mitto tuas rationes, clemens Patrone, quibus doces bilem causam belli non esse. Hoc ego vnũ addo, hominum sobriorum, astutorum inquam, esse inferendi belli consili-

Belli cupidi qui.

silium, non à bile concitatorũ atque furentium. Et sæpe leuissimæ suspiciones ad arma impellunt. Facilitas autem suspicandi est à pauore, Pauor autem à frigore, cum aquæ, tum terræ, inanimantibus.

Præterea duo sunt, præter Deum, vnde istæ turbæ ac dissidia fieri possint, si tamẽ fiant, Cometa & stellæ. Quæro ex ijs duobus, quę potior et valentior est ruinę causa? Non præferent, puto, Cometam fluxum effectum. stellæ quæ causa? cœlestis & æterna. Cur ergo, si stella tãti sit, & animus humanus, uel vna cogitatione impellatur, cur inquam, noster animus non afficit, nõ cõmouetur à stellis præsentibus, & earum dispositione atq; habitu, hac ipsa hora, ut putant infœlici? Quorsum expectãt bilis feruores? cur uentorũ seras tempestates? vt à vẽto siccitas, à siccitate ac bile sit ira & libido: ut ab his animi motibus uita hominũ turbetur ac uioletur, omniaq; bellis & cladibus funestentur?

Est item ea ratio nõ contemnenda. Deum si minetur, non agris, montibus, aut siluis minari, sed hominibus certis ac gentibus. Optima enim & sapientissima mens, nihil temerè agit: sed certa ratione summoq; consilio instituit & perficit quæcunq; uult. Consideremus nauale prę lium ad Echinadas insulas cõmissum. Nobilissimus fuit conflictus. Inter præcipuos huius orbis Monarchas decertatum est. Nullus tamen Cometa cladem tantam hominibus indixit. Et si quis eo tempore uisus fuisset, non tamẽ irati Dei signũ extitisset. Etenim cum non locis, vt dixi, sed gentibus minetur Deus, quî fit, vt vna eademq; hora, ex omnibus ferè nationibus Europæ, Asiæ, Africæ mortales trucidẽtur? Erãt ibi Scythę, Mauri, Aethiopes, Aegyptij, Asiani. Quid referã Christianos generatim, populos Hispanos, Germanos. Hungaros, Italos, Marcomannos & Sarmatas? Ex omnib. hisce gentibus demersi multi, cæsus numerus ingens. Quis unquam Cometa potuisset, quamuis immanissimus, & non à Deo, sed à furijs orci accensus, tot populis, tamque diuersis

Exemplũ illustre

moribus, cultu, religionibus, locorũ interuallis, tantam calamitatem vno die infligere? Si fœtus & filius est astri Cometa, neq; vnum astrum omnes mundi partes lædere posit, quo fit vt Cometam velint ita multas, & inter se uarias gentes vno gladio trucidare?

Dura sanè sunt multa, quæ isti scribunt, sed illud minimè, aut vix ferendum, cum Regibus principibusq; viris extrema minantur. Vtinam sit aliquando Heros, qui aliquem ex istis ad se adduci iubeat, quærens cui porrò principi mors ista impendet? Num potẽtissimo? At cur nomine nõ appellas? scis enim quis ille sit. Neq; alij metuent, si hoc dicas articulate. Numquid pessimo? At hic è medio non tollitur à Deo. Immò vitæ huius bonis abundat, ab eternis prohibitus. Ergo bonus morietur princeps? Quamobrem? vt orbitate tanta morteq; sui pastoris & parentis populus pessum detur? Præter quã quod si bonis minetur Deus, possunt ij precibus illũ flectere. Placatus autem Deus Cometam ediderit vanum, et sine vllo euẽtu erunt prognostica. Interim non Regẽ vnum aut Principẽ, sed omnes Heroes, & cũ suis dominis populos innumerabiles frustra Deus Opt. Max. perterrefaciet? Causam tu Aruspex redde. Et si causam nescis, cur audes citra omnem rationis vim prædicere quæ ignoras? Hæc ipsa si quis ab Astrologo quærat Princeps grauissimus, nescio quid sit homo responsurus. Hoc tantum scio, eiusmodi vates dignos esse, qui suum saltem erratũ videant, & palàm recognoscant.

Iam pergo argumentari de genere Cometarum vniuerso. Antequam ad vrsam ascendat Cometa (quod in vltimo factum est) cum stellis quotidie occidit. Ergo vbi sol & cæteræ stellæ dum globum ambiunt elementarem, varijs populis varie apparent, vt semper oriantur & occidant, nocturnæ diurnæ sint, matutinæ, uespertinæ, meridianæ: ita quoque Cometis accidit. Ergo diuersus habitus & aspectus, tantaq; terrarum differentia, & in cœli cursu uarietas, varias faciunt Cometis uires. Et

si

si hoc fit, quæ certa erit præsensio? quæ minæ uatum istorum his aut illis mortalibus? Tamẽ uolunt uarios in cœlo positos Cometæ, uariosq; ortus, uaria diuersaq; mala portendere. Cur bone Deus, Mercuríj Cometam, exemplí causa, in occasum cupiunt, in ortu formidant? Quasi uerò sit aliquid â Deo inconsideratè factum. Vident Cometam Europæi, & Asiani hodie: post horas octo eundem Antipodes aspiciunt. Quis mihi uerè probat, nõ illis hoc monstrum, sed nobis tãtum esse? Sunt etiam ibi prudentes & sapientes homines: sunt etiam & audaces. Possunt & illi de ijsdem rebus ambigere. Et ne nobis Cometa non ostentetur, suspicari & pro certo asserere. Iccirco in re tam dubia si Dei quis consiliarius, uates inquam, uerus ueniat, hunc equidem audiã & obseruabo.

Si tantùm homo ex nostro ordine laquatur, & non doceat, sed euentuum cateruas cogat, uel afferat ueterũ opiniones, aut ita credendum esse mihi concedant: huic ego homini non multa credam.

PARS QVARTA.

NVNC uenio ad malos uates. Atq; hoc loco nolim bonos offendi. Contra ineptos hæc omnia scribo. Audaces reprehendendi ac deterrendi sunt. Hi sunt qui minus rei grauitatem uidentes, facilè de natura uel temerè potius iudicant. Et cum ipsi indocti sint, doctos & prudentiores Theologos negligunt, ueram sapientiam rident, uulgus miserum suis clamoribus cum uolunt absterrent. De his inquam Theologis loquar. *Cap. I.* *Mali theologi.*

Audiui hoc anno in Boemia quendam, qui cum disseret de fulgure, post solis occasum uiso, uocabat fulgur Draconem & monstrum: Dæmonem authorem dicebat: horrendum asseuerabat. Persuasit audientibus me præsente, fæminæ metuebant. O multitudinis deplorandam sortem. Etiam fulgura, quæ naturaliter fiunt, quæ

per æstum gignuntur, quæ in Italia multis mensibus & sereno vespertina micant, portenta sunt? à Diabolo sunt? Sed Peucerus etiam imbres ab isto fieri putat. Quo minus miror, si homines imperiti cum imperitis agẽtes, absurdissima quæq; effutiãt. Iam si minax Cometa, vbi Dei clementia? Pater est noster, & mitis, & clemens redempor credentium, & seruator Deus per Christum filium suum. Neque impediunt Dei clementiam Angeli, aut orbium agitatores. Neque â natura stellarum nõintelligente, aut Cometæ qui hominibus est ignotus, vel minæ, vel inimica vis vlla est. Minatur animus agnoscens, intelligens, & sæpe hostilis, & vltionis cupidus. Deus optimus est, & mundi cum creator, tum gubernator: potens item, & quæ optima sunt, ea cogitans & præstans. Cum igitur neque vis neque voluntas in Deo desit, quid est causæ quamobrem non faustos Cometas edat, & rerum fælicium indices?

Et si, vt credo prouidentia sua nos tuetur, cur per hęc monstra nos admonens, deterrens, non certioribus vtitur iræ suæ inditijs, non signis indubitatis? non semper quæ ferũt mala significationibus? Tantine ponderis est vulgi pauor, & sæpe inanis, vt Deum adducat ad Cometas tam operosos conflandos? Videmus hoc anno præcipuos magistros inter se differentes, de colore, de forma, de ortu, ac duratione Cometę. Et si Principes obseruatores in ipsis fundamentis errant, quæ certa est obseruatio? Et si prudentes falluntur, quis vim Cometæ cognoscet?

Cap. II. Cur igitur Deus per Cometas minitans, non dat quoque hominibus, doctis saltem, veram Cometarum intelligentiam? Concipiuntur, aiunt, in terra fumi, euocantur, terra parturit, ascendunt, halitus colliguntur, concrescunt, & rapatati flagrant, varia forma inducitur: caput, coma, barba, cauda, iacula, enses, cornua

formantur, varij cursus, varij colores: Hi planetæ vaporem includunt, hi uerò euocãtur in lucem, & hæc omnia tantum in eum usum, ut minacem agnoscamus Deum? Et non satis erunt peccata & scelera nostra quotidiana? non satis nostræ simultates, odia, inimicitiæ, iniuriæ, perfidia, doli, ad irritandum in nos & inflammandum Deum? Quis hominem agnoscens non statim sine vllo Cometa hæreat, & non minas tantûm, sed plagas acerbissimas exp ectet?

Et cur Deum uolunt Regum & Principum obitus præmonstrare? Mors bonos & iustos è custodia corporis liberat, malos autem arcet à scelere perpetrando: optanda mors vtrique, cum iusto, tum iniusto. Neque ullum hominem obire mortem est mirum. Sed uerisimilius est prodigijs opus esse, non ante mortem, sed ante ortũ hominis nequam & scelerati (qui sit inquam talis futurus) à quo pernicies non rarò magnorum populorum est. Cum enim homo futurus prauus nascitur, tum periclitatur humanum genus: cum uerò improbus obit, tum uerò est mortalibus maximè gratulandum. Non potentiam aut opes, aut splendorem, nobilitatem Deus maximè curat. Imò neque scientiam, artiúmque intellígentiam magni facit. Virtutem veram, honesti studium, probitatem & innocentiam Deus amat & fouet. Quare Dei cura est bonorum piorúmque animorum salus, atque beatitas. Cap. III.

Iam sileãt inepti, neque absurda in medium afferant, & quæ pugnent contra nostræ religionis prima fundamenta. Nam si charissima fuit (ut scimus) Deo Hebræorum gens, cur illam his Cometarum prodigijs ac terroribus non in officio continebat? Vbi Salomonis & Mosis est sapientia? Vna est natura rerũ, vna Dei potentia & Maiestas, una semper in suos charitas. Tamẽ Hebræi nõ curarũt Cometas: & rectè id quidẽ, quia quãquã à Deo hi sunt, non tamẽ porten ta sunt: sed vel ex natura

elementari, ut fulmen, uel ætherea, nec nobis adhuc perspecta, ut stellæ.

Cap. IIII. Et nõ sunt Cometæ necessarij ad prodigij uim. Quod enim est maius miraculum, quàm homo ab inferis excitatus? Tamen aít Christus, non opus esse ut mortui suscitentur. Habent, aít, Mosem & prophetas. Quid enim prę tereauolumus? omnia mala, omnes calamitates, non singulis tantũ, sed simul cunctis mortalib. imminere scimus. Africanus, Marius, Põpeius, Cęsar, Cicero, Brutus, exitu suo uincunt, nihil certi, nihil firmi præter uirtutem ac pietatem esse sub sole. Prophetę semper uociferanrur. Christus omnia tradit. Quorsum, inquit, uolũt miracula? Neq; rediuiui sunt illis necessarij. Minimè igitur è Cometa prodigium, quia non est necessarius ad hunc usum?

Dicent, immô sunt qui dixerint mihi, pendulũ hęsisse igneum ensem super Hierosolyma: idq; per annũ ante urbis excidium. Hæsit igneus iste ensis: ergo dicunt Cometę sunt Dei prodigia. Ecquis negat miracula? quis audeat attingere Dei arcana? Imò quia Dei opera miracula sunt, & numinis uolũtas abstrusa, idcirco quę nã sint ista miracula, iã diu nescimus: quæstio aũt præsens est de Cometa. Hoc ipsũ phasma in miraculis nõ esse habendũ, non solum Peripatetici, sed etiam Astrologi aliqui fatẽtur, quippe qui huic speciei causas naturales attribuant. Equidem scio, à Deo esse Cometam, qui tamen miraculum non sit. Sed esse istum dico rem naturalem, cuius tamen uerę causæ hactenus ignorentur. Et ut ad gladium redeam, credo extitisse, ergo fuit Cometa? Non dabo. Nam quia imminebat & hęrebat, maximè per annum, ea re dico, Cometam illum nõ fuisse, sed à Deo miraculum singulare.

Cap. V. Et sunt qui dicant, Erunt signa in sole ac luna. Vix nõ uideo Dudithi, cùm audio uoces istas à uero tam alienas. Erunt signa in sole ac luna, ergo hæc signa Cometę erũt? ergo summus aer uel cœlũ, ubi est Cometa, sol est atque luna: ergo si fient in sole ac luna hæc signa, Cometa infaustus

stus erit? Signa fore fateor, minimè nego, & porrò credo. Sed pernego hęc ipsa signa esse Cometas. Quę Christus prędixit sine dubio futura sunt: quo uerò tempore solus Deus id nouit.

Osleuius filij tui optimę indolis Magister quærit hūc in modū acutè ac piè: Si Christus, famem, terræ motus, pestem præcessura dixit Hierosolymę vastationem, cur dicam non ostenta, nō signa hæc esse. Ad quę respōdeo, in physica disputatione parum apta esse illa quæ colligū tur ex libris diuinis: Credenda illa esse, nō disputanda. Et cum artes aduersa habēt principia, non esse ullo modo eas confundendas. Ego definiui, fortasse non insulsè por tētum, id quod per se nec bonum, nec malum est: neq; ma li effectus caussa princeps, sed solum signū damni futuri. sūt enim signa irę in homine toruus aspectus, inflatę buc cę, spiritus uehemens. Plagas hęc omnia minātur, sed pla gę non sunt, aut ferula, nec manus. Quo fit, ut qui dicit humani generis dolores, morbos, ærumnas esse ostēta & iræ diuinæ nūcios, is perinde fallit ac si dicat ictus & pla gas esse iræ nostrę indicia præcedentia. Ergo fames, pe stis, bellum ostenta non sunt: plagæ sunt enim, & vexatio nes ingētes. Vulnus enim nō portēdit iram, sed ipsa sunt effecta iræ, cuius indicia timēda non sunt, ipsi dolores in præsentia nos afflígentes.

At enim signa dicuntur à Dei filio. scio dicta. Neq; illa dubito fuisse. Quare dico Christū nō ppriè (neq; em Grā matice, aut philosophicè loquebat) signi uim accepisse. Mitto illud, me de generali portento disserere, physico q; modo ac sensu: tu autem Osleui ad ipsos Teologos con fugis, qui vna obiecta fide mihi os obstruunt, & manus & pedes colligāt. Et cum de uniuerso genere portento- rum & Cometarum ago, tu de certis et singularibus mō stris contendis. Singularia hæc tua sunt, mi amantissime frater, quæ ab vno Christo habemus: qui ea omnia nō so- lùm prędari, sed efficere quoque, sine natura, atq; adeò in vita eadem facilè potest.

Nec bene colligis: viri magni hoc idem putant: & non modò famem, pestem ac terræ motum, ante ludeorum vrbẽ fuisse, uerumetiã fore ante uniuersi excidium ac dissolutionem. Quid enim aliud facis, Osleui, quám opiniones hominũ adducis? Naturã aũt nostra opinio nõ tollit. Etsi dedero aliquam pestem fuisse ac fore signum, tu colliges omnem? Imò contrà res habet, quia ostenta illa singularia sunt, non posse de genere vniuerso concludi. Et uidetur, ais, Deus etiam post urbis excidium terrere homines his ostentis, propter futurum iudicium. Ego verò: Videtur potius Deus nolle frustra terreri homines nimis etiam per se terrefactos. Etenim tericulamentorum satis mihi superq; esse videtur. Quod si hæ voces, Credideris, videtur, verisimile est, pietas possit. Christianũ & salutare est, in medium sepè afferantur, iam perierit omnis natura, neq; artibus, neq; scientijs, neque philosophię scientiarum omnium parenti, locus relinquetur ullus. Omnia ad miraculum, omnia ad numinis omnipotẽtiam, omnia ad fidei uim diuinã referẽtur. Quo fiet, ut ratio, iudiciũ, argumẽtũ, humanitas demũ omnis corruat et exstinguatur.

Cap. VI.

Quid igit? Cometas rides? Nõ rideo: nihil sanè minus. Imò quia Cometę naturã ignoro, hunc ipsum neglígere nequeo. Fulmẽ sepè audimus, ac sine fulmine tonitru: tamẽ horrendũ frag orẽ admiror. Et fulgur sine vllo vel fulmine vel tonitru uideo, tamẽ coruscã lucẽ neq; rideo neq; negligo: miracula verò hæc esse nũquã dicã, qa naturalia sunt, licet admiratione dignissima. Et herbulã in pratis uidens, nõ rarò subsisto, admirans et naturę solertiã, & Dei maiestatẽ cũ animo meo reputãs. In eiusmodi igit portẽtis & miraculis dicã esse crinitũ sydus, hoc inquã sensu, qa nescio ex qua materia, in quo loco, àquib. causis fiat, foueatur, et fulgeat. Sed vim illã portẽti, citra omnẽ naturæ uim, hactenus in Cometa non video. Vtinã sit qui me doceat, animo cũ beneuolo tum sapienti.

Cap. I.

RARS QVINTA.

QVARE Dudithi cum satis multa, de Cometa in vniuersum,

uersum, nõnihil autẽ de ultimo dixerim: reliquũ est, ut de hoc uno, postremò quæ restãt, absoluã. Nonignoramus annũ præcedentẽ fuisse moderatũ, et frigora potius, quã uapores aut æstus Cometã præcessisse. Vina enim acerba fuerũt. Quare autũnus neq; æstuosus, neq; ad exhalationes fuit idoneus. Aquilones aũt, qui ante Cometã spirarũt, et eundẽ comitati sunt, neq; calorẽ ullũ, neq; siccitatẽ aut fumũ aut uaporẽ nobis attulerũt, frumẽtorũ & fructuum omniũ copia fuit, id quod à cœli inclementia fieri nequit. Et ad quadriennĩũ abundãtia ista Dei bonitate perdurat. Duplex autẽ æquinoctij lunæ defectus aerem frigidũ potius quàm feruidũ reddidit. Vti eñ luminis vigor calorem, ita eius paucitas & remissio frigus creat. Atq; hoc anno neq; æstus neq; siccitates, neq; incẽdia, ut penè oẽs clamant, sed frigora fuerũt insignia. Altę niues, æstas minimè vrẽs, Martius nõ uẽtosus, imò tranquillus, et ipso Aprili mẽse in Italia ninxit, uel saltẽ pruina decidit in Mediolanensi. Aestas aũt pluuia fuit: cũ leo & canis imbres nobis nimis magnos attulerint: in summa dum uaticinatur Peucerus ustulatũ iri corpora nostra, uideo illa algere, & pro bellis terrę motibus ac peste, sanitatẽ, pacem, ac terrę quietẽ penè omnib. locis. nõ eñ ubique dicã fuisse, ut mirari sanè liceat aduersarios nostros nõ pœnitere suarũ opinionũ. Præsente eñ ita magno Cometa illoq; desinẽte, toto hoc año nullas tẽpestates minimas, nulli uẽti ualidiores, nulla siccitas, nullus ardor, nõ terræ motus, nõ bellũ nouũ, nõ pestis fuit. Et potius (ut uidẽt oẽs) omnia mitiora acciderũt. Reges cõfirmati, nõ mortui Monarchę et pestẽ potius cõparẽte Cometa sublatã uidimus in Hũgaris, in Lõgobardis. Et si alicubi cõtagiũ sit, quãtũ hoc existimãdũ est ad vniuersi calamitatẽ? ecquando accidit, ut nõ esset alicubi pestis? & nõ pestis tãtũ, sed oẽs tũ corporis tã animi morbi? Si uidẽrẽ nõ frequẽtẽ esse in Germania pestẽ, et in Sarmatia: tũ uerò mirarer, tũ, pdigiũ esse exclamarẽ. Nã nihil est q̃ magis pest accersat quam aeris ipsa corruptio, Germani uerò sępius habẽt cõclusum aerẽ sa.

Anni habitus ante Cometam

Extincta pestis

Pestis causa

Plinius de peste

Hypocausta nō ferūt perflata: Nā claudūt nimis diligenter hostia & uitreas illas fenestras occlusas habēt: putrescit igit aer, q̄ putrefacto pestis gignit et foueť. Scio tñ fore, si hoc anno peste aliquis angulus uexeť, mox clamatu ros à Cometa esse, portēti euētus apparere. Perinde ac si nulla sint pestilētiæ semina in Lōgobardis & Hungaris.

Caniculæ uis

Et magnū sit ad finitimas terras luē contagio trāsire, Plínio maximè docente pestilentię vim in occasum sępe p cedere. Nec minus in foro saltabunt, si senserint sub cane dies æstuosos, aut pluuias repentinas, & eas cum aliqua violenta tempestate. Quis absq; vaporibus Iuliū & Augustum mēses vidit? Quis istam anni partem sine fulgure, sine fulmine, vel saltē sine ventorū rabie cognouit, cū sequatur semper cōtētio cadēte imbre, si aer sit ęstuosus?

Vennensis desipiens.

Raimundus Vennensis de vltimo Cometa scripsit. Quid sit delirare nescio, si hęc ratio scribēdi deliriū nō sit. Initio totus gestit, gentibus vniuersis gratulatur: faustum Cometam & fęlicē fore asseuerat. Sibiq; propitium futurum scribit ob natale suum signum Cometæ commune. Cum autem sit in laudibus crinitę totus, repentè labitur ad vituperiū, varia & magna genera morborū numerat, & maximè tabidas febres, & aquā inter cutē. Et vult eundē Cometā caloris, frigoris, humoris, siccitatis, aquæ ac ignis nimij fore authorem. Quid hoc mōstri est? Quæ ibi rerum inuentio? Quæ disponendi ratio? Quæ methodus, vel narrādi uel differendi? Miror in tanta vrbe cū qua nescio an ulla alia sub cœlo certet, vbi tātus ē prudētū ac sapientū Heroū numerus, res tā leues excudi posse.

Cap. II. Epilogus

Sed vela iam contrahenda. Satis multa scripsi, necessaria tamen, vtinam bonis grata. Facere saltem non potui Dudithi: quin tibi obtemperarem. Et non inuita Minerua sum hæc meditatus. Nimis em̄ est nostra in reb. multis credulitas. Nimiaq; contrà nōnullorū audacia. Quare, vt potui cōtumeliis omnibus abstinendo Cometarios istos refutaui. Fundamenta & rationes oppugnaui. Neq; signum neq; causam dolorum aut ærumnarum esse crinitā pro-

probare volui. Reliquum est, vt finẽ faciam iudicia illorum sequens, qui non modò sapientes, sed sapientũ Doctores & habentur & sunt. Nam de Cometæ maleficijs, aut beneficijs nihil Hippocrates, Plato, Aristoteles, nihil Alexander, nihil Galen. nihil Cicero. Contra huius generis nugas disputarunt Ficinus, Politianus, Picus, & hac nostra ætate Scaliger, & Erastus philosophi apprimè magni. Quis posthàc dubitabit, & horũ hominũ authoritatẽ videns, doctrinamq; expẽdens, Astrologorũ (prudẽtũ honorem inuiolatũ seruo) iudicia non ridẽda dicet? *Iudicia sapientũ de Cometa*

Occupatio grauis

Quanquã autem à Cometa nulla est noxa, tamẽ post Cometam aliqua possunt fieri, quæ timeant isti & prędicant. Vulgus em̃ vbiq; vulgus, incertũ, ignauum, vecors. Facilè timet vti facilè sperat. Quid frequẽtius aut minus horrendũ lunę defectibus? legũt prędici. Picturas quotannis emũt futurarũ defectionũ et lunę et solis. Tamẽ cũ ista in cœlo vidẽt, iam iam ruiturum cœlũ putant: laborare certè rerum uniuersitatem non pauci opinãtur. Quod si Cometa existat, omnia pauoris plena. Consulunt Mathematicos: Astrologus Astrologiam laudat: Credunt simplices astuto asseuerãti. Futura uerò cum sint incerta, incertum animum huc illuc agunt. Accedunt ficti Sacerdotes. Ad imperitiam astus & numinis contemptus additus omnia perturbat. Omnipotentiam Dei obijciunt. Miracula obtrudunt. Philosophiam proscindunt: plebeculam formidandis uocibus terrent. Qui credunt, qui multi sunt, animo suspenso hærent. Animos hominum suspectos habent. Et fidei uix ulla fides. Ne simultas in odium apertum erumpat, metuũt. Belli suspiciones bellorum faciunt rumores. Nulla caussa timendi certa metuunt multi. Coniurationes, insidiæ, excursiones imminere uidentur. Pauor gignit credulitatem: & à uulgo ad Nobiles (nisi prudentia summa obstet) formido serpit. Populi uoces, Dei uoces esse aiunt. Occurrendum asserunt initijs. Muniuntur fines, firmantur præsidia. Iam sunt belli occasiones. Hoc uiso mercator, & auarus obstruit

Sacerdos malus

Suspicio

Pauor

Calamitates post cometam, non à Cometa

horrea. Ecce caritas, & inde fames, & morbi pernicioſi. Et ſi prælia ſint, quid non mali creatur? ſunt halitus praui cadaueribus inſepultis. Inde feriſsimi ac immanes lupi, prius in defunctos uita, poſtea in uiuos homines. Ex quibus intelligere eſt, non ab ipſo Cometa, ſed humani ingenij tarditate, ac nonnullorũ prauitate, rerũ etiã naturalium, ac diuinarũ ignoratione peſtes multas poſt Cometam fieri poſſe, quæ à Cometa minimè ſint.

Cap. III. Iam quia nobis obijciunt, Regum quatuor cædem in prælio ad mare Atlanticum factam, uidendum eſt, Dudithi, quantum ſit pondus in dictis obſeruatorum. Luſitanus trucidatus: magnus Rex: nemo negarit. Ergo magna calamitas? Ergo id fecit Cometa? Videor ſanè cum hæc audio, pueros uel ancillas garrientes audire. Quid enim? in bello cædes fieri miraris? Quid bellum niſi ad perniciem apparatus? Clades, cruoris effuſio, ſtrages fructus proprij ſunt bellorum & pugnæ. Carnificina enim humani generis bellum. Et cum ſcias in macello beſtias mactari, concidi, ſi uideris ouem ſemel iugulari, monſtrũ te uidiſſe clamas? Nullus eſt annus in quo prælia non multos perimant, & quæ non præceſsit Cometa, ea nos minimè mouent: cum is fulſit, mox quicquid accidit, à portento, à ſtellis, à falcifero Saturno, à furibundo Marte profectum dicimus?

In prælio ad Ambracium ſinum anno, ut dixi abhinc 7. quinquaginta millia partim trucidata, partim in mari demerſa. Peſte eodem anno ſupra 30. milia interempta ſunt: præfecti in Cypro inſula, & utraque claſſe 8. uel 10. Principibus multis nobiliores, ditiores, cæſi, excarnificati ſunt, nullus tamen Cometa prænuncius. Quid uetera? Romanos illos patritios Regum patronos, & Senatores, orbis terrarum cuſtodes, & conſulares uiros, humani generis fulgentiſsima lumina, nónne una tantùm præſcriptione ad 200. & 300. legimus abſque Cometa exſtinctos? Vetera ſileamus, nouiſsima conſideremus. In prælio militem cædi, nec mirum eſt, & maximè frequens,

& uerò neceſſarium. Et reges ibi perimí, cum interſint, cum ſtent in acie quis miretur? Mirarer ſi domí ſedentes in acie perirẽt, prodierunt uolentes ea re fortiter oppetiuerunt. Sed rebus pacatis, in ocio ſummo, in ſumma rerum omnium tranquillitate, ex improuiſo inuadí, captiuos fierí, Scytharũ crudelí manu corrípí mortales, eoſdẽ qũe ludentes, nocte concubía dormientes, conuiuia, nuptías, & ſacra celebrantes, à diriſsimo Scytha uinciri, cathenatos ad ſeruitutem horrendam, ad quotidiana tormenta plures 200 millibus rapí: adhæc ſtuprarí uirgines, uíolatí uiduas, pueróſque infantes (ô rẽ cogitatione ipſa formídandam) ad parietes allidí, ferro confodí, ſenes uenerandos turmarum pedibus detritos confící, matronas caſtiſsimas cathenatas & nudas trahí, multos etiam in propríjs domibus incendío conſumí, omnía ubique uaſtarí, cruore, cædibus & ſceleribus inquinarí, hoc, hoc dolendum, hoc uerè ingemíſcendum eſt. Hæc omnia ſine vllo Cometa in Polonico regno vidímus accidiſſe. *Deplorãda calamitas*

Mors ipſa eſt vitæ exitus naturalis. Naturæ à cunctis perſoluendum eſt. Aere noſtro liberamur, cum uitam finímus. Sed Regnorum direptíones, agrorum depopulationes, orbitas, mendicitas, ergaſtula, perpetuæ cathenæ, contumeliæ, verbera, narium, auricularum amputatíones, pudicítiæ ſacroſanctę iactura: hæc verè mala ſunt, hæc horribília, miſeranda, & cunctis hominibus formídanda. Rex moritur: quid malí? Nũ filíj aut hæredes mẽdící? Sẽper opulenti, ſemper beatí. Nõ díu flet hæres? multí ſuntin funere atratí, ſed quã pauci lachrymantes, & ferẽ omnes habitu ſordidatí ridentes in animo procedũt. Hæres lætior fit: ad regnum enim optatiſsimum accedí, ad gubernacula populorum tenenda manum adhibet. Eodem ipſo anno nuptiæ regiæ, noui ludí, ſpectacula. Plauſibus omnes regní anguli reſonant. Sed in Scytharum immanium rapinis ac prædis, bone Deus, quantus quãue longus luctus? quántæ quamue díturnæ orbitates, Sydera ipſa, medius fidius, obſcurarí & latítare vidéntur? *Regis obitus*

ne tantas hominum cernant calamitates.

Quid autem de peste trium annorum dicam? nullo prius viso Cometa in Italia (Germanos & Hungaros mitto) ad 400 millia mortalium sublata sunt. Quot venerãdi Theologi? quot viri sapientes? quot fortissimi senatores, quorum singulos cum Regibus conferas (Deus enim potentiæ summæ virtutem & iustitiam anteponit) pestis contagio sublati sunt? Cometa nullus arsit, & tamen tanti populi deflagrarunt? Et ij tamen obstinati cometomantes 30. mília cum quingentis milibus, & barbaros tres reges, cum tanto sapientum numero conferre audent? At Christianus Rex cæsus: quot putas Regios filios alibi natos? quot ad regnum idoneos licet nunquam Reges futuros? Quare sileant iam, si velint, aduersarij pertinaces, neq; speciem nobis fletus obij ciant, nisi uelint sibi à nobis nostras horrendas & luctuosas calamitates maximo cum omnium dolore memorari.

CONCLVSIO EXTREMA.

Cap. IIII. Conclusio ultima

QVAE cũ ita esse uideamus, explodatur iam cum alijs Diuinorum nugis (nugas enim, & corruptelas artis, non artem reijcio) hæc ipsa de Cometis præsensio. Neque Deo prouidentiam suam, liberumq; nobis tamen abstrusum consiliũ temerè exploremus. Neque suas naturæ uires ac fructus non rarò abditos iniquè eripiamus. Neque cum aperta religionis nostræ ueritate obstinatè pugnemus. Nunquam (ut me monuit Guliotta socer meus) sanctissimi uates à signis cœli suas comminationes accepe runt. Nunquam de Cometis uerba fecerunt. Illæ erant veræ minãdi ac vociferãdi causſæ, quę semper & ubique sunt, & magnæ & formidãdæ, peccata, scelera, libidines nostræ. Addebãt Dei iustitiã, nõ Eclipsim, non crinitas, aut enses, aut cornu igneũ ostẽtabat. Hæc ipsa quę illi seruarunt,

Veri uates

Timoris ueræ causſæ.

uarũt, si nos obseruemus, næ non erit cometę opus, ut iratum timeamus Deum: & uti non minas tantum, sed plagas acerbissimas expectemus.

Quare nugis Mathematicorum cauendis & superstitione vulgi tollenda, non religio læditur, ut aliqui murmurant, nõ Epicurus fouetur insanus. Cum potius neq; in Deũ pietas, neq; in homines charitas iustitiaq; vlla teneri possit, nisi præstigijs istis omnib. palã detectis. Instat enim passim pars ista mẽdax Astrologiæ, quæ omnes nostræ uitæ partes perturbat et sollicitudinis plenas reddit. Astrologus de itinere ineũdo, Astrologus de nauigatione, idem de nuptijs, & sobole dat præcepta. Nullum est negotium cui non præsit Astrologus. Et de aluo purganda pronunciat iste decreta sua, ut suprà dixi.

Religionis confirmandæ uia.

Astrologi audaces.

Sed ne homines inepti me sua insulsitate infatuent, finem faciam scribendi, si te prius obsecraro, Patrone, ut ea quę scripsi ita expẽdas, ita iudicio illo tuo singulari examines, ut ipse quoq; res tuas cupis à tuis amicis & clientibus liberè, amicè, morosius etiam considerari.

Correctio.

Vale. Datum Pascouij, anno salutis *1578*.

FINIS.

INDEX IN DISPVTATA A DN. MARCELLO SQVARCIALVPO.

A.

Acies quibus lædatur 42
Aduersarij Marcello chari 29
Aer impurus 42
Aeris uarietas 41.42
Aestus siccitas 72
Alpini robustissimi 80
Alluuiones 82
Angelus 75
Angustiæ Astrologorum 86.87
Anni habitus ante Cometam 91
Antiperistasis 50
Antipodes 85
Ardentis rei motus 52
Arist. laudatus 48.70
non Deus. ibid.
definiens Cometam 48
de multis Cometis 49.56
A sicco qui morbi 49
Astrologi oppugnantes 41
Astrologi ineptiæ. 32. ridiculi 34
audaciæ 34.96
dissidia 33
incerta uaticinia 40
& Theologi discrimen 48
euentus 63
Astrolog. Cometa 48
Augusti tempora 74
Augustinus Niphus 40

B.

Bella unde à Cometa fiant 82
Belli cupidi ibid.

C.

Caldæorum schola 32
Cœli magnitudo 59
motus 45.50 ardor 52.76
Cœlum fumos non colligens 51
optimum 79
Euangitiense 41
Cœlum ardere uisum 76
calor uitalis qui 61
ubi utilis 60
Camerarius carpitur & irridetur 35.
Caniculæ uis 38 (36
Capricorni Cometa 33.41
Carolus Osleuius confutatus 94.95
Casus contra Cometarios 68
Christus contra portenta 95.96
Christianorum ærumnæ 69
Caloris in cœlo mutatio 41
usus 60
ratio in ultimo cometa 41
Cometa qd uulgò 27.75.80
Cometæ natura 41. 47. ignota 29. 58
Cometa Felix 33
Cometa signum non esse 76
Cometa non malus 79
Cometæ materia 52.63
motus 55
ortus, emersus 45.46
creatio 45.48
uires 40.73.84
obseruatio ridicula 48. effectus ibi.
cinis 50
fomites 58
uis occulta 73
incendium 46
non stella pater 55
Cometas ab irato Deo esse 76

filij à stella parẽte digressus 32.45 51.84
cursus diurnus 52
fixa quies 52
ultimi locus, & positus descriptio 53.84
iudicium 41
Cometa faustum 44
Cometas in occasu 33. à Deo esse falfalsum. 75
Comparatio non inepta 69
Conclusio ultima 96
Conflictus in aere maximus 50
Confutatio de nece Regum quatuor 71
Conradus Dasipodius 46
Cometã nihil mali portendere 30
cur homines expaueſcant 33
Cometarij uates 34
Cornelij Gemmæ delirium 69
Corporum genus duplex 51
tenuium raptatio 51
Creatio rerum 51

D.

Dæmon aeris princeps 40.75
Dasipodij Cometa 48
Dei clementia 94.95
minæ 96
Descensus fumi ad uentos edendos 57
Dissidium de Cometæ materia 62
Doctrina ex uulgo 27

E.

Aerumnæ post Cometam 74
Effectus Cometis ex Arist. 56
Effectuum genera 65
Ensis igneus Hierosolymitanus 75
Eraſtus ſummus Philoſophus 28.59
Error communis 27
Error dialecticus 73
Epilogus 96
Error dierum in Cometa 44
Extincta peſtis anno Cometis 96

F.

Fabricius Viennenſis 46
Flabelli uſus 51
Flammæ definitio 56
attractio 56
Fomites ignis abſq; cinere 58
Forma rerum ardentium & cometis 40. 43
Cometis ultimi ab. VIII. uel IX. ſcriptoribus 43.54
Fortuna & caſus 65
Frigus terrenum 61
Frigoris calefactio 50
Fulgor ubi maior 31
Fulgura 40.52
Fumi definitio 56. generatio 55
cõitus & denſatio 50
creatio, generatio 51.55
coitus 50
frigiditas 51
raptatio 52

H.

Halitus duplex 49
Hebræi Cometam negligentes 87
Hominis uoluntas 87
conditio ibi.

I.

Ignis uorax 56.79
comburens 79
non urens ibid.
Imago poſtremi Cometæ 54. 55
Impedimenta in obſeruatione Cometis 46

Incen-

Incendij cœlestis pictura 53
Inepta iudicia 27
Ioh. Rucardus physicus 27
Iudicium de cometa incertum 42. 59
Insitum quid 60

L.

Lunæ Cometa 32.33
Cometæ occidui 33

M.

Malorum causæ 48
Martis uis in Cometa 48
Methodus huius disputationis 28
Minus bonum non malum 28
Miraculum 65.88
Miranda non uulgò 66
Mizzaldus confutatus 31.33.62
de coloribus nubium ibid. 32
Mons Cometa 51
Mors non mala 92
Motus quid calefaciat 50

N.

Necessaria ad prædictiones 42
Nubes quid 31
Nubium materia ibid.
differentiæ ibid.
color ibid.
Num à cometa bellum 93.94
ab eodem obitus Heroum. ibid.

O

Obliquus Cometis motus 55
Obseruatio non firma 44.79.86
Opiniones Astrologis de Cometis. 63.86.
Opiniones de euentibus 63
Optanda Cometariorum confutatio
Operis propositio 29
Oraculum 74

P.

Pauor unde
Perspicax
Pestis causſa 80.81
Pestẽ effectus à siccitate non gigni 80
Petrus Slouacius
Peuceri portenta, & horum efficientes causſæ 38.39.40.86
Plinius de peste 74
Plures Arist. Cometæ 49
Pluuiæ non à Cometa
Poetæ immunitas 30
Portenta 65.66.70.88.
Prælium naſuale 83. 85. cœleste 76. 77
ad Prædictiones quæ necessaria 42
Præsagium ridiculum Ptolemæi 33
Primi Cometam uidentes 45. non ueniunt ibid.
Propositio 29
Ptolemæus 30.32.34
Potelemæi pietas 34.

Q.

Quæ à Deo 89.90.91
Deo sint cordi ibid.
ab homine ibid.
natura 95
ante Cometam ultimum 93.94
Quæstiones quatuor contra Aristotelem 49.57
Quid hominibus exitiale 90

R.

Relata 67
Religionis confirmatio 37.75
Ridenda uaticinia 33

S

Sagittarij Cometa 33
Saturnus fumi coagulum 48 51
eius.

eius uis ad Cometam ibid.
Scorpij Cometa 32
Scientiæ amor 48
Scribendi cupido 45
Scriptores contra Chaldæos 45
Scytharum rapinæ, prædæ, diritas. 95
Siccitas ualdè salubris 90
Solis uires 61
uis ad calorem 59
receſſus 59 & reditus ibid.
Somnus 44. ſcribendi de Cometis cau ſa 28
Stellarum facies 41
lumina 47
uires 59
Stoica contentio 66
Studium intelligentiæ 61
Stupor ex nouitate 64
Summus aer 50

T.

Temeritas in iudicando 66
Terræ qualitas 62
paruitas 59
calor 50.60.61
frigus 60
motus 81
motus effectus 81
quies 45
uſus 62
Theologi imprudẽtes 63. 64 euentus. ibid. 64
Thomas Eraſtus 59
Timidus 29
Timoris cauſſæ 29.30.96
Traiectiones 30

V.

Vates mali 85
Varij nubium colores 31
Vaporis natura 49
Vera obſeruatio 68 & fallax ibid.
Vera miracula 66
Veri uates 96
Vergilius 30
Vinum ſtillaticium 80
Vires cometarum quã diurnæ 73. 74
Viſum lucidum in Caßiopea 68
Vitium frugum 72
Vitia aciei 42
Vltimi Cometæ forma 53.54
Voltureni in fumo degentes 80
Vnde terra concutiatur
Vulgus quantum 27
Vulgare dictum 34

FINIS.

DE COMETARVM ORTV, NATVRA ET CAVSIS TRACTATVS: IN QVO ARISTOT. sententia explicatur, & contra D. Marcellum Squarcialupum Plumbinensem defenditur

A

THOMA ERASTO MEDICINAE IN Schola Heidelbergensi Professore.

Quæ in hoc tractatu continentur, indicat sequens pagina.

CONTINENTVR IN HOC LIBRO.

1. *Epistola de calore subterraneo, & eius efficientia ad Illustrem & Generosum virum D. Andream Dudithium, &c.*
2. *Declaratio & probatio sententiæ Aristot. de ortu, natura, & causis Cometarum, contra Philosophum & Medicum clarissimum D. Marcellum Squarcialupũ Plumbinensem.*
3. *Responsio ad argumenta, quæ aduersus Aristot. struxit idem D. Marcellus Squarcialupus.*
4. *De Cometarum significatione Iudicium* ERASTI *recognitum, auctum & emendatum.*

1. *De Cometarum significatione Iudicium Erasti.*
2. *Epistola Dudithij.*
3. *Squarcialupus.*
4. *De Calore subterraneo Epistola.*
5. *Declaratio & probatio sententiæ Arist.*
6. *Responsio ad argumenta.*
7. *Simonis Grinæi tractatio.*

ILLVSTR.

ILLVSTRI ET GENEROSO VIRO AC DOMINO, DOMINO ANDREAE DVDITHIO *ab Horehu Viza, Cæsaris Consiliario, Domino suo honorando,*

THOMAS ERASTVS

S. P. D.

NON mediocri me voluptate affecit de Cometarum significationibus Commentarius tuus, Vir Illustris ac Generose, quē ex proximis nundinis ad me misit Petrus Perna Typographus industrius. Quî enim non vehemēter gauderem, quod ab eius viri sententia me non discessisse intelligo, qui propter illustrem dignitatem, doctrinam præstantem, prudentiam singularē, humanitatem vix credibilem, & iudiciū in omnibus ferè exquisitum, in omnium eruditorum ore est atq; admiratione? Quia facilè fit, vt nobis persuadeamus verum esse, quod perspicaciores falsum esse vident, nō immeritò putamus tunc in errore nullo nos versari, cū ab eruditissimis, quibus rectè iudicandi facultatē Deus præ multis alijs cōcessit, comprobari nostra cernimus. Sed nolo hac de re plura in præsentia dicere, ne, dū tua prędico, in suspicionē apud aliquos veniā, quasi mea cōmendare uelim. Quia em̄ idē sentimus, facilè aliqs putet, me in tui nominis claritate propriā gloriolā aucupari: q̄ certè in mentē mihi nō venit. Etsi verò orationis gratiā et puritatē, sentētiarū grauitatē, tractationis elegantiā, argumentorū concinnā dispositionē, ac huius generis alia plura in te, vir amplissime, citra dictā modo suspicionem laudare possem. (Nullus em̄ nescit, qui me nouit, de talib. reb. certare me tecū non posse) tamē tenuitatis mihi meę cōscius, tacere

malo, quàm nõ satis pro dignitate de ijsdẽ dicere. Quòd eò magis faciendum mihi duco, quò insignes animi ingenijq; tui dotes cunctis sunt notiores.

Ad cõmẽtarium D. Marcelli Squarcialupi de hac eadẽ re scriptum quod attinet, est is mihi eodem tempore Frãcofurto missus. Disputat hic uir non de præsagitione solum ex Cometis, sed alacri & cõfidenti animo fortissimũ Philosophorũ Ducẽ Aristotelem ultrò ad certamen prouocat. Partem huius Commentarij eam, quæ in Aristotelẽ scripta est, mense uno prius abs te missam accepi, legi, relegi, expendi. Quanta potui diligẽtia, inquam, excusi, quia iudicium meũ de ea seriò requirebas. Causas habeo multas minimeq; leues, cur de alienis laboribus non libenter iudicem: inter quas postrema non est, quòd iam olim experientia me docuit, quàm displiceant, qui secus, quàm speratur, sententiam ferunt. Etenim non semel tantum malam iniui hoc nomine gratiam apud nonnullos, qui me tantum non coegerunt dicere, quod sentiebam, quia non idem mihi uisum est, quod ipsi præconceptum in animis suis fouebant. Sed præteritorum abiecta memoria, futurorũq; metu deposito, quomodocũq; res cadat, certum est, tuæ dignitati morem gerere: ne, si primam hanc tuam petitionem non admittam, nullum reliquis in posterum apud me locum fore suspiceris. Dicam enim quod adhuc uerum puto, sed ita dicam, ut nec se offensum, qui aliter censet, iustè queri possit, nec ego non uelim cedere meliora docenti.

Cæterum non erat necessarium, ut me hortareris, ut meis potius sensibus, quàm Aristotelis, sentiam, meoq; magis animo, quàm alieno, sapiam. Quippe scio miserabile esse seruitutẽ eorũ, (cui tamen spõtè colla plerique subijciunt) qui nec sentire, nec loqui aliter audent, quàm is loquitur & sentit, quem sibi imitandum proposuerunt, quemque nihil in eo genere nescire sibi persuaserunt. Haud scio, an res ulla studiosis plus officiat, cursumq; scientiarum atq; artium omnium magis retardet atq; inhibeat

beat. Quantũ hodie mali una hęc res in Ecclesia parit ac peperit? In nullius ego unquã hominis, quãtũuis excellentis & eruditi uerba sic iuraui (aut porrò sic iuraturus sum) ut ἀναμάρτητον credam, labi non posse putem, denique hominẽ esse obliuiscar. Quis quæso est (aut fuit) homo prudens, qui non de se quoq; dici hoc posse iudicet, quod Galen. alicubi, cũ de Stechigene loquebatur, scriptum reliquit: χαλεπὸν γὰρ (rectius fortasse dixisset, ἀδύνατον) ἄνθρωπον ὄντα μὴ διαμαρτάνειν ἐν πολλοῖς, τὰ μὲν ὅλως ἀγνοήσαντα, τὰ δὲ κακῶς κρίνοντα, τὰ δὲ ἀμελέστερον γράψαντα. Nunquam mihi ex animo excidit hæc sententia ab eo tẽpore usque, quo primum eam legi. Itaq; Aristotelem qui lapsum nunquã putat, is extra & supra communem hominum sortem eundem collocat, ac diuinum, non mortalẽ facit: aut ex diuina eum reuelatione omnia scripsisse arbitratur. At uerò nõ prorsus nulla in eo inueniri scio, quæ omnes liberè iudicantes falsa esse affirmabunt. Quod nõ de illis solùm dictum uelim, quæ cœlesti doctrinæ aduersantur, uerum etiam de illis, quæ principijs ab ipso positis nõ cõsentiunt. Taceo quod contradictorias de rebus eisdem sentẽtias alicubi reperies. Sunt enim de quibus sententiam ferre nondum constanter audeo. Quippe sic ambigere uidentur, dum contrarias rationes inter se comparo, ut non facilè sit dicere, utra pars uerior sit. Sunt denique aliqua, quæ probabilioribus quidem uidentur argumentis negari, quã affirmari, at quid in locum eorum, si tollas, reponi possit, non liquet. In utroq; genere nõ satis est tutũ à recepta publicè sententia discedere. Qui em̃ facere decreuit, eum oportet non tantũ priorẽ opinionẽ confutare, sed in eius locũ meliorem substituere. Deinde multis et efficacibus rationibus opus habebit, si à priore opinione homines abducere uelit. Non enim facilè cedit contrarijs rationibus qui persuasus est uerum illud esse, quod diu antè altè radices in animo eius egit. Prudenter ob id Hippoc. scripsit, καὶ ἀνάγκη ἐστὶ πρὸς τὰ ἰσχυρῶς δοκέοντα, τὰ πολλὰ ἱστορία ἐπάγεσθαι, εἰ μέλλει τὸν ἀκόντα ἐκ τῆς πρίν γνώ-

μὴς μεταστρέψαι τοῖς ἑαυτοῦ τε λάγοισι πείσειν. Sic igitur Aristot. lego, vt non tam nomen spectem, quàm argumẽtorũ momenta expendã. Nõ tamen statim, quę displicent, falsa pronuncio, nisi cum certissimis argumentis falsitatem demonstrare, aut sententiam meliorem in locũ prioris substituere me posse confidam.

In Cometarum tractatione quid dicam, in medio est. Video quidem permulta esse, quæ in dubium uocari, & uerisimilibus argumentis impugnari possint. Video pro Arist. nõ pauciora, nec minus ꝓbabiliora exstare. Quid ergo? certam ne & receptam sententiam, quæ in Philosophia magnos habet patronos, ideô abijciemus, quia & diuersa opinio probabilib. nititur argumẽtis, & insignes ipsa quoque habet fautores? Primum uidendum censeo, utrum firmioribus rationibus confutare, quàm ab alijs probata sit, possimus. Deinde an probabiliorem in abolitæ locum subrogare valeamus. Nõ satis est, crede mihi, de re, quam fieri constat, dicere, sic eam nõ fieri, quomodo credita fuit fieri, sed argumentis prorsus multis & certis, vt Hippocrates monuit, demonstrari oportet. Ego sanè in hac sum opinione, si Aristotelis rationes accuratè expendantur, nihil in hoc quidẽ argumento inuẽtum iri firmius & solidius. Nam & rei naturæ congruunt, &, quod multò maximum est, sacrosanctis literis consentiũt, quæ de Cometarũ ortu scripsit: vt deinde planius ostẽdetur. Nũc enim ad D. Marcellũ redeũdum nobis est, & quid in nostro de Cometarum significatione commẽtariolo accuset, videndum.

Accusatio eius hæc est. Erastus Peripatetici opinionem de Cometarum generatione probans, non modò à cœlo, sed etiam ab insito terræ calore uentos & fumos gigni ait. Imò lõgè grauior est eius oratio. Nam, inquit, *Halitus à terræ calore potius, quam à stellis est, qui calor in terræ visceribus omnia mutat, coquit, perficit vt animalium calor.* Adhęc paucis prius respondebo, quã spicula, quæ in nos torquet, (vel potius frustra in nos torque

quere connixus est.) retundam aut regeram. Nisi rectius & cautius in Aristotel. pugnet, quod vult, minimè profectò efficiet. Putat D. Marcellus, me terræ proprium quẽdã calorẽ attribuere, qui sic, inquã, terrę ꝓprius sit, vt insitus animãtiũ calor animaliũ proprius est. Equidem in toto eo capite hoc agit sedulò, ut terram calore natiuo prędítam non esse probet. At hoc ego ne cogitaui quidẽ aut somniaui ullo vnq; tempore. Frustra igitur mihi obijcit, frustra me falsi aliquid affirmasse aut somniasse cõtendit. In toto illo Cõmentariolo, quẽ de Cometarũ significationibus edidi, bis tãtum caloris in terræ uiscerib. inclusi, mẽtionem feci. In quorum neutro si id affirmaui, quod mihi imponit D. Marcellus, absolutus ero ab omni crimine.

Prior habetur pag. 14. his uerbis. Exhalatio, quę Cometis alimẽtum & materiã præbet, à calore tum siderum, tũ in terrę uiscerib. incluso, generatur, atq; in sublime tũ spõte sua fertur, tum à calore siderum attrahitur. Quis ex uerbis his istud me uoluisse probabit, cuius me reum facere conatur D. Marcellus? An qui dicit in terræ uiscerib. inclusum esse calorẽ, falsi aliquid asserit? aut calorẽ hũc terræ proprium & natiuum esse contendit? Neutrũ ex prædictis uerbis meis rectè concluserit. Nam sub terra & calorem contineri non solum Aristotel. affirmat, sed ipsa naturæ opera, sensus & ratio confirmãt: ipse deniq; D. Marcellus comprobat. Ad Aristotel. quod attinet, plurimis in locis hoc, quod dicimus, eum affirmare uidebit, qui obseruare uolet. In cap. de Niue, & de Grandine, clarius autem cap. 4. lib. 2. Meteorol. cũ de uentis disserit, hæc leges: ὑπάρχει δ' ἐντὸς τῆς γῆς πολὺ πῦρ, καὶ πολλὴ θερμότης. Non multo post, καὶ γὰρ τὴν ἀναθυμίασιν διαφέρειν ἀναγκαῖον, καὶ τὸν ἥλιον, καὶ τὴν ἐν τῇ γῇ θερμότητα ταῦτα ποιεῖν ὁ μόνον δυνατὸν, ἀλλὰ καὶ ἀναγκαῖον ἐστιν. His uerbis utrũq; affirmat & calorẽ in terra copiosum cõtineri, ꝙ etiã antè scripserat & eũdẽ exhalatiũ una cũ sole caussã esse. Quinimò nõ solũ probabile aut possibile dicit esse, ꝙ ab utroq; calore, solis scilicet atq; eo, qui in terra comprehensus est, ex-

halatio suscitetur, verum etiam necessariò euenire asseuerat. Modum postea his uerbis declarat, ἥσαντός τε γὰρ ἡ γῆ ξυραινομένη, ὑπὸ τε τοῦ ἐν αὐτῇ θερμοῦ, καὶ τοῦ ἄνωθεν, ἀναθυμιᾶται. A calore, inquit, tum interno tum superno soluitur in exhalationem terra post pluuiam. Cap. eiusdem libri 8. de terræ motu idem hoc repetit, his uerbis: ὑπάρχει γὰρ ἡ γῆ καθ' αὑτὴν μὲν ξηρὰ, διὰ δὲ τοὺς ὄμβρους ἔχουσα ἐν αὑτῇ νοτίδα πολλὴν ὥσθ' ὑπὸ τε τοῦ ἡλίου, καὶ τοῦ ἐν αὐτῇ πυρὸς θερμαινομένης, πολὺ μὲν ἔξω. πολὺ δ' ἐντὸς γίνεσθαι τὸ πνεῦμα. Terra per se quidem, inquit, sicca est, sed propter imbres multã in se habet humiditatem, ac proinde à calore tum Solis, tum in eadem incluso calefacta, uentos tum extra tum intra se plurimos parit. Probant idem cũ sensibus ratio. Multis enim locis ita calet perpetuò, vt nudis pedib. calcari sine incõmodo nõ possit. Fossores quoq; Metallorum & Salis, uicissitudinem caloris & frigoris manifestã deprehẽdunt. Sed & aquæ ex ea calidę feruentesq; scaturiũt plurimis locis: quas à calore subterraneo calefactas esse certũ est. Alia libenter prætereo, dum aduersarium consentiẽtem in hac quidem re habemus. Quid enim aliud sentit, cum eam calefieri scribit, quando aeris frigus calorem qui in aere regnabat, in terræ receptus fugat? cumq; metallorum & salis fossores testes citat? Alterũ non magis sequitur. Nõ enim quicquid calet, suo ꝓprio calore calet. Nec eadem significant, calor in terra inclusus, aut calor terræ insitus, & proprius seu natiuus. Et hęc ad primum locum dicta mihi sunto.

Locus alter in fine eiusdem Cõmẽtarioli habetur, ubi grauiorem esse meam orationem putat, cuius hęc sunt uerba: Halituum quoque causæ sunt sola sidera, sed multò magis calor in terræ uiscerib. cõclusus: q sic ferè subterranea mouet, alterat, coquit, mutat, extenuat, in vaporẽ fumũq; uertit, quomodo calor animaliũ in viscerib. eorũ insitus facit. Pręter hęc et supra dicta uerba nihil reperies ꝙ huc torqueri possit. Quis autẽ nõ videat, me tã nõ adscribere his verbis calorẽ ꝓpriũ terræ, quã superiorib. ei

non

nõ adscripsi? Halitus siccos (de his enim sermo ibi erat) suscitari seu generari in terræ profundo aio nõ tã à caliditate siderũ, quæ in profundũ non semper descẽdit, quã à concluso in ijs locis calore. Hunc enim esse qui terrã calefaciendo extenuet, atq; in exhalationes uertat. Quod cum affirmo, nihil minus cogito quàm terræ, quæ sua natura frigida & sicca est, calorẽ propriũ & insitũ affingere. Cõclusum in eius profundo calorem nunc magis, nũc minus uigere, nullus dubitat, puto. Propriũ quendã habere eã calorẽ instar animaliũ, à quo generantur, figurantur, & conseruantur, nullus unquam affirmauit, qui frigidam siccamq; esse nouit. Quî enim proprio calore præditam quis putet, quæ caliditate omni naturaliter orbata est? Quàm leuiter ergo nostra ponderârit, imò quàm nullo modo expenderit, tu, clarissime Dudithi, præclarè iam perspicis.

Quid? quod ne illud quidem dixi, calorem, qui in terra modò parcior modò copiosior deprehenditr inclusus, sic terrena illa alterare & perficere, ut calor animalium insitus facit: sed ferè sic alterare dixi. Plurimum autẽ interest, inter hasce duas orationes. Calor in terra exsistẽs subterranea sic mutat, quomodo congenitus animalium calor, quæ in animalibus fiunt, mutat: &, Calor in terra inclusus sic ferè terrena mutat, quomodo natiuus animalium calor animaliũ actiones efficit. Quippe nõ sic est calor ille in terra latens terræ conseruator, sicut insitus animalium calor eorũdẽ est conseruator. Quatenus vterque partes aliquas tenuat calefaciẽdo, easq; in uapores atq; fumos uertit, eatenus solũ actio vtriusq; similis est. Vt porrò uera esse, quæ dixi, planius intelligas, simulq; non falsò me accusare eius negligẽtiam perspicias, ad argumẽta, quibus me peti arbitratus est, breuiter respõdebo. Si calorẽ terra propriũ habet, inquit, vbi nã is est? Si ubiq; est, cur non percipitur? cur non in summa parte, ubi necessitas perpetua est coquendi & alẽdi radices, fruges, &c. pcipuè sentit? At q; insitũ est, addit postea, semp

& vbiq; adest. Calent semper animantes nobiliores, cum quibus terram confert Erastus. Principio certum est, me nullo in loco terram cum animalibus etiam uilissimis, nedum nobilioribus, comparauisse. Quæ namque inter uiuentia animalia & terram mortuam, inter ea, quæ naturaliter calent, & terram, quæ naturaliter friget, comparatio esse possit? Fateor, calorem cuiusq; rei natiuũ & cõgenitum, nõ in una solùm parte inesse, sed in omnibus æquè contineri, si res similaris existat ac naturaliter habeat. (Si enim dissimilaris sit, nõ est necessarium, ut similiter omnes sint calidæ.) Sed quæ ratio cogit nos fateri, calore destitui rem, cuius calor non percipitur sensu? Nulla. Nihil igitur efficeretur hoc argumento, si maximè somnians dixissem, terram suo quodam proprio calore calidam esse. Non satis certè firma est hæc ratiocinatio. In qua re nullus percipitur calor sensu, in ea calor proprius & natiuus nullus inest. In terra non percipitur ubique calor sensu: Nullum ergo terra calorem habet natiuum & insitum. Vera est complexio: at ex præmissis nõ efficitur. Quippe proposito siue maior enũciatio concedi nequit, si de sensus perceptione agatur. An enim lactuca suo prędita proprio calore non est, quia nullum in ea tactus calorem sentit? Quod uerò de sensus perceptione ac iudicio locutus fuerit, ex eo uidetur colligi, quod animantes nobiliores semper calere ait, ignobiliores non item. Falsum enim hoc esset, si de alio calore, quàm sensibili accipere mus. Quod si etiam, quæ dixit, deferẽtis comprehensione accipere nos iubeat, non oppugnari eis sentẽtiam nostram respõdebimus. Nullo enim loco nos diximus, res, in quibus nec sensus nec intellectus calorem deprehẽdit, natiuo & congenito calore prędittas non esse: neq; disquisitio hæc de insito calore ad id, quod propositum mihi erat, conducere potuisset. Quicquid disputatione hac sua quærat D. Marcellus, considerare ualet, facilè uidebit, eũ de sensus comprehensione loqui. Etenim apertè scribit, sensu æstate in terræ cauitatibus frigus, non calorem, percipi.

cipi. Certum est, sine caloris efficientia plantas in terræ superficie non nasci. Quare calet terræ superficies æstate. Non calet hyeme, sicut nec ea pars, ad quam Sol nunquã pertingit. Mirum non est igitur, si sterilis tunc apparet ac tristis. Nec est necessarium, ut in superficie præcipuè sentiatur, ubi perpetua est necessitas coquendi & alendi radices. Tantum adesse caloris oportet, quantum his peragendis sufficit. Maior si adesset, fortè impediret magis, quàm promoueret plantarum generationem. Adest ergo æstate, non adest hyeme. Et qui adest atq; abest, nõ est terræ proprius, sed ei accidit. Verùm ut concludam tandem, quàm multæ plantę nascuntur ex terra, in quibus calor nullus tactu percipi potest? Inanis igitur est ratio hęc. Si proprius in terra calor inesset, perciperetur in ea saltẽ parte, in qua continuè fit concoctio & nutritio. In ipsis plantis cum non sentiatur insitus calor coctionis, generationis & incrementi proprius author, quæ necessitas cogeret nos, eum in terra sentire, si maximè in ea talem poneremus?

Videamus iam sequẽtia. *Calor*, inquit, *natiuus non est, qui modò calor est, modò frigus est. Succedit autem calori terræ, frigus.* Item hæc etiam: *Qualis est insitus iste calor, qui neque constans est, neque aptus ad vitam?* Concedimus libenter, calorem, qui in re aliqua sic inest, ut prorsus eo exstincto res nihilominus salua maneat, natiuũ calorẽ nec esse nec fuisse. Neq; dubito, quin vicissim terra in pluribus locis calefiat & frigefiat. Quocirca rectè ratiocinatur, Sed nobis non officit: nec sententiam nostram oppugnat. Quomodo putet calorem natiuum omnem ad uitã aptum esse, hoc est, ut ego interpretor, uitã rei, in qua inest, adferre aut conseruare, nescio. Non enim res mista quælibet uiuit, licet suo quodq; calore mistum subsistat. Hoc tamẽ argumento sub finem in me pugnat. *Animalia*, inquit, *viuunt, quia natiuo calore prædita sunt. Terra autem non viuit. Quare expers caloris natiui fuerit.* Aut ex solis particularibus constat ratiocinatio, aut falsa est pro-

positio. Quicquid enim uiuit calore natiuo præditũ est. At non quicquid calore suo constat, hoc mox etiam viuit. An vinum, lac, caro fructuum, res aliæ vita carentes, calore suo proprio non subsistunt, quia vita orbata sunt?

Pergamus ad reliqua. Quæ consequuntur proximè, ijs videtur obiectioni occurrere voluisse. Dici enim hîc poterat, terram non vbiq; frigescere, sed in locis nonnullis perpetuò calidã sentiri. Ad hoc respondet, vt arbitror, his verbis: Sicut animalis calor nõ in solo pilo est, ita nec terræ calor in solis locis est, vbi thermæ sunt, aut incendia montana, à quibus millesima pars terræ non est incensa. Et si tota hinc calefieret, non tamen ille calor foret, vt animalis, coquens & perficiens. Ego nec igneum terræ calorem, nec aliunde ipsi communicatum dixi aut putaui aliquãdo natiuum terræ calorem exsistere: sicut nec à calore isto subterraneo partes eius omnes calefieri affirmaui. Frustra igitur quærit, quî Physicum illud ab omnibus receptum constare possit, terram frigidam esse & siccam, si vera scribam? Nunquam enim in mẽtem mihi affirmare, terram natura sua calidam esse.

Quod ad extremum addit, non posse calorem terræ, si etiam concedatur ineſſe, vapores & fumos in cœlũ mittere, cum nec tenues pruinas, nec leuissimas niues dissoluat, (solis enim vi, non terreni caloris soluí) manifestè probare videtur, cum vel oscitanter nostra legisse, vel studiosè quęsiuisse, quod reprehẽderet. Quo loco dixi ego, calorem in terra inclusum fumos ad cœlum mittere? Vt superficiem terræ à sole calefieri nunquã nesciui, ita à calore in viscẽribus contento eandẽ calefieri, (excipio paucos locos, in quibus ignis subterraneus superficiei proximus est,) nunquam dixi. Multò minus affirmaui, hunc, de quo loquor, calorẽ pruinas & niues dissoluere posse. Hoc solũ asseueraui, q; nunc etiã asseuero, exhalationũ causam esse, cũ siderũ tũ in terrę cauitatib. cõclusum calorẽ. Generari dico exhalationes in terra magis ab hoc, quàm ab illo calore. Inspice uerba mea vtrobiq; posita, & verũ dicã an

non

nõ dicã pro ſummo iudicio tuo pronũciato. In priore palàm dixi, eos in terrę profundo generari: & tũ ſua ſponte ſurſum ferri, tum à ſiderum calore attrahi. In poſteriore nõ negaui, ſidera exhalationes generare, ſed magis à calore ſub terra latẽte eaſdẽ gigni affirmaui. Loquor aũt nõ de uaporibus quorũ generationẽ cœlo pręcipuè attribuimus: ſed de fumida exſpiratione, ex qua fiunt Cometæ aliaq; eius generis Meteora. An nõ per ſe notum ſatis eſt, exhalationes magis ex alto terrę, uapores de eiuſdem ſuperficie magis ſurgere? Quî ergo nõ malè accuſaueris affirmantẽ, exhalationes è terrę profundo aſcendẽtes à ſubterraneo calore potiſsimũ gigni, de ſuperficie autẽ ad ſuperiora tendẽtes à cœleſti calore pręcipuè ſuſcitari? Quare dũ pruinæ et niues ſuperficiẽ terrę occupãt, nihil vetat calorẽ in profundo eius partes multas extenuare, inq; fumum quendam vertere, quî via data ſuperiora petat. Nec eſt neceſſariũ, vt, quicquid leuitatẽ adeptũ eſt tantam, vt ſurſum aſcendere nitatur, mox etiã niues et pruinas calefaciẽdo liquefaciat, quę in ſuperficie terrę hęrẽt. (Memini Marcellũ noſtrũ affirmare, fumũ ex igne elapſum frigidũ eſſe.) Vt eñ exhalationes ad ſuperiora cõtendãt, ſatis in ſe caloris habent, ut niues ſoluant, nec calidę ſatis actu ſunt, nec tàm diu in niue manẽt. Sí per niues perrũpere nõ poſſe abijcias, non magno pere hîc pugnabo. Facilè viam ſibi aperiunt, cũ multi ſunt illi fumi. Deinde non eſt neceſſariũ, vt tunc exitũ quærant, vel ex illis locis exeant, quę niuibus operta ſunt. Poſſunt enim in Italia, Hiſpania, Aphrica, locis alijs calidis, aq; niuib. minimè tectis ſurgere, atq; per uẽtos motumq; cœli et aeris in regiones alias propelli. Quod cum omni tẽpore cõpertum ſit uſu uenire, minimè opus eſt, vt pluribus hoc quidem in loco de re iſta diſputem.

Cæterùm duo adhuc reſtant diſcutienda, quorum primũ ẽ, vtri calori exhalationũ copia adſcribẽda ſit magis, cœleſtine an in cauis terræ locis incluſo? Alterũ eſt, vtrũ rectè dixerim, ſubterraneum calorẽ terræ partes aliquas

alterare, extenuare, in fumum uertere, mutare, quædam etiam in ijs locis miscere, coquere, perficere.

Ad priorem quæstionẽ dico, Ad earũ generationẽ cõ currere utrunq;, sed plures, ut mihi quidem uidetur, in terræ profundo, quàm in eiusdẽ extima parte coaceruari. Loquor autẽ de ueris exhalationibus seu halitibus terrenis, calidis et siccis, ex quibus ferè ignita meteora fiũt: nõ de uaporibus humidis. Verisimilior profectò est eius oratio, qui de loco humido plus uaporum, quã fumorũ, & de sicco plus siccorũ halituũ, quàm uaporũ eleuari ac gigni ait. Quare cum plus aquarum sit in superficie, quàm in eius profundo, probabile quoq; est, plures de terrę superficie tolli uapores, quàm fumos. Qui cũ altius tolli propter grauitatem nõ facilè possint, in media aeris regione atq; infra eã ferè subsistunt, ac nubes, nebulas, pluuias, niues, grandinem, rorem, pruinam, & his similia efficiunt. Qui permisti sunt sicci halitus, quorũ ferè beneficio tolluntur, in tonitrua, fulgura, & alia talia consumuntur, ad sublimiores aeris partes propter admistos uapores, à quibus ægrè se expediunt, rarius ascendunt. Horum si maior sit copia, quã permistorũ uaporũ, altius tolluntur, & ignitis Meteoris materia fiunt. Iam uerò certũ est, rẽ attente citra animi perturbationẽ cõsideranti, sideruũ solisq; calorẽ ferè in superficie terrę exstingui, in profundiores eius partes per se nequaquã penetrare. Quibus hoc, inquiat aliquis, rationib. cõtra receptã uulgò opinionẽ demonstrabis? Arbitros uolo esse sensus nostros: cõtra quos, qui ratione disputare uult, nõ satis sapit. Etẽm sensibiliũ sensus iudex est, non ratio, quatenus scilicet sensibilia sunt, sicut intelligibilia, ad q̃ sensus nõ ꝓtingit, mẽte & ratione sola iudicari debẽt. Effodito terrã, q̃ tẽpore sumus est in aere æstus, cũq; propter calorẽ nudis pedib. calcari nõ bene potest, ad duorũ triũq; pedum altitudinem, & an solis radij eousq; ipsam calefecerint, sensu explorato. Si feceris, frigidam esse porrò nunquã dubitabis. Solent in Italia æstatis tempore gallinas, quas mox coqui oportet, hoc modo effossa

effossa terra sepelire, ut à terræ frigiditate p antiperistasin intus in ijs calor (nã calentes adhuc statim à morte, pennis nondum euulsis sepeliunt.) auctus carnem friabilem reddat. Alij in aquã frigidam, si ea prẽstò sit, demergunt. Quis præterea nõ nouit, æstate terræ profunda esse frigida, hyeme contrà calida? Puteorum aqua & fontiũ æstate, quàm hyeme, longè frigidior deprehenditur. Quæ cũ omniũ sensibus sint exposita, omnibusq; intelligentibus confessa, prẽclarè demonstrant, radios Solis in profundũ terræ æstate nõ descẽdere, aut nullam ibi uim magnã habere propter resistentem & aduersantem frigiditatẽ. Hyeme cum concreta est glacie, aut operta niuibus, cumq; adeò sunt imbecilles eius radij, ut ne superficiem quidẽ, non dico calefacere, sed tepefacere possit, multò minus in altum pertingit, eamq; ibi alterat.

Referam hoc loco rem miram, qua tamen uerius dici nihil potest. In ditione Illustrissimi Principis Hennẽbergensis, Domini mei clementissimi, mons est, (nõ procul à pago, cui nomen est Kalten Northeim.) in cuius latere accliui, quod meridiem spectat, locus est, seu tractus admodum amplus, ex quo loco per hyemem, aut alia tẽpora anni frigida, uis magna uaporis calidi, instar fumi exhalat. Et quo grauior asperiorq; est hyẽs, eò copiosius & clarius hæc exhalatio exspirat. Niues quoq; & pruinę, quæ in ea loca, (nõ enim ex una fossa, sed ex multis hinc inde positis foraminib. efflat hos fumos terra.) ex quib. exhalatio prædicta erumpit, decidunt, statim soluuntur ab exspirante fumo. Contrà in summa æstate & canicularibus diebus glacies ibi oritur crassissima & durissima. Quantò etiam calidior est æstas, tãtò glacies quoq; crassior ibi reperitur, eaq; in copia magna. Sæpè hospitibus id credere nolentibus adportari ex eo loco maxima frusta spithamæ crassitudine curauit Princeps. Nuper anno scilicet 73. cum idem Illustriss. Princeps, aciduslis media æstate uteretur, quę sunt ad oppidũ Kissingẽ, quod Episcopo Vuirtzburgensi paret, (est aliud oppi-

dũ simili nomine appellatũ, nẽpe Kitzingẽ, quod Georgio Friderico Marchioni Brandenburgensi subiectũ est. Prius per ſſ. alterum per tz scribitur, & itinere unius diei plus minus inter se distãt) me orante glacie inde iussit adferri, licet sex magnis miliarib. absit, ut eã Dño M. Theophilo Madero, Organi Aristotelei in schola nostra Professori ostenderẽ. Terra eius loci rara est, et ueluti spõgiosa, intus aũt caua. Multi lapides uelut in aceruũ superstrati iacẽt, inter quos fumus seu uapor ex multis partibus, sicut dixi, hyeme calidus efflatur, æstate contrà tanta est frigiditas in eisdem meatibus seu cauernis, ut aquea omnia in glaciem rigidissimam cogantur. Qui per eum fortè locũ trãseunt, diligenter cauent, ne inter lapides pedes ponãt, & terrã cedentẽ premant. Huc se æstate, cum sol regnare incipit, frigidus aer recipit, & à circumstante caliditate cogitur. Accedẽte hyeme uelut obsidione liberatus rursus exit, & calido eõdẽ refugienti locũ hospitiumq; cõcedit. Satis opinor, tum ex his, tũ ex supra dictis perspicitur, solis efficientiam in alto terræ tantam non esse, ut ab eius caliditate terra in exhalationes uertatur, sed hoc magis à calore, qui fuga cõtrarij eò se confert, effici. Tunc certè maximè uiget ac ualet calor in profundo terræ, cũ solis apud nos uires nullę sunt: & è contra cum hîc sol aerem potentissimè calefacit, ignauus est aut nullus calor in alto terræ conditus. De ignibus sub terra hinc inde accensis frustra probare coner, plures ipsos in locis, in quibus inhærent, generare fumos, quàm radijs suis sol excitare possit.

Scio aliquos contendere, malè nos calori subterraneo plus hîc tribuere, quàm cœlesti uel Solis calori, cum Aristoteles magis hoc soli adscribere uideatur. Sed Aristoteles sæpius quidem meminit cœlestis quàm terreni caloris, nusquam tamen expressè magis ab illo quàm ab hoc, calidos & terrenos halitus gigni asserit, quantũ meminisse possum. Est quidem sol generalis causa, quæ plures uapores excit, magnisq; cõtinuè aerẽ cõplet exhalationibus, at nõ potest tantam siccorũ fumorũ copiam ex

superficie

superficie terræ euocare, quanta Cometas & similia Meteora ignita efficit. Quę causa fortè nõ postrema est, q̃ rarius Cometæ fiunt. Non enim ex profundo terræ perpetuò exeunt in aerem fumi ibidem generati & collecti, sed certis solum temporib. & locis: tam multi, inquam, vt Cometam aut aliud magnum incẽdium in aere pariãt. In causa est, quòd calorẽ oportet uehementem esse, & lõgo tempore agere, priusq̃ terrã ita extenuet, ut in fumũ vapore tenuiorem, calidiorẽ & leuiorẽ trãsmutet. Quod si tanta eius copia tempore breui posset colligi, nõ tantũ Cometas et his similia Meteora, verũ etiã terræmotus crebriores fieri oporteret. Nã una est horũ euentuũ causa, calida scilicet ac sicca exhalatio, quę uel in aerẽ erũpit aucta & mota, vel in terræ cauernis inclusa terrã quatit. Rarius hoc accidit, quia & tardè tãta uis fumi generatur, & pars aliqua sæpe exhalat. Non igitur contradicimus Aristoteli, cũ causam fumorũ, ex quibus Cometę fiunt, nõ tàm solis calorem, quã eum, qui in terræ uiscerib. inhæret, ponimus. Nunquam is negaret, spiritus, qui terram cõcutiũt, à subterraneo potius quàm siderum calore suscitari: nisi fortè cum propter subeuntem ventũ tremere eam aliquã do contingit. Equidem ab utroq̃ uentos & extra & intra terrã multos generari affirmauit, initiò capitis de terræmotu. Qui cũ argumentis hisce nostris coniunxerit, quæ de hac re Georgius Agricola disputauit, à nobis non facile dissentiet, cũ p̃sertim nõ omniũ exhalationũ, & semp statuamus potissimã causam eũ, qui sub terra est, calorẽ.

Ex primi capitis declaratione patet, quid de secundo sentiendum sit. Si enim plures ex terræ profundo exhalationes exeũt, sicut de superficie plures vapores ascẽdũt, certũ est, à calore subterraneo eos potissimũ generari. Solis eñ calorẽ aut non descẽdere altè sub terram, aut non magnas ibi uires habere, abundè probatum est. Iam cum exhalatio nil sit aliud, quàm extenuata, inq̃ fumum uersa terra, nec attenuari & in fumum uerti à uirtute alia, quàm à calid tate possit, certum rursus est, benè à me

scriptum esse, subterraneũ calorem terrenas partes aliquas alterare, extenuare, in exhalationẽ siue calidũ & sic cũ spiritũ mutare. Plus in eo dubitationis hærere uideo, utrũ in terrę qorfundo calor ibi detẽtus res subterraneas metalla et metallica coquat siue generet ac pficiat? Negat D. Marcellus, cũ sic scribit: *Sint autẽ istæ uenæ ac uiscera, quæ nihil aliud sunt, quã meatus & spatia fortuita saxorũ. Dico hunc terræ calorem frustra ibi poni, neq; talem esse, qualem putat Erastus, per quem Natura coquat & absoluat. Nam ibi nec plãtæ, nec animantes, præcipuè nobiles.* Quod non ita in terra ponam uenas & uiscera, sicut in animalibus, non eget declaratione.

Quòd uerò calor in antris terræ inclusus nihil misceat, coquat, perficiat, minimè concedere possumus. Nec ratio adscripta quicq; hîc probat. An enim solæ plantæ & animalia per mistionem oriuntur? Si maximè rem ita habere dedero, tamẽ nõ efficit, quod uult. Esto enim nulla nascantur ibi nobilia animalia, an ob id ignobilia nulla prorsus sub terra ex putredine procreantur? Si neget, sensus atq; experientia omniũ ætatum, locorum, hominum, falli eum testabuntur. Quid igitur? an perfecta animalia citra mistionem oriuntur? An simplex est eorũ corpus? Minimè gentium. Mista igitur sunt. At constat mistionem absq; caloris efficientia nõ fieri. Quis porrò in metallis & metallicis mistionẽ nõ inesse affirmet? Simista sunt, â calore mista sũt, Huius em̃ est munus & officiũ ὁμόφυλα colligere, & ἀλλόφυλα segregare. At hæc ex altissimis terræ partib. effodiũt. Miscet igitur, generat, coquit, elaborat, perficit aliqua calor sub terra conditus. Salem ne dicet absq; caloris opera gigni? Non arbitror, si Aristotelem legit: Si naturę opera inspexit. At hic in profundissimis terræ partibus reperitur. *At in æstate, inquit, terræ cauitates valde frigent.* Si æstate nõ generari cõcessero, nõ ob id nũq; generari etiã dedero. Supra terrã æstate fit generatio, nõ hyeme. Quid absurdi cõsequet̃, si cõtrariũ fieri sub terra dicamus? Manifestum est, interiora terrę frigere,

re, cũ exteriora calent. At exteriora tũ generant, cũ calẽt. Quare tunc etiam interiora generabunt, cum calent: nisi si absq; calore mistionem fieri ac generationem affirmare uelimus. At hyeme calent internæ partes terræ. Hyeme igitur generantur, quæcunque ibi generantur.

Verum negat D. Marcellus metalla à calore coqui. *Coquerẽtur*, inquit, *si calefierẽt*. Sed uel nõ calefiũt, (& frigore potius densantur) uel ad breue tempus hoc fit. Ergo non semper. Calefieri metalla, dum coquuntur, libenter fatemur. *Sed ad breue tempus*, inquit, *hoc fit*. Ergo etiã ad breue tempus, inquam ego, coquũtur. Non igitur nullo modo coquũtur. Res isto modo habet. Fieri non potest, ut mistio aliqua & coctio siue confectio (id enim hîc nobis significat coctio) misti fiat absq; calore similia colligente, & dissimilia secernente. At metalla mista quædam esse corpora, et in suo genere perfecta, qui negat, quid neget, nescit. Caloris igitur opera generantur metalla & perficiuntur: at frigoris ui densantur & concrescunt. Longissimè differt materiæ metallorum pręparatio, mistio, concoctio, ab eiusdem concretione. Sicut pinguedinis materia, quæ pars est sanguinis aeria, dulcis & pinguis, optimè cocta, differt ab eiusdem à frigore profecta concretione, ita ferè in metallis res habet. Vtrobiq; calor generat, ac generata frigus postea cõpingit ac indurat. Quid ergo absurdi adfert, qui per hyemem metalla generari asserit, per æstatẽ densari contendit? Calefiunt igitur non ad breue tempus, sed tanto tempore, quanto ad perfectionem sui opus habent. Non igitur non generantur à calore metalla, quia in terris non est perpetuus. Quippe ne supra terram quidem continuus est. Sed obstat ratio alia.

Elementaris calor, inquit, *suam materiam perdit: uiuificus est, qui materiam naturalem perficit*. Elementi calorem non generare, quis unquam putauit? An calor Elemẽti, quod ignem nominamus, nõ præcipuus ponitur generationis seu mistionis author, opifex, effector? Cur igitur negat D. Marcellus, quod omnes omnium ætatum docti uerũ

esse magno consensu affirmarunt? Videtur decept us uerbis quibusdam Aristotelis ita scribentis, διὸ πῦρ μὲν οὐδὲν γεννᾷ ζῷον, οὐδὲ φαίνεται συνισάμενον πυρκμένοις οὔτ' ἐν ὑγροῖς οὔτ' ἐν ξηροῖς οὐδέν. Dicit idem quoque ignē esse, ὑπερβολὴν τὸ θερμὸν καὶ οἷον ζέσιν. Quæ tamen uerba omnia non hoc significant, Elementarem calorem non generare. Ex igne nihil gen erari affirmauit Philosophus, sed per ignē non intellexit Elemētum (quod διὰ σωμάθειαν ignem appellatum ait) sed hunc nostratem ignem, qui ὑπερβολὴ & ζέσις ab eo nominatur. Habet eam fermè rationem hic ignis noster ad Elementum, quam glacies ad aquam. Deinde quis dicat calorem nostri ignis res nullas coquere, miscere, perficere? At hoc facit ut effector extra res manens, non ut pars earum exsistens: quod Elementi proprium est. Si ergo huius ignis calor non semper corrumpit, sed quarundam rerum generationem promouet, quî putabimus Elementi ignis calorem sterilem semper exisistere?

Nec id officit nobis, quod Soli præcipuas partes tribuit. *Si tamen*, inquit, *stirpium varietatem præstat, non simpliciſsima metalla coquet?* Cum dico â subterraneo calore metalla generari, non nego â Solis calore id fieri, sed per se & primô à Sole effici nego. Sol calefacit aerem: hic â frigore aduenient pellitur, & in terræ partes cauas colligitur, ibiq; pro uiribus omnia alterat ac mutat. Calorem hunc, quin à Sole excitatum dicas, nō prohibeo, sed tunc sub terra efficacem esse aio, cum terram & aerem Solis calor non amplius regit & calefacit, ut prius, sed hyemali frigori cedit. Tunc per accidens dicimus, Solem sub terra agere, cum per calorem ibi hærentem agat.

Occurret fortasse aliquis, & me contradicere mihi affirmabit, qui æstate generationem circa superficiem obiri dicam, quòd ibi tunc caleat terra, cum supra frigidam eam statim sub superficie dixerim. Si respondero, me scripsisse effossam ad duos aut tres pedes frigidam inueniri, nihil fecero. Nam radices multò altius descendere obijcie

tur.

tur: quod & uerum est. At facilis est responsio. Solis radios non descendere alte sub terram calefaciendo, ubi ea scilicet densior est, cum dixi, de calefactione intellexi uehementi, quæ terram in fumos uertere copiosos posset. Calefit igitur à Sole, quãtum ei sufficit ad fructuum productionem, at non tantus ei inprimitur calor, quantus eam in fumos transmutare ualeat. Alia est cauernarũ & cauitatum ratio, in quibus copiosus & feruens aer clausus detinetur.

Nisi me animus fallit, non tuæ solùm dignitati, uerum etiam D. Marcello satisfeci, qui horum declarationẽ expetiuit. Itaq; finem hîc faciam, & ad eorum explicationem me conferã, quæ Aristoteli obijcit. Vehementer uelim firmiora esse his, quæ in me sine causa aliqua torsit.

DECLARATIO ET PROBATIO SENTENTIAE ARISTOT. DE ORTU, *Natura, & causis Cometarum, contra D. Marcellum Squarcialupum, Plumbinensem, Philosophum & Medicum Clarissimum.*



DVo sunt, quæ in Cõmentariolo nostro de Cometarũ significationibus desiderat D. Marcellus Squarcialupus. Primum est, quod cum Aristotele putem eos ex calida & sicca exhalatione gigni. Alterum, quod in terra calorem inesse statuam, qui sic terræ sit proprius & natiuus, quomodo in animantibus singulis calor inuenitur cuiusq; proprius. De hoc posteriore, quia in epistola, quam de hac ipsa re ad te dedi, Domine Dudithi clarissime, uerbosè satis egi, nunc de priore capite disserendum erit. Miror aũt uehemẽter, quid in mentem uenerit D. Marcello, aut quid eum impulerit, ut sententiam Aristoteleam loco motam uelit, cũ meliorem, quam reponat, non reperiat. Spontè fateor Aristotelem, quæ de Meteoris disputauit, Mathematicorũ more nõ demõstrasse omnia, sed in multis ad probabilitatẽ usq; argumẽtis rẽ deduxisse, q; ex ipsius uerbis facilè perspicit. Quippe sub initiũ eorũ librorũ scribit, ut tuq;, uir amplissime atq; eruditissime, notauisti, τὰ μὲν ἀπορουμεν τὰ δὲ ἐφαπτόμεθα τινὰ τρόπου. Clarius hoc ipsum ex ijs, q̃ de Cometa & Lacte uocato disputaturus scripsit, ἐπεὶ δὲ περὶ τῶν ἀφανῶν τῇ αἰσθήσει νομίζομεν ἱκανῶς ἀποδεδεῖχθαι κατὰ τὸν λόγον, ἐὰν εἰς τὸ δυνατὸν ἀναγάγωμεν, ἔκ τε τῶν λεγομένων ὑπολάβει τις ἂν ὧδε περὶ τούτων μάλιστα συμβαίνειν. Quia, inquit, arbitramur nos ratione satis demonstrauisse, quæ sensibus percipi non benè possunt, si probabiles & uerisimiles rationes adduxerimus, ex nuper dictis putet aliqs

ita

ita de his (Cometis & Lacte scilicet) rem habere. Apertè fatetur Aristot. Cometarũ generationẽ ita subijci indicio sensuũ, ut ex horũ sentẽtia de ea certò statui possit: ac proinde ratione potius hanc rem totam inuestigandam, iudicandam & declarandam censet.

Rationẽ porrò postulat nõ demõstratiuã, sed probabilẽ & naturę cõsentaneã, qua scilicet posita, nullũ sequatur inconueniẽs. Suã deinde sentẽtiã de Lacte expositurus, ait: ὥστ' εἴπερ καὶ περὶ τῶν φαίνεσθαι κομήτας ἀποδεχόμεθα τὴν αἰτίαν, ὡς εἰρημένην μετρίως, &c. Ex quibus omnibus manifestè patet, Aristotelẽ non habuisse pro ueris demonstrationibus, quæ de Cometarum causis disputauit. Nõ tam fuit iners & stolidus, vir summus, vt omniũ perfectam noticiã se tenere arbitraretur. Stultũ aut temerariũ uocat eũ, qui ita sibi placet, lib. 2. de Cœlo & Mũdo, cap. 5. Interim nõ damnat conatũ eorum, qui excogitare causas rerum student, si modò non putent necessaria esse, quæ uix sunt uerisimilia. Itaq; addit, οὐμὴν δίκαιόν γε πᾶσιν ὁμοίως ὑπετιμᾶν, ἀλλ' ὁρᾶν δεῖ τὴν αἰτίαν τῶν λέγειν τίς ἐστιν, ἔτι δὲ πῶς ἔχων τοῦ πιστεύειν, πότερον ἢ ἀνθρωπίνως ἢ καρτερώτερον. Negat similiter omnes accusandos, qui obscuras rerũ causas inuestigare conaut̃, sed causas à quib. impulsi hoc faciũt, inspicere mãdat. Mox & illud considerandum docet, quomodo is affectus sit, qui abstrusa rimatur alijsq; explicat, num ijs tanquam proprijs inuentis credat, uel potius, tanquam à nobiliore principio profectis, fidem habeat. Tandem concludens ait: Si cui contigerit prestantiores magisq; exactas rationes proferre, ei meritò gratias babebimus. νῦν δὲ τὸ φαινόμενον ῥητέον. Quin idem in supradictis senserit, q; hic expressit, se nimirũ, quod uisum sit uerisimile, tradere uelle, nullus ambigit, puto. Ego uerò non probabilem tantùm sentio esse doctrinã eius de materia & generatione Cometarum, sed certiorẽ, quàm vt refelli veris rationibus ab aliquo possit. Cuius meę persuasionis duas habeo causas. Prior est, quòd complures sententiam arrodere nixi quidem sunt, sed nec profecerũt aliquid, nec ueriorẽ

magísq; consentaneam rebus sufficere potuerunt. Altera, quòd ijs hypothesib. eã impositum, quas labefacere prõ ptũ et facilè nõ sit, ut ne dicam fieri non posse. At his nõ concussis, frustra, quæ superstruxit, demoliri tentaueris.

Fundamenta seu hypotheses duæ sunt. Prima, Meteororum materiã, ex qua (uel in qua) fiunt, duplicem esse exspirationẽ. Secunda, Cometas fieri in regione aeris sub Luna: ac pinde inter Meteora cẽseri debere. Quid aliud hinc sequit, quàm Cometas fieri ex altera uel utraq; exspiratione? Nihil certè hic excogitari aut fingi potest, q reprehẽdat is, qui vtranq; hypothesin dedit. At uerò certum est, ex vapore seu humida exspiratione Cometas nõ nasci. Non enim potest vapor tàm altè tolli, quàm pleriq; Cometarũ à terra distãt. Ratio ab Aristotele exposita est, & ab omnibus noscitur & conceditur, ut confirmare eã nõ sit opus. Deinde quis opinet vaporem, qui aliud non est, quã aqua rarefacta, sic accendi & ardere, vt Cometas incẽdi videmus? Relinquit igit leuiorẽ esse materiã Cometarũ, et calidiorẽ, q; uapor est. Rectè igit affirmat Aristoteles, materiã Cometarũ esse terrenã exhalationem calidã & siccã. Hæc em propter calidítatẽ à frigore mediæ aeris regionis nõ sic dẽsatur, ut vapor: propter leuitatẽ facilius sublimiora petit: propter siccitatem deniq; promptè inflãmatur. Nec refert, quòd terra, quã aqua, grauior est. Non sequitur hac in parte alterutra exspiratio naturã suæ matris, ut sic nominẽ. In causa est, quòd aqua leuiter calefacta in vaporem uertitur, terra autem nõ nisi à uehemẽte et durabili calore extenuata in fumũ soluitur. Quô fit, ut altè impressum habeat calorem exhalatio, cum vapor eundem ueluti aspersum habeat. Statim ergo atq; ad mediam aeris regionem conscendit, calore exstincto iterum cogitur, & altius ascendere prohibetur. Contrarium accidit exhalationi, ut dictum nuper fuit.

Non nego interim, cum exhalatione aliquid subinde vaporis sustolli in sublimiorẽ aerem. Rarò enim prorsus sinceræ prædictæ exhalationis species sunt, sed plerumque

runq; inter se mistæ & confusæ de terra uersus cœlos conscendunt. Hinc fulgura, tonitrua, fulmina, & alia plurima ignita meteora cernimus in aere medio uel inferiore fieri. Retinet enim uapor coactus inclusum intra se spiritũ calidum, nec subuolare eũ sinit. Sic et calidã exspirationẽ probabile est partẽ aliquã uaporis nonnunquã secũ trahere ad regionẽ superiorẽ. At pauca omninò eò subuehitur, & ab eius loci calore in aerem permutatur: qualis mutatio halitui terreno et sicco in regione nubium accidere nõ solet. Ergo si ueræ sunt hypotheses, non probabile tãtum, sed ferè necessariũ est, Cometas ex fumis seu ex terrenis exhalationib. in aere supremo generari. Quòd porrò ueræ sint, minimè operosum erit ostendere.

Ad primam quod attinet, probant eã, tum sensus, tum ratio. Equidem oculis sine errore uidemus uapores ac fumos in aerem ascendere, quoties corpora tum aquea tũ terrena à calore quolibet calefiunt & extenuantur. Deinde docet ratio, aquã calefactam vapores edere, qui aquæ naturam seruent: terram aũt fumos reddere, qui tantum differũt à vaporibus, quantũ ab aqua terra distat. Et quod utrunq; hoc Elementum calefactũ exhalationẽ reddat, satis ab Aristotele probatũ est multis in locis. lib. 1. Meteor. ca. 4. θερμαινομένης γὰρ τῆς γῆς ὑπὸ τοῦ ἡλίου τὴν ἀναθυμίασιν ἀναγκαῖον γίγνεσθαι μὴ ἁπλῆν, ὥς τινες οἴονται, ἀλλὰ διπλῆν, τὴν μὲν ἀτμηδωδεστέραν τὴν δὲ πνευματωδεστέραν: lib. 2. cap. 4. hęc scribit, καὶ ὁ ἥλιος οὐ μόνον τὸ ἀπιπολάζον τῆς γῆς ὑγρὸν ἕλκει, ἀλλὰ καὶ τὴν γῆν αὐτὴν ξηραίνει θερμαίνων. Et mox addit, καὶ γὰρ τὴν ἀναθυμίασιν διαφέρειν ἀναγκαῖον, καὶ τὸν ἥλιον καὶ τὴν ἐν τῇ γῇ θερμότητα ταῦτα ποιεῖν οὐ μόνον δυνατὸν, ἀλλὰ καὶ ἀναγκαῖον ἐστιν. Vtroq; loco docet Aristot. à calefacta terra et aqua duo exhalationum genera exire, humidam & aridam: & quidẽ necessariò sic fieri asseuerat. Ratiocinationis eius vis & summa hæc est. Quæ à calore in exhalationẽ uerti possunt, ea certo modo calefacta exhalationẽ necessariò edunt. Sed nõ aqua tantum, uerum etiam terra satis calefacta sic potest mutari. Ergo quoties Sol uel caliditas

alia utrumq; hoc elementum ad certũ modum calefacit, necessum est, ut ab utroq; exhalet aliquid. Et cũ differant qualitatibus terra et aqua, necessariũ est, ut ex eis exhalãtes exspirationes eodẽ modo differant. Cæterũ uapores in nebulas, nubes, aquam solui, omnibus Idiotis notũ est. Eosdem accendi, ut flammã edãt, nõ posse, eque certũ est. Quare si non humida solum Meteora fiunt in aere sensus iudicio, uerum etiam sicca & ignea, constat ex alia materia hæc constare. Vt enim nunc dicebam, fieri nullo pacto potest, ut uapor flammam concipiat. Quæ porrò res alia facilius inflammatur fumis aridis? Quippe nihil aliud est flamma, quàm fumus incensus. At sensus oculiq; nostri nobis monstrant, fumos non minus aut ignauius sursum ascendere, quàm uapores. Ex his ergo incensus flammata generari Meteora tantisper affirmabimus, dum alia nobis in aere materia ostendatur, quæ promptius incendi aut ignescere possit. Ergo si de terra cernimus uapores & fumos superiora petere, & ex uaporibus aquea Meteora nasci fatemur omnes, qua ratione inficiabimur, ex siccis halitibus ignea fieri? Equidem ut uaporem frigefactum in aquam aut aqueum corpus prompte densari perspicimus, ita fumos quoque perfacile admoto igne flammari cernimus. Et sicut fumos siccos in aquam cogi non posse abseruauimus, ita uapores ignitos fieri aut flammatos nunquam notauimus. Quare si tum sensibus, tum rationi fides deroganda non est, confiteri cogimur, duplicẽ hinc in cœlum ascendere exspirationem, & ex eis, ut ex materia, omnia Meteora, quę sic Aristoteles nominauit, & in Elementari regione fiunt, constare. Loquor nunc de illis, quæ res quædam sunt, non apparent solum, ac φάσματα uocantur. Quanquam hæc etiam non sine exhalatione consistere possint. Etenim pro exspirationum multitudine & paucitate, crassitudine & tenuitate, situs & motus uarietate, omnia uel apparent, uel non apparent.

Verumenimuerò quid opus est rationibus alijs, ubi ipsummet

psummet Deum totius uniuersitatis authorem & creatorem testem habemus? An uiuit aut uixit aliquis homo pudẽs, qui firmiorẽ demõstrationẽ postulet? Nõ arbitror Eleganter Plato partẽ suę disputationis cõcludens ait, τὰ μὲν ἀληθῆ, ὡς ἔφυτα, θεὸς ξυμφύσαντος, τοῦ ἄνθρωπίνου μόνως ἅπτεσθαι ζητοῦμεν. Idẽ ferè Aristoteles loco supra ex lib. de Cœlo citato affirmauit. Videamus igitur, quid hac de re sacrosanctæ literæ nobis tradant. lib. Gen. cap. 2. cum dixisset Moses, nondum pluisse Deum in terram, statim addit: Exhalauit ex terra uapor, qui uniuersam eius superficiem irrigauit. Apertè hîc pluuiam ex uapore ex terra exhalante generari docet. In lib. Iobi, cap. 36. vers. 27. & 28. hæc legimus ex interpretatione Pauli Fagij (Alij aliter paulò, eodem quidem sensu, sed obscurius uerterũt.) Ipse quidem sursum trahit stillas aquæ, & rursum stillant in pluuiam propter nubes eius. Resoluuntur enim nubes, & rorant super homines copiosè. Et cap. 38. Nunquid nosti uiã, in qua diuiditur exhalatio uentum dispergens in terram? Psalmo. 135. Quicquid Deo libitum est, facit in cœlis, in terris, in aquis & undis omnibus. Nebulas excit à superficie terræ, fulgura cum pluuia facit, & suis ex cellis uẽtos excitat. Eadem sententia eisdem ferè uerbis 10. & 51. cap. Ieremiæ scribitur: Qui uoce sua, inquit Propheta, dat aquæ multitudinem in cœlo, dum à superficie terræ nebulas (seu nubes) attollit, fulgura pluuiæ facit, ac uentum ex cellis suis (alij ex Thesauris suis uertunt) educit. Similem inuenimus sententiam apud Prophetam Amos cap. 5. Quam eisdem propemodũ uerbis repetiuit, cap. ult. Qui Arcturum fecit & Orionem, qui noctem (umbram mortis alij) uertit in matutinum, & nocte diem obscurat, qui maris aquas euocat, easq; in superficiem terræ refundit, Iehouah nominatur. Quid his testimoniis clarius desiderari potest? Manifestè ostẽdit in eis Deus, se ex uaporib. de terra ultima et mari seu aquis eleuare aquea, generare meteora. Quare nihil in hac parte dissentanei à ueritate docuit Aristo. τῷ πιστεύειν ἔχει καρτερώτερον ἢ ἀνθρωπίνως.

Sed obijciat fortasse hîc aliquis, controuersiam nõ esse de pluuia, niue, rore, & similibus, quæ ex uaporib. de terræ superficie surgẽtibus nasci scriptura dicit, sed de ignitis dũtaxat Meteoris disceptari. Facilis est hîc etiã responsio. Nam apertè ex citatis testimonijs liquet, Deũ ventorũ & flammatorũ Meteororũ causam itidẽ statuere exhalationem. Ad ventos quod attinet, clara res est. De ignitis Meteoris, qui dubitat, is nõ meminit, fulgura & fulmina, quæ sunt ignitorũ Meteororũ species, cum pluuia in adductis testimonijs nominari. Quæ cũ ex uapore nõ fiant, ut antè dictũ fuit, sequitur ex illis exhalationibus siccis, quę cũ humidis sublatę sunt, ea confieri. Non minus enim illas, quã has, de terra in altũ ascẽdere ipsis nostris oculis cernimus. Quinimò uix uapores paulũ supra terrã & aquas sustolli uidemus, quicũq; absq; fumorũ societate efferuntur. Ab his eñ ueluti uehiculo quodã subuehũtur. Quę si sensus nõ perciperet, ratio tamẽ ita habere probaret. Negari nõ potest, quin fulgura et fulmina sint Meteora flammata: & quin ex nubib. erũpant, nulli dubitãt. Certũ quoq; est, solos siccos et terrenos halitus inflãmari posse. Cũ uaporib. igit aqueis permisti sunt calidi et sicci fumi, quoties ex nube fulgura emicãt, aut fulmina proruunt. Quare ut ex uaporibus aquea, sic ex fumis flammea Meteora nascuntur. Cęterùm Meteora omnia (quę sic, ppriè uocauit Aristoteles, quęq; sunt res quædã corporeę, nõ φάσματα dũtaxat,) uel sunt aquea, uel ignea, uentũ si excipias. Hic enim ambigere uidetur, cũ nec aqua uerè sit, nec ignis: licet à sic ea exhalatione oriatur. Cũ sanguine, frumẽto, cineribus etc. pluisse, lapides etiã ex aere aliquando decidisse legimus, miracula potius legimus, quã naturę cõsueta opera: nisi ui uentorũ in aerẽ sublata, inq; locũ alium perlata credamus: q de lapide, qui ad flumẽ ęgos decidit, Aristot. censuit. In horũ ordine Cometę nõ recẽsentur. Quare ut de his disseramus, minimè necessum est. Quæ ex Meteoris φάσματα appellãtur, ea tametsi ex prędictis exspirationibus, ut ex materia, nõ cõstant, sine eis tamẽ nõ fiunt. Patet

igitur

igit ur primã Aristotel. hypothesin nõ tantũ sensus & rationis iudicio uerã, sed etiã ab ipsomet Deo probatã esse.

De altera si dubites, paulò minus uerã ac certã esse dicam, nisi derogetur fides Mathematicorũ demõstrationibus. Etenim Cometas docẽt, imò demonstrãt, lõgè infra æthereã regionẽ cõsistere. Qui nõ credit, cõsulat Appianũ, & Regiomontanũ, quantũcp à terra plerunqp absint, facilè perspiciet. Quinimò Regiomõtanus modũ tradit, quo distantia eorũ inuestigãda & exactè deprehẽdenda sit. Si sensus cõsulimus, idẽ hi quoqp affirmabunt. Equidẽ qui recẽs apparuit Cometa, longè humilior Luna deprehensus est ab illis, qui, dũ nõ procul à Luna cõsisteret, vtri uscp altitudinem diligenter obseruarunt, & inter se compararunt. Idem ratio naturalis etiam demõstrat. Quippe certum est, Cometas augeri, minui, corrumpi, generari, quod partib. ęthereis cœli nequaquã cõtingere potest. Hinc Philoponus nõ malè probat Cometas non esse uel stellas uel ętherea corpora, quia τὰ χρήματα πολλάκις mutẽt. Nõ semel, inquit, formas mutant, sed sępius: qp et à se obseruatũ, et à Pręceptore suo uisum refert. Memoria nostra inquit, plures Cometas supra horizontẽ uidimus dissolui, et priusquã dissoluerẽtur, uarias induisse formas. Præceptorẽ scribit quendã uidisse, cuius partes inæqualiter accẽsæ fuerint. Quippe aliàs magis, aliàs minus arsisse, atque illas temporius, has serius ab igne consumptas fuisse. Vtriuscp euẽtus causa fuit, tũ materię inęqualitas, tũ ignis maior et minor uehemẽtia. Plin. lib. 2. cap. 25. Anno urbis 398. Olympiade 108. Cometã apparuisse scribit, cuius iubę species in hastã sit mutata. Sed & Pontamus Cometã uidit tenui primũ capite comaqp admodũ breui, qui sic postea fuit auctus, ut gradus amplius 50. cœli occupauerit. Ab ortu in Septẽtrionẽ deflexit, motu nũc citato, nũc remisso. Inde in occasũ iter flexit tãta celeritate, ut die uno ad 30 gradus emẽsus sit. Apud Senecã legimus post mortẽ Demetrij Regis Syrię Cometã effulsisse nõ minorẽ sole, igneũ primô et rubicundũ, lumẽqp clarũ emittentẽ, quãto

vinceret noctem, deinde paulatim magnitudinẽ eius di ſtrictam, & claritatem eius euanuiſſe, donec tandem totus intercidit. Idẽ aſſerit, Attalo regnante, Cometen apparuiſſe modicum, qui deinde ſuſtulerit ſe ac diffuderit, & in æquinoctialem uſque circulum uenerit, ut plagam cœli, quæ lactea dicitur, in immenſum extentus æquarit. Et ultimus ille noſter, qui huic diſceptationi occaſionem dedit, ſenſim decreuit, donec omninò diſſolutus eſt. Quod ſi non ſemper incrementa eos capere uidemus, cuius rei multæ poſſunt eſſe cauſæ, omnes tamen aut plericq; apertè minuuntur, priuſquam prorſus exſtinguãtur. Huc accedit infinita penè motus eorum uarietas. Nam prorſum, retrorſum, ad latera mouentur, nec conſtantem aliquem motum ſeruant. Scribit Plinius Cometam eſſe viſum, qui nõ moueretur: quod ego ſic interpretor, vix ſenſu perceptum fuiſſe ipſius motum. Quo anno Rex Carolus intrauit Siciliam, apparuit ueſpere Cometa in occidente poſt occaſum ſolis, qui diebus aliquot pòſt, ante ortum ſolis in Oriente apparuit. Quis tantam in vllo ſidere ab Occidente in Orientem motus celeritatem notauit? Quin & ſurſum ac deorſum mouentur. Etenim Anno Domini 1303. Cometa inſtar columnę igneæ de cœlo cadebat, ac mox iterum aſcendebat. Seneca etiã de Cometa à ſe uiſo, quem Claudianum uocat ſcribit, non deſijſſe eum, poſtq; à Septemtrione primum uiſus fuiſſet, in rectum aſsiduè celſiorẽ fieri, donec exceſſerit.

Quę huc vſq; dicta ſunt, & dici inſuper poſſunt, euidẽter probant, Cometas infra Lunam pronaſci, & in mutabili Elementorum regione conſiſtere ac uagari. Quocirca uera eſt vtraq; hypotheſis, & quæ Meteora ex halitu de terra & aqua in aerem eleuato ponit fieri, & quæ Cometas in Elementorum regione, parte ſcilicet aeris altiore conſiſtere affirmat. His duabus poſitionibus poſitis, nullus non uidet, quid ſequatur.

Omne Meteoron ex vtroq; uel altero vaporum genere naſcitur.

Omne

Omnis Cometa est Meteoron quoddam.

Quare nascit̃ uel ex ambabus, uel ex altera exspiratione. At ex vaporibus non potest gigni: cum flammam concipere nullam apti sint. Ergo ex fumis eos generari oportet. Quid hic ambiguí, quid falsi, quid à rerum natura dissentanei dicitur? quidue ab surdi ex hac sentẽtia sequit?

Dicet fortasse aliquis, duo adhuc supereſſe, quę ꝓbata nondum sint. Primum est, quod Cometam affirmamus Meteoron esse. Alterum, quod ignitum esse dicimus. At qui certũ est, Cometas in superiore aeris parte generari & consistere. Quo in loco, quicquid præter naturam fit, hoc Aristot. nominat Met. Quocirca probatione hic opus nulla est, cum præter naturæ ordinem eo in loco ignes seu accensi halitus non minus sint, quàm in hominibus morbi. Nec ineptè fortasse loquatur, qui Cometã uelut morbũ quẽdã sæpe dicte partis aeris esse dicat. Ceterũ, quòd Cometa ignitũ seu flammatum sit Meteoron, id quoq; tũ sensu tũ ratione clarissimè & certissimè probatur. Quippe negare nullo pacto possumus, quin oculi nostri, q de nocte inter ignem & reflexũ lumẽ facilè distinguũt, nos iubeãt credere, quod Cometa sit igneũ quiddã: siquidẽ faces, discurrẽtes stellas, & alia talia ignes quosdã esse cõcedimus. Ita eñ sunt similia, ut uel modo dicta negãdũ tibi sit, ignea esse, uel simul cõcedendũ, Cometas etiã ignitos esse. Idẽ Arist. & plerique omnes omnium seculorũ docti & indocti à ꝓprijs sensib. persuasi crediderũt.

Ratione idem ostendit Aristoteles, cum aduersus Aeschylum et Hippocrat. hoc argumento pugnat. Si multi, inquit, appareant uno tempore, uentos & siccitatẽ significant: q certè fieri nõ posset, si igniti nihil haberẽt. Nam ut Iris & aliæ reflexiones luminis solis aerem sensibiliter nõ calefaciunt, ita ne Cometis quidem apparentibus calefieret, si per solam luminis reflexionẽ orirentur. Quid est, in quo magis, sępius, potentius, lumen solis repercutiatur, ipsa Luna? At nõ fiunt ulli anni hanc ob causam calidiores & squalidiores. Quare inflammatos es-

se oportet fumos siccitatem inducentes, aut inflammari habiles. Addã hisrationem inuictam. Nemo nescit, lumen Solis potẽtius in Luna reflecti, quàm in exhalatione. At hæc in umbrã terræ incidens, lumen amittit omne. Cometæ contrà tum maximè splendent, cum in nocte seu vmbra terrę cõsistunt. Ex quo certissimè demonstratur, lumen eorũ non esse mutuatitium à Sole.

Fortasse obijciet aliquis, non semper post Cometas secutam fuisse notabilem siccitatem. Respondeo, naturaliter euenientia ut plurimũ euenire, à contrarijs causis nõnunquam impediri. Satis talia probauerit, qui frequẽter accidisse probauit. Anno Domini 1067. (ut antiquiora omittam) in cœlo Cometa luxit, qui magnam siccitatem significauit. Anno 1472. Cometa initio anni uisus est per Germaniam magnus & horrificus. Is circa festum Agnetis supra Coloniam, in opposito libræ constitit, caudãq; quam occidentem uersus direxerat, ad trigesimum ferè gradum extendit. Circa diem Blasij in Ariete stetit, caudamq; ortum uersus propè ad Pleiades usque exporrexit. Mirè vagus errauit, aliquando albus, nonnunquam flammeus, interdum rutilus. Vulgò Pauonis caudam nominarunt, & ad terram usque radios eum demisisse, scribit Appianus. Hoc nondum dissoluto, circa ortum alius sese conspiciendum obtulit, (sunt qui eundem putent fuisse) ignea cauda uersus ortum prolata. Omnes affirmant. (Est enim à multis descriptus.) inauditam ferè triũ annorum siccitatem consecutã. Anno 1506. Magnus Cota fulsit in Augusto per 25. dies sub ursa maiore, rutilans, & vtrumq; signum Leonis et virginis occupans. Augusti. Niphus tantam siccitatem fuisse scribit, ut per totum eũ annũ uix pluuia ceciderit. Vvernerus Norimbergensis, atq; alij mẽse Aprili in Germania conspectum scribunt. Sleidanus & Stũphius Cometã initio Maij, anni 1539. cũ feruẽtissima ęstate nobis descripserũt. Deniq; magna fuit anni 1556. Item q; 1558 siccitas, quib. annis Cometæ apparuertũt. Si quis obijciat, non omnib. Cometis hoc adfuisse, q; nimirũ p; siccitates insolitas enati sint, aut quod eos

siccí-

ficcitas exceperit (& proinde infirmũ esse hinc ductũ argumẽtũ) ei ego sic respõdeo. Fateor non semp à scriptoríb. mẽtionẽ factã tẽperationis anni, quoties Cometa ex ortus fuit. Fateor etiã, aliquando graues tẽpestates, largos ímbres, exũdationes subsecutas. At ex his nõ sequit, ficcitatẽ nõ uel anteceſisse, uel suceſsisse. Quoties accidit, ut plures unũ descripserint, quęq; deinde acciderũt enumerarint, ac uix vnus ficcitatis meminerit? In causa fuit, quòd pleriq; omnes persuasum habuere, Cometas dira & magna miracula, clades, pestes, regnorũ mutationes, excidia gentium & urbium, magnorũ Principum interitum, portendere. Itaq; temperiem aeris ſicciorem solito, si consuetam non multum excederet, facilè tanquam usitatam minimeq; mirandam prętermiserunt.

Hinc factum est, ut maximas solummodo aeris et planẽ modum excedentes commemorarint. Quis anni 1556. aridítatem, quæ tamen satis magna fuit, quis anni 1558. (Repeto proxima, quorum adhuc recordamur) ficcitatem plus, quàm mediocrem annotauit? Nullus, quod quidẽ rescire ego potuerim. Cur ita? Quia nõ fuerunt miraculosæ, sed paulum supra mediocrem temperationem ascenderunt. Fuit autem maior anni 1556. cum & Cometa maior fuerit. Mirum porrò non est, quod non omnem Cometam ficcitas comitatur & sequitur, cum à naturalibus causis suscitetur. Potest autem facilè talis causa à contrariæ causæ motu impedirí, præsertim in aere. Quam sæpè enim uidemus serenitatis futuræ indícia certa, & alio uento moto pro ficcitate pluuiam experimur? Sic potest usu venire, ut, cum ficcis exhalationibus plenus est aer, ex aliquo loco nihilominus tanta uis uaporum surgat, ut pluuias inde nasci frequentes & largas planè sit necessarium.

Cæterùm à ficcis halitíbus Cometas effici, índicium insuper est, quod subinde cum Cometis alia ígnita Meteora se prodiderunt, aut plures simul apparuerunt. Exempla ex multis pauca attingam. Et primum quidem

huc pertinent, quę Xiphilinus de prodigijs mortem Augusti antecedentibus narrat. Sed nos recentiora commemorabimus. Scribunt Sozomenus, Socrates, & Niceph. in histor. Ecclesiast. (Ille quidem lib. 8. cap. 4. Socrates autem lib. 6. cap. 6. Nicephorus deniq; lib. 13. cap. 5.) eo tempore, quo Gainas Gotthus Arcadio Imperatori atq; urbi Constantinopolit. extrema minitabatur. (Annus Christi fuit, ut puto 403.) Cometam fulgentissimum, qualis nullus antè conspectus fuerit, supra urbem apparuisse, radijsq; aclumine suo terram penè contigisse. Anno deinde. 454. Cometa fulsit, cœlum arsit, hastæ ardentes in aere uisæ. Anno. 722. (Palmerius notat. 729.) duo simul luxere per dies. 15. quorum alter solem præcedebat, alter sequebatur, face ignea uersus Aquilonem directa. Paul. Aemilius ex Beda idē affirmat, licet in supputatione anni nõ nihil uariet. Anno. 761. similiter duo uisi sunt, quorum Orientalis. 10. Occidentalis. 21. diebus fulsit. Legimus etiam 912. anno, & Cometam, & faces igneas, præter morem discurrentes stellas multas apparuisse. Iam &. 1337. duo itidem luxerunt: quorum alter mẽsibus quatuor, alter duobus tantum unà cum priore luxisse scribitur. Anno præterea. 1351. (alij 1352. ponunt) cum mense Decembri Cometa fulgeret, trabs longa de cœlo decidit, priore parte ardens. Sic & 1375. splẽdente Cometa, cœlum sæpius eo anno magnis ignibus per totas noctes arsit. Paulò antè dictum est, duos insignes Cometas anno. 1472. quos triũ annorum siccitas memorabilis secuta sit. Anno. 1560. Fossani tres uisos Cometas legi, eodemq; anno cœlum latè Chirasci arsisse refert Acronius. Idem scribit: mense Decembri supra urbẽ Aurelią, ubi Regni proceres pręsente rege Comitia habuerunt, per 28. dies Cometam splenduisse. Quàm latè per Germaniam eodem mense ignis ante Solis ortum fulserit, omnes adhuc recordamur. Plurimi ex oppidis & uillis auxilio uicinis suis undiq; accurrerunt, quod eorum domos conflagrare opinarentur.

Satis, arbitror, ostensum iam est, Cometas ignita seu flammea

flammea esse Meteora. Quare nihil iam aliud restat, quã ut argumenta D. Marcelli examinemus. Repetam prius propositiones, quibus tota controuersia hæc continetur, ut omnia rectius intelligantur.

Duplex de terra calefacta surgit exhalatio, humida & sicca.

Ex his duabus exhalationibus omnia fiunt Meteora, humida & sicca, siue aquea & ignea.

Non possunt vtriusq; generis Meteora ab vna exhalatione fieri.

Aquea seu humida certum est ex uapore pronasci.

Ignea ex fumo seu exhalatione sicca inflammari apta fieri oportet.

Cometæ consistunt in regione elemẽtari & mutabili.

Cometæ sunt ignita Meteora.

Ex his perspicuè efficitur, Cometas constare ex arida exhalatione, ut ex materia, quomodo scilicet ex uapore pluuias, niues, &c. cõstare aut fieri dicimus. Nõ autem oriuntur Cometæ ex fumo quolibet sicco, sed ex eo, qui facilè inflammari possit. Sicut enim infinitè uariãt terræ, dum alia pinguis est, sulphurea, bituminosa, salsa, &c. ita necessarium est, ut fumi, quos calefacta efflare solet, itidem inter se differãt. Quare mirari non debet quisquã, quod ignitorum Meteororum non una exsistit species. Sed de hac re postea fortassè plura dicemus.

RESPONSIO AD ARGVMENTA DOCT. MARCELLI SQVARcialupi Plumbinensis, Itali.



QVI, quæ huc vsq; dixi, rectè percepit, minimè exspectabit responsionẽ aut confutationẽ argumentorũ, quibus Aristotelis sententiam sefellacefacere credit. Nam euanida sunt, & in superioribus plenè refutata. Pleraq; iam olim mouit Seneca, sed eodem successu mouit. Quippe tot iam seculis nulli erudito persuaderi illis potuit, vt à veritate discederet. Si firmitatis aliquid haberẽt, neglecta ab illis, qui Aristotel. sugillare, vbicunq; potuerunt, vnicè concupiuerunt, minimè fuissent. Ne tamen meliora esse putet, quàm sunt, age hanc quoq; molestiã deuoremus, & ad singula ordine respondeamus.

Principio ait quasdam de Cometa, qui postremò apparuit, non assentiri Aristoteli ex fumis eos procreanti. Horum rationes, quia non vidi, quid pro eis vel contra eos aliud dicam, quã quod iam dixi, equidẽ nõ habeo. Quod Aristotelẽ cõfutatũ putat à superioris anni cõstitutione, qui neq; vẽtosus neq; siccus fuerit, ad id supra respõsum est, nõ fieri necessariò & semper, quod naturaliter fit. Causę naturales effectus suos plerũq; producunt nõ semper, quia impediri possunt. Et alię aliis facilius & crebrius impediũtur, maximè quę in aere aliquid pariunt. Si modus iste argumẽtandi recipiatur, facilius respondebunt Astrologi, cũ eis obijcimus multos Cometas luxisse mũdo, sine Principis alicuius obitu, & ob id non rectè eos asserere, Principum interitum ab eis pręsignificari. At magnus hic fuit, inquit, & memorabilis. Magnus fuit, non nego. Minor tamẽ fuit multis alijs. Aristoteles quoq; præclarè vidit, nõ quemlibet Cometã mutare aeris statũ. Quid enim

siccam

ſiccã & ſulphureã exhalationẽ uetat in aliqua parte ſupremi aeris colligi, & inferiorẽ eius partẽ uaporibus nihilominus cõpleri? Si plures ſeſe nobis offerãt, certior eſt ratio. Tunc enim nõ unam duntaxat aeris partẽ, ſed plures occupari intelligimus. Sed de hoc poſtea.

Duplex, inquit, halituum genus è terra & aquis efferri, minimè negauerim, calidum & humidum, & calidum ac ſiccum. Rectè cõcedit, quod fit neceſſariò. Quis enim neget, à calore tum aquã tum terrã humore aliquo imbutam, extenuari, inq; exhalationem diſſolui? Quis dubitat, quin media aeris regio frigidior plerunq; ſit, parte eius ſuperiore? Qui in altos montes aſcẽdunt, aut ibi agunt, nõ negãt, maius ibi quã hîc apud nos, frigus exiſtere. Certũ illud quoq; eſt, terrenos halitus altius tolli aqueis. Sunt enim tenuiores & leuiores, caloreq; pertinacius retinẽt, ut qui à uehementi & diuturniore caloris actione generati ſint. Perrũpunt igit frigidã aeris regionẽ ſua caliditate & leuitate, cũ uapores propter cauſas cõtrarias mox cogantur in nubẽ & aquã. Non minus euidens eſt, alios ex aliis terrę partib. exhalare fumos, atq; alios aliis facilius ignẽ ſeu flammã cõcipere. Quid igitur impedimento eſt, quo minus aliquãdo ex certo terrę loco halitus ſurgãt, inflammari habiles, et in altũ ſublati Cometã gignãt? Nihil hîc dicimus, quod uerũ nõ ſit: Imò quod D. Marcellus ultrò nõ cõcedat. Quippe utranq; exhalationẽ gigni ait: et à calore à ſole impreſſo ſurſum tolli affirmat, nec ceſſare aſcẽdere prius, quàm calorem amiſerint, ſponte nobis largitur. Sed nec calidam & ſiccam exhalationem nubes ſuperare inficiatur. Quid ergo eſt obſcuri & controuerſi?

Nondum intelligo, inquit, quemadmodũ fumus ſub ęthere in circũrapto aere ſiſtatur, cogatur, dẽſetur, ſuiq; ſimilis permanẽs flagret nullo tremore, nullo flãmæ proprio motu. Præclarè iſta & Ariſtoteli cõſentaneè. Etenim huius cauſa potiſsimũ, ut opinor, dixit, ſatis nos uideri de mõſtraſſe propoſitũ, ſi in re à ſenſib. adeò remota rationes εἰς τὸ δυνατὸν ἀναγάγομεν. At uerò cõſtat ex antè dictis,

Cometas ignita esse Meteora, ac, pinde ex igneo spiritu nasci. An igit, quia, quomodo cogãtur in supremo aere fumi isti, ignoramus, fieri negabimus? Quã multa omnibus momentis fiunt, quæ quomodo fiant, nescimus?

Si uera est, inquiat fortasse aliquis, sententia Philosophi, poterit ex ea rectè percepta ratio τῶν φαινομένων reddi. Sed hoc absolutè uerũ in omnibus nõ est, quod in exemplis, quę in nobismet ipsis habemus, facilè ostenditur. Spiritus animales instrumẽta esse animæ, quibus in cerebro ratiocinatur, nullus dubitat, tametsi quomodo eis utatur, nemo satis animo cõprehẽdat. Quis exactè modũ, quo uisionẽ, auditionẽ, imaginationẽ exercet, nouit? Recipi rerũ imagines ab oculis, & ad Phantasiã perferri, aq; memoria cõseruari præclarè nouimus. Intelligimus etiã spirituum opera easdem ab anima moueri, & cũ uolumus sub rationis examen reuocari, licet minimè perspiciamus quomodo spiritus auxilio hæc efficiat. Quod si ista fieri nõ negamus, licet modũ, quo fiunt, non percipimus, cur Cometas ex fumis nasci negamus, quia modum, quo coeunt ad eorum generationem, ui mentis perfectè non assequimur? Non primus est D. Marcellus, quem ista turbant. Nam olim similia obiecit Seneca. Non enim potuit uidere, quomodo ignis certus in corpore uago pertinaciter sederet? aut quomodo ignibus ullis in corpore non suo mora esset? Quippe fulmina in fuga esse, nec apparere, nisi dũ cadunt: morari ac stare nullo modo posse. Verũ his rationibus nullis persuasit, ut, quæ fieri uidebant, fieri negarent, quia, quomodo fierent, uidere non poterant.

Sed præstat de singulis aliquid dicere. Sub æthere fumus non sistitur, inquit. At uapor in nubem cogitur, quæ in media regione aeris suspensa sistitur, quamuis hæc ipsa regio maximè turbulenta sit, & uariè admodum agitetur. Suessanus scribit anno 1511. cũ Traiecti moraretur, nocte quadã uentũ flauisse inauditum, à quo regio uicina tota uastata sit. Nõ multò post superueniisse ei literas à Ludouico de Monte alto, Regis cõsiliario, in quibus scriptũ fuerit,

rit, in Lõbardia igneũ Pauonẽ per cœlũ uolasse, è quo, cũ euanuisset, tres magni lapides deciderint: quorũ unus 160 alius 60. tertius 20 lib. ponderauerit. Fuisse hos ait sulfureos, nõ ualdè duros. Auicenna in Meteoris itidẽ scribit, lapidẽ à se magnũ esse uisum, qui Cordubę de cœlo decidérit, colore odoreq; sulfureo. Notũ est, quę de ranis atq; aljs talibus in cœlo natis cũq; pluuia decidentibus aliqui scribãt. Sed & ferrũ in nubibus cõcreuisse affirmatum ab Auicẽna, legimus. Quod si talia possunt in aere ex cõcretis uaporibus nasci, quis dubitet, quin exhalationes in supremũ aerẽ sublatæ ibidem sisti & cogi tantisper possint, dum ex eis coactis Cometa oriatur? Longè constantior minusq; turbulenta hęc est regio, quàm inferior. At sui similis permanẽs flagrat, nullo tremore aut motu flammę proprio. Ne hoc quidẽ admiratione dignũ est, quoties usu uenit. Nõ em̃ perpetuũ est, ut ipse sibi fortè persuasit. Primũ quidẽ, quia substãtia æqualiter est coacta, nec tamẽ arctissimè cõpacta, nullũ efflans fumũ: unde lux eius minus est efficax. Deinde cõspecti sunt Cometæ, uelut flammas euomẽtes: qualẽ apparuisse legimus anno 1003. flammas quaqua uersum dispergentẽ. Sebastianus Franck similẽ describit anno 1007. Huc ille etiam pertinet, qui 11. Octob. anno supra sesquimillesimũ. 27. cõspectus fuit. Oriebatur is à subsolano manè circa horã quartã, ascendẽs meridiẽ occidentẽq; uersus, sub Septẽtrione maximè cõspicuus. Lõgitudine erat immẽsa, colore sanguineo in croceũ desinente. Summitas eius incuruati brachij formã & speciem habebat, in cuius manu ingentis magnitudinis gladius, ueluti iam percussuri, uidebatur. In gladij mucrone & ab utraq; acie tres nõ mediocres stellę cernebãtur, inter quas, quę ad mucronẽ erat, maior uidebatur. In lateribus à summo ad imum usq; radij in speciẽ hastarũ formati, & gladij minores diluti sanguinis colore (inter quas facies humanę coma & barba hirtæ nigricãtis nubis colore cernebantur) apparebant. Tanto hæc terrore ac horrore mouebãtur & rutilabant, ut spectatorum aliqui præ metu

ferè exanimati dicãtur. Describũt hũc plures, inter quos est Petrus Creusserus insignis Mathematicus, & Bullingerus in Comment: ad 21. cap. Lucę. Diuersitas ista in Cõmetis causas habet multas & nobis abscõditas. Inter eas, quæ à nobis cõprehendi possunt, postrema non est, exhalationũ situs ęqualis et inæqualis. Aequalitas frequẽtior est ꝓpter similitudinem elatarum exhalationũ, cõstantẽ æquabilẽq; supremi aeris motũ. Arist. certè scribit, & quidẽ uerè scribit, quædã ignita Meteora ἀποσπιντηρίζειν: cuius euentus causam his uerbis reddit, διὰ τὸ παρεκπυροῦσθαι κατὰ μικρὰ μὲν, ἐπ' ἀρχὴν δὲ. Satis patet ex ijs, quæ modò retuli, nõ posse ex eo aliquẽ concludere, nõ fieri, ꝙ fit, quia modus, quo fit, nõ satis perspicit. At rationib. inquies, oppugnat Aristotelis opinionem, non simplici nudauè inficiatione. Nõ satis probabilib. argumẽtis pugnare. Quã multa, quã probabilia, quã speciosa possumus adferre ad probandũ, nõ vti Animã Spiritib. ad efficiendã ratiocinationẽ? vt maximè ꝓponerẽ, quæ dissolui nõ possent, quia modũ, quo ijs utitur in agendo, ignoramus, nihil tamen aliud essent, quàm Sophismata.

Verũ, quæ sit argumentorũ uis cõsideremus. Tenuissimus, inquit, aer supremus est: et à tenui corpore uis nulla densandi. Quî hoc? An nõ Boreas maximè densat, tamet si ventus sit valdè tenuis, eoq; spirante aer sit purissimus? Dicet se de coactione, quæ vi frigoris perficitur, non agere. Quippe de calido spiritu disputari nũc, nõ de uapore. Deinde accipiẽda hęc esse de aere cõtinuè iugiterq; (adde etiã, celeriter) circumuoluto. Audio quidem hæc, sed non uideo tamẽ vnde probari possit, corpus tenue nullã vim habere densandi. An non em̃ calefaciẽdo & siccãdo densare aliqua possit? Nõ eo inficias, in assiduè moto aere difficilius conglobari halitus: at nullo modo cogi non cõcedo. De inferiore, si loquamur, plana res est. Quippe cũ uehemẽtissimè à uentis mouetur, maximè densant nubes & nebulæ certo aliquo loco. Superior, qui stato motu circumagitur, minus fortè halitus illô usq; elatos cogit,

git, at aliquãdo tamẽ cogit. An nõ enim multa ignita Meteora ob id subinde fiũt? Si nõ coirẽt halitus ibi, nõ in flammarentur, aut accẽsi nõ adeò clarè cõspicerẽtur. Nec est impedimẽto motus: imò nisi moueret, facilius assentirer siccos spiritus ibi nõ densari asseueranti. Quid prohibet inter exhalationes alias alijs tenuiores, crassiores, leuiores, grauiores esse? (ipsas exhalationes illò subuectas inter se cõparo) Quo dato, æquali celeritate omnes nõ mouebũt. Quare cõtingere potest, ut certo aliq̃ tẽpore, quę celerius cũ aere circũacto ferũtur, alias in certo loco assequãtur, & cũ eis iungant. Quod cũ in circũductione sępius usu uenit, in immẽsam tãdẽ molẽ excrescere, arctiusq̃ coire, & veluti cõstipari possunt. Quid in hac declaratione absurdi inest? aut quid non potest fieri? Si possibile est, satisfecimus officio. Si nõ esse clamites, demonstrãdũ id tibi erit. At hoc nullus præstabit, nisi id prius ostẽdat, inter exhalationes nullã, prius esse differẽtiã leuitatis, grauitatis, &c. Quod si hoc mõstrari posset, nihil tamẽ adhuc effecisset. Nã & alij restãt modi, quib. magis coire possunt. Nõ enim ex uno loco nec uno omnes momẽto infernè ascẽdũt, cœlũq̃ petũt. Taceo, quod in alijs qualitatibus magnũ est inter eas discrimẽ. Vide, q̃ leuiter dilẽma hoc discussum sit. Cogitur fumus uel à frigore (at nullum ibi est) uel à calore. At hic cum in eo loco fit maximus, disperdit, attenuat, dissipat, rarefacit magis. Cogi ergo ibi non poterit.

Sed uideo, inquit, quo cõfugiant. Contẽdunt ibi ignẽ esse, & à vertigine cœli fumũ cogi accẽdiq̃. vtrunq̃ sanè dicimus. Sed amico illi nostro, inquit, ignis ille, nõ uerè ignis actuq̃ est, sed potẽtia. Ergo erit ignis Elemẽtaris neque calidus neq̃ siccus, et cõburens tamẽ? Prętera dico, cœli uertiginẽ nullo modo tenuẽ fumũ cogere posse, aut coactum accendere. Quid enim illud est ab omnib. & in pręcipuis Europę Scholis decãtatũ, Motus per se calefacit? Axioma istud cõcederẽ, si vnũ tãtũ esset corporũ genus, dẽsum, graue, concretũ. Est enim & alterũ, tenue, rarum, leue, fluens, liquidum, qualia sunt aer, aqua, vapor,

fumus, liquor omnis. Illa calefieri negare non possum. Sed liquida tenuiaq; tantum abest, ut motu calescant, ut potius calidissima cum sunt, frigescant. Hæc Marcellus. Hîc permulta forent examinãda, ex quib. aliqua solũ breuiter attingam. Nunquam & nusquã Aristoteles (hũc enim amicum appellans designare uidetur) pronunciauit ignem sub ethere uel nõ esse uerè actuq; ignẽ, uel nec calidum nec siccum esse. Hoc scribit, igni illi sincero nomẽ impositum nõ esse, ac proinde æquiuocè ignem uocari: cum hoc nomine significetur hic noster ignis impurus, qui sit ὑπερβολὴ θερμοῦ, καὶ οἷον ξήρωσις. Ex his nequaquã efficere poterit, Elementum ignis potentia duntaxat ignẽ esse, quia non sit impurus ignis, qualis hic noster est. An enim aqua pura non fuerit aqua, quia non est glacies? Nõ arbitror. At quam talis aqua rationem habet ad glaciem, eam ignis elementum habet ad nostrum ignem. Quare & calidus est & siccus ignis supra aerem situs, & inflãmandi uim possidet, si habili materiæ occurrat. Non quidem sic lucet atq; urit, vt noster ignis, quia in materia propria ac rara inest, cum hic noster in aliena densaq; insit. Quo circa nihil à ratione & ueritate alienum dicimus, cum aridas exhalationes nonnũquam ab igne Elemẽto inflammari asserimus.

Opportunè hoc loco respondere illis possum, qui sic obijciunt. Si flamma est aer accensus, & ignis supra aerẽ collocatus est, cur non contiguum aerem cõtinuè inflammat? Aristotel. certè & ignis partes deorsum in aerem subinde impelli & aeris fluctuantis partes sursum intra ignis sphærã ferri affirmat. Respondeo, nõ sic aptum esse purum aerem, vt inflammetur, quomodo impurus incẽdi potest. Flammam cum dicimus esse incensum aerem, (rectius dixeris, fumum. Aristot. definit flammam, quod sit πνεύματος ξηρὰ ξένωσις) de impuro & fumoso id affirmamus, non de sincero. Probat hoc manifestè ignis noster, q in nostro aere flãmã nõ suscitat. Multò minus id faciet ignis ille in purissimo illo aere. Cũ autẽ exhalatio φλογιστὴ

eo

eò usque pertingit, quod mirum est, si accendi eam affirmamus.

Quod præterea contendunt cum Aristotele omnes Europæ Scholæ, motum calefacere, in eo cur nos reprehendat, ualdè miror. Iniuria afficit Aristotelẽ & qui eum sequuntur hac in re Magistrum, dum eos contendere ait, motum per se calefacere. Præclarè norunt, quid agendo motus calorem inducat. Corporum hanc distinctionem nec Aristoteles nec eius discipuli nesciuerũt. Nec est quis quam adeò rudis, qui aquam calidam non uideat celerius frigefieri cum mouetur, quàm cũ quiescit. An ob id motus non calefacit? Minimè gentium. Calefacit ergo motus non per se, sed per aliud, scilicet per attritum seu confricationem. Magis autem & celerius calefiunt dura & densa, quàm rara & fluida, quia minor hîc, quàm ibi, fit attritio: at non ob id nullo modo calefiunt. Nec officit nobis, quod aqua calida mota, quàm quiescens, citius perfrigeratur. Nam per accidens id accidit in aqua mota, quia scilicet calidi in eo uapores facilius ex ipsa per motum rarefacta transpirant. Vbi attritus partium est, ibi calorem maiorem aut minorem suscitari oportet pro attritionis modo & uehementia. In aere sagitta plumbea liquatur, quod & Aristoteles nouit, cum in 1. Meteor. 3. sic scripsit: ὁρῶμεν δὲ τὴν κίνησιν ὅτι δύναται διακρίνειν τὸν ἀέρα, καὶ ἐκπυροῦν, ὥστε καὶ τὰ φερόμενα τηκόμενα φαίνεσθαι πολλάκις. Ouid. his expressit uersibus:

Non secus exarsit, quàm cum Balearica plumbum
Funda iacit, uolat hoc atq; incandescit eundo,
Et quos non habuit, sub nubibus inuenit ignes.

In eodem, si baculum agitetur, incalescit. Si arcus scorpionis frequenter tendatur, manifestè calidior efficitur. Si Campana diutius ac uehementius pulsetur, undiquaque calefit, ita, vt clarè tactu percipiatur, adeoq; tãgentẽ offendat. Nec interest quicquam, siue aerem moueri dicamus, siue ea, quę in aere mouentur. Semper enim attritio fit mutua aeris, & rei in eo motę: cum nullum corpus,

cuius partes concretæ sine motu & disiunctione cohærent, seipsum atterat, sed inter duo corpora attritio necessariò omnis fiat. Quis uerò non calefieri aerem opinetur, cũ plumbum in eo motum calefit aut liquatur?

Vnde porrò & à quonam, quæ in aere mouẽtur, calefiunt, si nõ ab aere calefiunt? Quomodo etiam uel aer, uel res in aere uehementius agitatæ & motæ calorẽ cõcipererẽt, nisi mutuus fieret aeris & plumbi aliorumue corporũ attritus? Ergo aer & à plumbo atteri & atterere plumbũ uicissim potest. Cur ergo non possit crassior exhalatio simile aliquid pati? Aqua frigida, si in calido aere moueat, calefit, tũ propter motũ, tũ propter intercurrentẽ aerem, qui cũ ea miscetur. Sic etiam cum calet, ac in frigido aere mouetur, duobus modis citius refrigeratur, & quia recipit aerem frigidũ, et inclusos uapores calidos efflat. Quatenus tamẽ mouetur, & conteruntur inter se partes, eatenus calefieri eam oportet. Moueto eam ualidè in loco, ubi aer sit ei similiter calidus, & calidiorem factam quàm prius fuisset, atq; aer circumstans sit, nõ negabis. Norunt hoc equos alentes. Non enim temerè frigidam ex puteo haustam, equis exhibent potandam, nisi prius baculo agitarint, itaq; nonnihil calefecerint.

Non ergo nullo modo â motu per attritionem calefiunt liquida corpora, licet obscurius sensu percipiamus propter intercursum & susceptionem aeris ambientis frigidi & calidi, facilioremq; uaporum calidiorum exclusionem. Huc aliquo modo pertinet Problema. 36. sect. 5. quod in tractatu de putredine discussimus. Quid uerò? an non in nubibus propter attritum mutuum calefiunt et inflammantur aridę exhalationes, quo materia fiunt fulgetri & fulminis? Cur ergo non possunt in supremo aere idem pati?

Dices propter circumstans frigus urgeri & cogi. At frigus, quantò maius est, tantò ualidius impedit inflammationem, seu ignis generationem. Frigus circumstans hoc solum

solum agit, ut attritio maior fiat. Dum enim calida exhalatio circumstantis nubis frigiditatem fugere nititur celerius intra eam mouetur, itaq; maior fit attritio, ex quo magis tum calefit, tum attenuatur, donec impetu facto per nubem perrumpat. In hac collisione ac motu accenditur eo ferè modo, quo hîc ex quorundam corporum ictu uehementiore aut confricatione ignis excutitur. Quare nõ efficit ignem per se aut calorem ἀντιπέρισασις illa frigoris, sed per aliud, scilicet per motum.

Hic autem propter confricationem partium aëris & exhalationis. At in supremo aere, inquies, frigus nullum est, cuius occasione sic agitari aut moueri aridos spiritus contingat. Respondeo: accendi eos sæpè supra mediam aeris regionem, ita probant uariæ ignitorum Meteororũ species, ut id negare nihil sit aliud, quàm delirare. Sciendum igitur est, non solum frigus motum efficere. Quocirca non sequitur, si frigus absit, omnes motus causas deficere. Motu etiam adeò concitato non eget illo in loco cõsistens exhalatio, ut igniatur. Nam & à loci caliditate, & â motu, qui ibi continuus est & perpetuus, continuè magis calefit: sed et antequam ascenderet per se calidior erat ac tenuior. Non enim tam altè ascendisset, si admodum calida, rara, tenuis, & leuis nõ fuisset. Ad hæc omnia illud insuper accedit, quod non à solo motu accendi exhalationes dicimus.

Præclarè nos docuit Aristot. exhalationes non una tãtum ratione flammam seu ignẽ concipere. Etenim motu incenduntur, quod non in supremo tantum aere ipsis accidit, uerũ etiã in humiliore eius parte, ubi nubes et exuaporibus orta Meteora generationis suæ locũ habẽt. Discrimen in hoc est, quod in altissimo aere à motu nõ adeò uiolẽto, ppter causas iã enumeratas inflãmari tandẽ solẽt, in humiliore autẽ non nisi magna ui pulsæ accenduntur. Quam incensionis speciem Philosophus ab elisione seu expressione fieri dicit: quoties uidelicet frigus calidum

spiritum ui maxima pellit. Vtroq; modo stellas transcurrentes fieri arbitratus est. Restat modus adhuc alius, quando scilicet per illapsum ignis flammantur, cui similis est illa incensio, qua ignis feruenti adhuc fumo, qui denuper exstincta candela surgit, admotus, repente ueluti saltu quodam secundum eum fumum ad ellychnium usque delabitur, ipsumq; rursus accendit. Etenim partes aliquæ ignis coactæ aliquando cum aere proximo miscentur, aridosq; & ad incensionem paratos spiritus quos attingunt, incendunt. Quocirca possunt in toties iam dicto loco exhalationes, & ab igne & à motu inflãmari. Frequenter fulgetra, uel his similes ignes in supremo aere micare cernimus sudo sereno q; existente cœlo: quos alia ratione incẽdi nõ posse, satis est credibile ac certũ. Potest igitur à motu non admodũ uehementi exhalatio in altissimum aerem elata sensim attenuari & calefieri, ut tandem inflammetur: cum crassior & frigidior in loco inferiore & frigidiore vix tandẽ incendatur. Cur flabellum æstate frigefaciat, ex nuper citati problem. declaratione liquet. Verum hoc etiam est, quæ dissipantur & distrahuntur potius frigefieri, quàm calefieri. At hinc non sequitur motum nec calefacere, nec φουσᾶν accẽdere, nec spiritus cogere aliquando & densare. Equidem propter motum supremi aeris exhalationes dissitæ frequenter coguntur & compiguntur, vt supra declarauimus: licet deinde rursus dissipentur, quoties uidelicet ante dissipationem non inflammantur. Iam ad sequentia pergamus.

Cometam uolunt, inquit, ueluti montẽ quendam esse ex ardentibus fumis constantẽ. Ego uerò non intelligo, qua ui tanta uis fumi cogatur. (At eo non coacto non potuit inflammari) Cœlum non contrahit. Quod si eũ prius coactum opineris, non ascendet, sed in infimo aere nebulæ instar suspensus hærebit. Si ante densationẽ superiora aeris petere ponatur, in tenuem euanescet aerem. Ego sanè persuasum habeo, absq; certa & satis magna exhalatio-

tionum quantitate Cometas non generari. Sed nec à dispersis Cometas fieri arbitror. Vnde uerò & quo loco generentur, propter quam item causam ad supremam aeris partem usq; tollantur, qua deniq; ratione ibi cogantur, paulò supra clarè satis declarauimus, ut repetere ea hîc rursus minimè sit opus.

Cur ergo non statim atq; conscenderunt, deflagrant? Cur non flamma aliqua ante Cometen cernitur? Nam nec agentes causæ, nec materia, nec locus, nec tempus ad incendium deest. Facilis est ad hęc argumenta responsio: imò uerò non habent ulla solutione opus. Non enim exhalationes omnes aptæ sunt flammam quouis modo statim recipere, atq; superiorem aeris regionem attigerunt. Equidem ne uapores quidē subitò in aquam densantur, cum ad frigidam aeris partem peruenerunt. Quàm multis sæpè non horis tantùm, sed etiam diebus nubes ibi hærent, absq; eo, ut in pluuiam dissoluantur? Sicut in hoc loco pauci vapores non mutantur in pluuiam, ita in altiore aere non quæuis humorū quantitas & collectio semper desinit in Cometam. Aristoteles requirit in materia Cometarum ut sit ἄπεπτος. Quia voce nobis significat, non quamlibet exhalationem aptam esse, vt crinita stella fiat. Certum est, pro diuersitate terrarum diuersas surgere exhalationes. Certum non minus est, alias alijs maiorem habere cum igne affinitatem. Sequitur igitur necessariò, vt alia maiore, alia minore opus habeat præparatione. Si, cum primum in altissimam aeris regionem ascendit exhalatio aliqua, habilis esset inflammari, vix vnquam Cometa generaretur, sed sicut pars aliqua ostendisset, ita inflammata absumeretur, priusquam alia sese ei coniunxisset. Verum non ita res habet. Sæpius enim multa ascēdit, quæ tamen, quia sulfuris naturæ (aut qualitatis alius cum igne familiaritatem habentis) expers est, ignem cōcipere nō potest, priusquam sulfurea ad eam accedat, cuius ratione accendi sic ferè possit, quomodo ligna uiridia propter aridorum coniunctionem incenduntur. Sed ne

hanc quidem, quæ sulfuris naturæ particeps est, statim accendi oportet. Non enim eadem est omnis sulfureæ terræ ratio, sed alia cum igne maiorem, alia minorem affinitatem habet. Quò fit, ut aliam breuiori, aliam longiori tẽpore prępararí ad hoc oporteat, ut ad flammam recipiendam habilis efficiatur. Non est etiam opus, ut fumus fumum instar lapidis Herculei aut sæui aut uasti ignis contrahat & compingat. Cogi enim absq; hac tractione possunt à cœli motu, quemadmodum retrò diximus. An nõ & vapores in aeris regione tum infirma tum media, licet non ardeant, cogi quotidie videmus?

Quî uerò defendet D. Marcellus, quod hoc loco affirmat, fumum, qui ex terra uel incendio eruperit, frigidum esse? Fumus species quædam est ignis, quamdiu fumus permanet. Quod qui non credit, admota manu periculũ faciat, ubi primum ab igne discedit. Caliditatem certè suam si statim amitteret omnem, atque ex terra vel incendio exijt, tam altè nunquam tolleretur. An non supra nobis dedit, exhalationem non prius desistere ab ascensione, quàm caliditatem à Sole aut igne acceptam iterum amiserit? Non dicimus quidem eos adeò calere, ut ignis instar urant, (cum ab eo nonnihil remoti sunt) aut alij ad se alios attrahant, sed calidiores tamẽ vaporibus esse, nec statim atq; supra terram elati sunt, caliditatem deponere, frigidosq; reddi asserimus. Seruant enim caliditatem & leuitatem, quanta eis ad resistendum aeris medij frigiditati, & altius ascendendum sufficit.

Rerum naturalium, inquit, cum sit gradatim facta generatio, necessarium est, Cometarum materia seu fumum non repẽtè colligi, sed sensim cumulari. At percipere nõ possum veram causam tam diuturnæ quietis huius, qui primus in sublimẽ aeris locũ ascendit. Quo unco aut uinculo in uno loco ad sex & octo menses manet, donec fumea tanta uis coeat ac inflammetur? Et postquam incipit ardere, quæ causa quietis est? Quãuis eñ cũ cœlo circũferatur, motu tamẽ suo ꝓprio (flagrãtis scilicet fumi) non agi-

agitatur. Res naturales non repẽtè gigni certũ est. At nõ ob id necesse est, materiã ꝑ Cometa in aere coactã lõgo tẽpore illic fuisse cumulatã. Sẽsim sub terra colligitur & generat̃ sæpè maxima eius uis, quæ lõgo post tẽpore semel tota simul erũpit, aliâs minore impetu prodit. Potuit igit̃, quæ per anni spaciũ genita aceruataq; fuit, biduí aut vnius diei spacio exitu patefacto in aerẽ ascendere. Prorsus igitur ad institutum nõ facit eius propositio, cum hîc nõ de generatione exhalationũ agamus, sed de earũ in aere cõuentione disputemus. Quãto porrò tẽpore singulorum Cometarũ materia coaceruetur et colligatur, nescire me libẽter ꝓfiteor. Illud interim affirmare nõ erubesco, fieri posse aliquãdo, ut paucorũ dierũ spacio tantum exhalationũ de terra surgat, quantũ ad Cometę generationẽ sufficit. Videmus annos aliquos esse pluuios totos, alios squalentes & aridos, alios mediocres. Cur nõ idẽ in exhalatione affirmemus, ꝙ de uaporib. nemo negare potest? Quare potest aliquo tẽpore breuí tãta coaceruari copia, quanta Cometæ generando satis sit. Potest aliâs lõgiore tẽpore colligi: longè tamẽ breuiore, quàm D. Marcellus nobis præscribit. Quis enim ei dixit, tot mensiũ spacio opus esse? Aut qd prohibet, tãtã paucis horis uel dieb. exhalationis copiã certo tẽpore aerẽ complere, quãta Cometam efficiat? Vt ex aqua vno anno uel tẽpore plures, quã alio tolluntur vapores, ac pluuijs maioribus & frequentioribus occasionẽ præbent, ita certis temporib. & locis plures nõnũquã sicci spiritus ex terra erũpere nihil prohibet. An non enim cõstat, terrã aliquãdo moueri & cõcuti, quia plus spirituũ in cauitatib. eius colligitur, ꝙ vacuatur? Quid ergo vetat, quo minus putemus certis tẽporib. & locis magnam exhalationis vim sub terra colligi, quæ deinde uia patefacta erumpat, & breui admodũ tempore summum aerem repleat? Obseruatio certè docuit, Cometarum apparitiones terræmotum frequentissimè antecedere uel comitari. Nõ est necessarium semper fieri, quia sub terra collecti exitũ aliquando inueniũt,

antequam terram moueant.) Ex quibus non hoc solum intelligitur, quomodo breui tempore possit nonnunquã aer compleri exhalationibus, uerum etiam quod eadem ferè materia terræ motum & Cometam suscitare aliquando soleat. Dixi ferè, quia Cometarum materiam oportet tenuiorem esse aut fieri, & ad recipiendum ignem paratiorẽ. Sũma respõsionis hæc est. Sicut de terra & aqua uis tanta vaporum aliquando surgit, vt continentes multorũ dierum pluuias efficiat, quæ terram alicubi inundent, ita potest exhalationum copia in terræ cauitatibus longiore tempore colligi, quæ deinde uia aperta breui tempore in aeris locum supremum ascẽdat, insolitisq; ignibus materiam suppeditet. Nec putandum est, ideò non fieri, quia locum, ex quo tolluntur, ignoramus. Quoniam in aliena plaganatæ & collectæ motu cœli ad nos facilè pertrahuntur.

Sed quo unco ibi retinetur pars fumi, quæ prior ascendit, dum tanta moles colligatur? Ad hoc iam respondi. Sæpè fit, ut paucorum dierum, imò etiam horarum spacio coaceruetur: sæpè longiore tempore cumulatur, aut saltem ita disponitur, ut igniri possit. Manet autem in eo loco interim, quia propter grauitatem altius tolli, & propter leuitatem rursus descendere nequit. Aer nunquam infra aquæ superficiem sine ui descendit, nec aqua in regionem aeris, si uis absit, inuadit. Ascendit ergo fumus per aerem crassiorem & grauiorem. Cum ad leuiorẽ peruenit, ascendere vlterius non potest. Hæret igitur in eo loco, dum sine ui nec altiora petere potest, quia grauior est, nec ad inferiora relabi potest, quia leuior est. Quid hîc est, non consentaneum rationi & euidentiæ rerum?

Quærit cur quiescat materia, postquam ardere cœpit? Sed in cassum quæritur, quod non fit. Mouetur enim materia inflammata ut prius: & post conceptam flammã alio etiam modo mouetur. Nec refert, quod prius non videbatur. Alia enim ratio est accensæ, & alia rursus nondum accensæ exhalationis. Illa namq; uideri, hæc uideri nõ po-

test,

test. Quamobrem motu proprio quodam & suo, qui Cometas moueri negat, eadem ratione meridie solem nobis lucere, negare, si uolet, poterit. In superioribus uarietatē motus eorum abundè declaraui. Quis uerò flagrantis fumi motus est propriùs? Sursum moueri ex his locis fumū cernimus, quia leuior est aere hoc nostro. At supremo aere leuior non est. Quare tam non mouetur illic sursum, quàm hîc non mouetur deorsum.

At fulgura, inquit, fulmina, traiectiones ignium, globi igniti fortuitò motu impelluntur. Deinde flamma omnis in uno loco cōsistēs cū tremore seu vibratione mouetur, quod in Cometis fieri animaduersum non est. Discrimen esse maximū respondeo inter hæc Meteora & Cometas. Etenim uel propter elisionem ac uiolentiam frigoris ita mouentur, uel materiæ situm & tractum sequuntur. In suprema aeris regione frigus contraria uirtute pellens non est. Quare solam materiæ positionem, (quæ præcipua causa est uariarum formarum seu figurarum, quæ in Cometis obseruatæ sunt) sequitur flamma: cū contrariū frigus, quod fugiat, uel à quo pellatur, nullum ibi reperiat.

At forma saltem flammæ, quæ pyramidem imitatur, nulla in Cometis apparet. Nam flammæ stant erectæ, si fumus uno dūtaxat loco hæreat. Cometę uerò omnes ferè iacēt. Quod si respondeas uisos esse, qui caudas sursum porrigerent, faces fuisse, non Cometas, respondebit. Verum quia simplex est hæc affirmatio, non debemus à recepta sentētia, quæ rationibus uerisimilibus nititur, discedere, aliamq; nullis subnixam argumentis eidem anteponere. Sic Plato apud Phædonē consulit, in obscuris cognituq; difficilibus rebus studiosè elaborādum, ut uel discamus & inueniamus quomodo habeant, uel si hoc fieri à nobis non possit, inter humanas rationes eam sequamur, quæ firmissima est, ἐμήτις δύναιτο ἀσφαλέστερον καὶ ἀκινδυνότερον ἐπὶ βεβαιοτέρᾳ ὀχήματος, ἢ λόγῳ θείστινὸς, διαπορευθῆναι. Quod omnem flammam in pyramidem surgere ait, quæ immota in uno loco permanet, non simpliciter

uidetur uerum. Quippe cum in materia ignis accensus est, quæ fumum edit, qui inflammari possit, in pyramidē propter fumi motum superiora petentem assurgit flāma siue fumus accensus. Cum uerò ignis in materia huiuscemodi fumi expertè inhæret, nulla tunc in igne pyramidis forma apparet. Exhalatio priusq; accendatur, & Cometæ formam nomenq; adipiscatur, tam altè plerunq; ascendit, ut altius non possit. Quî surget igitur in pyramidem accensus in ea ignis, si altius tolli ipsa nequit? Equidem ignis extra subiectum, in quo inest, non se promouet seu extendit. Sic inhæret in materia scilicet aridis exhalationibus, in eo præsertim loco, ut in ferro, ære, auro, lapide, carbone fumi experto, cum excandescunt seu igniuntur. Quid uerò, si ignem flammam ne hic quidem perpetuò sursum tendere doceam? Equidem si fumo de candela recens exstincta ascendente ignem parte altiore admoueas, deorsum ignem celerrimè moueri cernes. Idem frequenter fit in aere, ac stellam nobis ille ignis cadentem repræsentat. Sequitur igitur ignis ille fumum. Huius, si ex accensa materia nihil exhalet, figuram pyramidis nequaquam imitabitur, sed pro situ materiæ sursum, prorsum, deorsum, ad latera ignis eiusmodi exporrectus apparebit.

Quid uerò? an non in cœmeteriis, in locis palustribus & camperstribus, ignes circumuolitare noctu uidemus, (quos, quia non urunt aut calefaciunt, fatuos uocare solent:) nullum edentes fumum, & proinde figuram eandem seruantes, quamdiu durant? Exhalationes, quæ ad altissimam aeris regionem ascenderunt, similiter uel nullum edunt fumum, uel talem certè ex se emittunt, qui flammari propter tenuitatem & raritatem partium sic non sit habilis, ut se nobis conspiciendū præbeat. Quippe ualdè tenuē esse oportet, qui tam altè euehitur. Quare cum necessarium sit, fumum, qui ab ea accensa exspirare ponitur, tenuiorem ac rariorem fieri, certum est, eum uisibilem ignem recipere amplius non posse. Vinum sæpius

pius destillatum accendito, ardere uidebis fumum qui flammari possit, efflare nõ uidebis. Notiora dicam. Inspicito fumum, qui ex nostris ignibus exhalat. Non enim ubique & longius ab igne discedens flammam concipit, sed tantum ea parte flammatur, quæ igni proxima est. Nõ longè supra materiam accensam, flamma tollitur, ex qua erumpens fumus rectà cœlũ petit, nullo uisibili igne imbutus. Hunc fumum si accendi iterum cogites, fumũ exhalabit nullum uel multò se tenuiorem, (semper enim fumus ex aliquo exiens, tenuior est eo, ex quo exit) ac proinde non flammabilem, ut à nobis percipi possit. Quare cum in summum aerem elatus est halitus siccus, ignemq; ibidem concepit, uel nullum porrò edit fumũ instar carbonum, uel certè talem, qui flammam quæ â nobis hîc cõspiciatur, concipere nõ possit, sed in aerẽ uel ignem trãsmutatur. Si enim crassa huius loci materia spiritum inflãmari habilem siue flammam ex se adeò breuem emittit, quis ex materia adeò tenui & rara flammam in pyramidẽ assurgentem exspectabit? Si etiam crassa hæc nostratia corpora ignem concipere, & in se retinere possunt absq; eo, ut fumũ flammatũ edant, cur non putemus terrenas exhalationes igniri posse absq; eo, ut spiritũ exspirẽt, qui flãmã nobis uisibilẽ edat? Quocirca igniri fumos in aeris summã regionẽ subuectos certũ est, sed flammã edere pyramidalem neq; certũ neq; credibile est. Sic profectò accẽdi et igniri fermè uidẽtur, quomodo ignes fatui apud nos uocati, accẽdi et igniri solẽt. Totus enim halitus accẽsus lõgo satis tẽpore carbonis instar ardet absq; fumi flãmabilis emissione. Itaq; nõ cõcedimus absolutè uerã esse propositionẽ D. Marcelli, qua affirmat, in omni materia accẽsa unoq; in loco manente uibrationẽ (sic enim flammæ motum appellare uidetur) animaduerti.

Ex ijs, quæ dicta huc usq; sunt, illud etiam perspicitur, mirabile nõ esse, quod isti spiritus diutius ardẽtes in aere durant. Non enim ignis eorum ita uehemens est, ut hic noster, sed ad Elemẽtaris ignis naturam propius accedit.

Exemplum hîc etiam sunto ignes fatui nuncupati, qui propter materiæ raritatem & tenuitatem nec urunt tangentes, nec subiectum suum tãta uiolentia absumunt. Et hoc Aristot. docere nos uoluit, quando cap. 7. lib. 1. Met. dixit: pro ignis uehementia uel ignauia citius aut tardius exstingui. Quoties, inquit, incõ densatam exhalationem propter superiorum corporum motum ignis principiũ inciderit, neq; ita uehemẽs aut copiosum, ut celeriter eã consumere, neq; ita remissum aut ignauum, ut statim exstingui possit, oritur crinitum sidus. Causa igitur perdurationis partim in materię consistentia & qualitate, partim in ignis, à quo accensa est, uiolentia aut remissione sita est: Sic in tempestatibus nautæ sæpè diu ignes Castoris & Pollucis durare sine uisibili alimento uident, ut ne âuentis quidem adeo uiolentis exstinguantur.

Quod instar aliorum ignitorum Meteororum non sit necessarium Cometas semper moueri, id quoq; expositũ nobis memini. Etenim eo in loco oriuntur, ad quẽ ventorum uis non pertingit. Quare aeris supremi motu, qui cum igne in orbem à cœlo rapitur, mouentur. Quia uerò non eodem pręcisè modo mouentur, quo ipse aer circũfertur, hinc diuersitas primùm aliqua nascitur. Deinde cũ ab aeris motu, de quo iam dixi, exhalationẽ agitari oporteat, mirum uideri non debet, quod motibus uarijs moueri eam uidemus. Nã pro crassitie & tenuitate, pro grauitate & leuitate, pro copia & paucitate dissimiliter eam moueri certum est. Mouentur quidem natura sua sursum exhalationes, at cum in loco, supra quem altius ascendere non possunt, agitantur, deorsum uel ad latera moueri eas contingit. Quæ si occasione aliqua accensæ fuerint ab insito ipsis igne certi eos motus principium aliud adipisci, qui dicit, absurdi nihil dicit. Etenim reperiũtur hîc apud nos non pauca corpora, quæ aliter post receptum ignem mouentur, quam antè mouebantur. Non mirum est flammas, aut accensos halitus in hoc aere inferiore uariè moueri, ubi âuentorum aeris q; motu, nunc huc, nunc illuc

illuc impelluntur. In suprema regione aeris, vbi uenti nulli sunt, ratio non est eadem.

Ad descriptionem Cometę, qui ultimò uisus est, quod attinet, non scio, an omnia sic habuerint, ut ipse refert. Apud nos certè aliter, tũ mihi, tum alijs quædã apparuerunt. Quippe cauda nõ sine motu aliquo ardere iudicata fuit. Ad caudæ eius finẽ duæ sunt cõspectæ stellæ, quarũ una australe latus claudebat, altera in extremitate ortum uersus sita erat. Vtraq; stella hæc crebrò à radijs caudæ occultabatur, vt modo hæc, modo illa, sæpè ambæ aspectui subtraherentur, ac mox uel altera, uel utraq;, uelut ex nube quadã rursus emergere uideretur: prout radij uocati uel dilatabantur, uel in longitudinem extendebantur, rursusq; contrahebantur. Testes huius rei plurimos habeo, qui hoc ipsum à me admoniti conspexerunt. Illud quis non demiretur, quod comam à capite sic distinctam fuisse asserit, ut illa caput attingeret quidem, at continuata cum eo non esset? Nobis omnibus oculatior fuit, si solus istic uidit, quæ tot eruditi huius scholæ Doctores uidere hîc nulli potuerunt, licet summa attentione omnia eiusmodi obseruarent. Color comæ dilutior fuit colore capitis, fateor: nec si caudæ colorem cum capitis colore comparare libeat, malè illum argenteum, hunc uerò aureum uocari posse inficior. At eiusdem propterea naturę & substantiæ non fuisse, aut continuatam cum capite comam non habuisse, hoc est, quod pernego mihi aut alijs hic ullis uisum esse. Quocirca inanis est hæc ratiocinatio. Nihil enorme, nihil retorridi aut fumidi in Cometa, qui postremus nobis apparuit, mihi uisum est. Quare neque fumeum neq; inflammatum aliquid fuit. Non enim non constat ex halitu seu fumo, quod nobis ex eo conflatum nõ esse uidetur: præsertim quãdo in loco adeò à sensibus nostris remoto nascitur. Adde, q; nõ semel tantũ Cometę uisi sunt, in quib. nõ prorsus nulla nec omninò obscura exhalationũ indicia occurrerũt: quod clarè ex ijs, quæ huc usq; dicta sunt, intelligi ac demonstrari poterit.

Hanc partẽ sic tandem concludit D. Marcellus. Quod si hæc omnia à fumi natura sunt aliena, superest, vt dicamus Cometam æthereum quippiam esse, non rem Elementarem. Ego uerò nihil adhuc audiui, quod à natura exhalationis calidæ & siccæ alienum sit, sed consentanea omnia uideo esse. Prorsus autem pugnant cum natura ætherea, quæcunque in Cometis insunt, nobisq; apparẽt: quod ex supradictis qui non perspicit, cæcus meritò censebitur. An non ridiculum est, corpus æthereum in aeris regione collocare? At in aere Cometas nasci, demõstrãt Astronomi. Quod etiam ætherea corpora nõ sint Cometarum instar mutationibus obnoxia, controuersia omninò caret. Sed de his plura hic non dicam, quia de eis suprà copiosè disputauimus.

Hoc prætereundum non videtur, quod D. Marcellus putat, Cometarum crines nihil esse aliud, quàm solis radios, per corpus Cometæ penè exeũtes: quã equidẽ sententiam falsam esse mihi persuasi. Primùm enim Cometæ uisi sunt, qui crines sursum, deorsum, & ad latera proiecerunt: quos aliqui propriè Crinitas appellatos censent. Deinde certum est, quosdam sursum porrexisse crines. Talem nobis descripsit Cedrenus anno 4. Iustiniani Imperat. his uerbis: ἐφάνη κομήτης μέγας καὶ φοβερὸς, εἰς τὸ δυτικὸν μέρος πέμπων ἐπὶ τὰ ἄνω τὰς ἑαυτοῦ ἀκτῖνας, ὃν ἔλεγον λαμπαδίαν, καὶ ἔμεινε λάμπων ἐπὶ ἡμέρος εἴκοσιν. Quod si Marcellus noster obseruasset, Cometas caudas seu crines suos sursum erigentes ueteribus Lampades uocatos fuisse, nũquam, puto, ausus esset eos ex ordine seu genere Cometarum eximere conari. Non enim re & natura, sed figura duntaxat, differt eiusmodi Meteoron seu fax talis à Cometa quomodolibet aliter figurato. Quod si ipse in loco, in quo Cometæ exoriũtur, faces gigni cõcedit ardentes, quas pro Cometis plerique omnes habuerunt, haud certè video, quid disputatione sua aliud effecerit, quàm quod semetipsum oppugnauit, & nobis argumentorum ab ipso prolatorum falsitatem declarauit.

Quip-

Quippe quæ multis adeò uerbis tam sollicitè & anxiè refellere conatus fuit, ipsis rebus vera esse probat, nempe & fumum illô usq; ascendere, & ad facis generationem cogi, & ibidem accendi, ac multis diebus accensum perdurare. Verum hoc obiter attigi: ad rem redeo.

Si maximè ipsi demus hoc loco, Cometas crines sursum protẽdentes Cometas non esse, sed faces, (uel aliud quippiam, si ei ita libet) negare tamen non poterit, apparuisse Cometas, quos πωγωνίας siue barbatos ueteres nũcuparunt, quia barbæ instar crines deorsum porrigerent. Iustino Imperatore facto circa annum Domini. 522. uisus est Cometa in Oriente, scribit Cedrenus, ὃς εἶχεν ἀντίνας ἐκπεμπούσας ὑπὸ τὰ κάτω αὐγὰς, ὃν ἔλεγον πωγωνίαν εἶναι. Habebat hic non tantum deorsum protentos radios, uerum etiam occidentem uersus directos. Alium describit idem Cedrenus sub Imperat. Orientis Tzimisca his uerbis: Au usto mense indictione tertia, Cometa se conspiciendum obtulit, quem πωγωνίαν siue barbatum nominant, & ad mensem usque octauum Indictionis quartæ apparuit. Quid quod aliqui luxerunt, qui crines ad terram usque demiserunt? Tales conspectos aliquos fuisse, supra dicta probant. Qui postremus nobis apparuit, non semper eum habuit situm, ut linea per centrum solis & Cometæ ducta per medium Comę seu caudæ rectà transiret. Quippe caudam nonnihil in austrum inflexam habebat, non secundum rectam lineam protensam ferebat. Horum causas cum reddere nullas possit, qui Cometam æthereum corpus ponit, atque caudam nil aliud, quàm transmissum solis lumen esse contendit, iure optimo licebit nobis, arbitror, dissentire, ac Aristotelem naturæ consentaneas rationes producentem hac in re potius imitari, quàm alios quoslibet pro argumentis uerba duntaxat fundentes, sequi. Cometarum diuersas apparuisse figuras, negari non potest. Quippe & qui crines in omnes partes spargerent, qui propriè appellantnr Cometæ, & qui deorsum

Hanc partẽ ſic tandem concludit D. Marcellus. Quod ſi hæc omnia à fumi natura ſunt aliena, ſupereſt, vt dicamus Cometam æthereum quippiam eſſe, non rem Elementarem. Ego uerò nihil adhuc audiui, quod à natura exhalationis calidæ & ſiccæ alienum ſit, ſed conſentanea omnia uideo eſſe. Prorſus autem pugnant cum natura ætherea, quæcunque in Cometis inſunt, nobiſq; apparẽt: quod ex ſupradictis qui non perſpicit, cæcus meritò cenſebitur. An non ridiculum eſt, corpus æthereum in aeris regione collocare? At in aere Cometas naſci, demõſtrãt Aſtronomi. Quod etiam ætherea corpora nõ ſint Cometarum inſtar mutationibus obnoxia, controuerſia omnino caret. Sed de his plura hic non dicam, quia de eis ſuprà copioſè diſputauimus.

Hoc prætereundum non videtur, quod D. Marcellus putat, Cometarum crines nihil eſſe aliud, quàm ſolis radios, per corpus Cometæ penè exeũtes: quã equidẽ ſententiam falſam eſſe mihi perſuaſi. Primùm enim Cometæ uiſi ſunt, qui crines ſurſum, deorſum, & ad latera proiecerunt: quos aliqui propriè Crinitas appellatos cenſent. Deinde certum eſt, quoſdam ſurſum porrexiſſe crines. Talem nobis deſcripſit Cedrenus anno 4. Iuſtiniani Imperat. his uerbis: ἐφάνη κομήτης μέγας καὶ φοβερὸς, ὡς τὸ δυτικὸν μέρος· πῦρ ἔμπροσθεν ἐπὶ τὰ ἄνω τὰς ἑαυτοῦ ἀκτῖνας, οὓς ἔλεγον λαμπάδιαν, καὶ ἔμεινε λάμπων ἐπὶ ἡμέρας εἴκοσιν. Quod ſi Marcellus noſter obſeruaſſet, Cometas caudas ſeu crines ſuos ſurſum erigentes ueteribus Lampades uocatos fuiſſe, nũquam, puto, auſus eſſet eos ex ordine ſeu genere Cometarum eximere conari. Non enim re & natura, ſed figura duntaxat, differt eiuſmodi Meteoron ſeu fax talis à Cometa quomodolibet aliter figurato. Quod ſi ipſe in loco, in quo Cometæ exoriũtur, faces igni cõcedit ardentes, quas pro Cometis plerique omnes habuerunt, haud certè video, quid diſputatione ſua aliud effecerit, quàm quod ſemetipſum oppugnauit, & nobis argumentorum ab ipſo prolatorum falſitatem declarauit.

Quip-

Quippe quæ multis adeò uerbis tam sollicitè & anxiè re fellere conatus fuit, ipsis rebus vera esse probat, nempe & fumum illò usq; ascendere, & ad facis generationem cogi, & ibidem accendi, ac multis diebus accensum perdurare. Verum hoc obiter attigi: ad rem redeo.

Si maximè ipsi demus hoc loco, Cometas crines sursum protẽdentes Cometas non esse, sed faces, (uel aliud quippiam, si ei ita libet) negare tamen non poterit, apparuisse Cometas, quos πωγωνίας siue barbatos ueteres nũcuparunt, quia barbæ instar crines deorsum porrigerent. Iustino Imperatore facto circa annum Domini. 522. uisus est Cometa in Oriente, scribit Cedrenus, ὃς εἶχεν ἀκτῖνας ἐκπεμπούσας ἀδὶ τὰ κάτω αὐγὰς, ὃν ἔλεγον πωγωνίαν εἶναι. Habebat hic non tantum deorsum protentos radios, uerum etiam occidentem uersus directos. Alium describit idem Cedrenus sub Imperat. Orientis Tzimisca his uerbis: Au usto mense indictione tertia, Cometa se conspiciendum obtulit, quem πωγωνίαν siue barbatum nominant, & ad mensem usque octauum Indictionis quartæ apparuit. Quid quod aliqui luxerunt, qui crines ad terram usque demiserunt? Tales conspectos aliquos fuisse, supra dicta probant. Qui postremus nobis apparuit, non semper eum habuit situm, ut linea per centrum solis & Cometæ ducta per medium Comę seu caudæ rectà transiret. Quippe caudam nonnihil in austrum inflexam habebat, non secundum rectam lineam protensam ferebat. Horum causas cum reddere nullas possit, qui Cometam æthereum corpus ponit, atque caudam nil aliud, quàm transmissum solis lumen esse contendit, iure optimo licebit nobis, arbitror, dissentire, ac Aristotelem naturæ consentaneas rationes producentem hac in re potius imitari, quàm alios quoslibet pro argumentis uerba duntaxat fundentes, sequi. Cometarum diuersas apparuisse figuras, negari non potest. Quippe & qui crines in omnes partes spargerent, qui propriè appellantur Cometæ, & qui deorsum

mitterent, quos πωγωνίας nominatos dixi, visi sunt. Aliqui hastæ figuram repræsentarunt, nonnulli gladij forma apparuerunt, quos ξιφηφόρους Græci vocarunt. His illi similes sunt, quos Verua vocarunt, quia ueru repræsentare solent, ac rectà deorsum vel sursum directi cernũtur. Quin etiam in columnæ forma seu figura se obiecerunt, ut in superioribus planum fecimus. Trabis etiam aut dolij specie, quos δοκίτας nominant, referuntur visi. Talem nobis Cedrenus anno. 20. Constantini Caball. Imperatoris Constantinopolitani descripsit, his uerbis: Δοκὶτις ἀσὴρ ἐφάνη κατὰ τὴν ἑωαν λαμπρότητος ἐπὶ ἡμέρας. ι. ἡ δὲ ἄνθις πρὸς δύσιν ἡμέρας. ν. α. Hunc per dies. 10. in oriẽte, mox per alios. 1. dies in Occidente luxisse testatur. Valdè multi alij fulsisse scribuntur, qui caudas in Occidentem proiecerunt. Alij in Meridiem aut Septemtrionem extenderunt. De ijs, qui radios ad terram penè vsq; demisserunt, suprà dictum satis fuit. Certum est, lumen aut splendorem omnes à sole accipere non potuisse. Quomodo enim sol ita respiciat Cometam, vt caudam siue lumen sursum, deorsum, ad latera, versus ipsum solem spargat, & hoc ipsum nunc latum, nunc instar lanceæ, gladij, veru, acutum apparere faciat. Accedit magna in colore varietas, & in motu incõstantia, ex quibus omnibus euidentissimè probatur, eos ætherei nihil esse, splendoremq; suum ab igne accipere, non à solis lumine. Equidem in eo aeris loco plerũq; vagãtur, vbi necessariũ esset eos lumine frequẽter priuari sicut lunã eo priuare cernimus, cũ in vmbrã terræ incidit.

Quæ porrò de motu Cometarum subtexuit D. Marcellus, declaratione opus non habent, sed ex supra dictis facilè, quantũ valeant, intelligi poterit. Quæ statim de efficientia vel significatione eorum subiungit, ad nos non pertinent. Vnum tamen te admonere oportet, nec Aristotelem nec Philosophos alios affirmare, omnem Cometã ab aliqua stella trahi vel duci. Quod cum ab Aristotele expressè sit declaratum, nostra additione non eget.

At si tanta est, inquit, ardẽs fumi moles Cometa, quid est

est causę, quamobrem in tanto incendio calorem nullum sentimus? In medio posita est responsio, quia scilicet inferior aeris regio impedimento est. Nihil ẽm vetat, opinor, ex aliqua terrę parte tot erũpere halitus, vt Cometã generẽt, et de aqua et de terrę partib. alijs tot surgere vapores, vt mediã aeris regionẽ frigidiorẽ efficiãt. Quid ẽm, an nõ solis vim seu operationẽ per hũc modũ hebetari à pluuijs sentimus? At infinitè potẽtius calefacit sol accẽsis halitibus. Quocirca non minus, imò multò magis calefactioni accensorum halituũ resistent continentes pluuiæ. Quãcunq; tu causam adferes cur uno anno, quàm alio, sol in Leone (exempli gratia) exsistens minus calefacit, eadem aut similis locum habere in hac etiam causa poterit. Vera tamen causa & proxima, dicta iam antè fuit. Quæ naturaliter eueniunt, impediri possunt, cũ eiusmodi semper et necessariò nõ fiant, sed plurimũ duntaxat eueniãt. Cęterũ suprà euidenter satis ostendi, sæpè annos illos squalore in quibus uel plures simul uel magni & durabiles Cometę lucent. Sed & halitus illi ardẽtes nõ ita calefaciũt, ut ignis hic noster. Exemplo tibi esse possunt ignes fatui in tenui halitu inhærentes: ignis item in vino destillato, rebusq; alijs valdè tenuibus & raris accensus. Quæ cũ sic habeant, nihil habet argumenti & roboris aduersus Aristotelẽ & veritatem D. Marcelli interrogatio.

At tanta vis fumi, ait, non est, nisi à calore tum solis elicientis, tum terræ emittentis, tum aeris excipientis. Esto: sed nihil aduersus nos probat. An non eadem ratione probaremus, vapores quoslibet squalorem terris inducere? cum ipsi quoq; sine calore non suscitentur. Calore opus est vel magno vel vehemente, vel diuturno ad tanti fumidi spiritus generationem. Sed calor hic in terrę visceribus sæpè latet. Cum in aerem spiritus ille sub terra generatus exit, non tam calore, quàm leuitate indiget ad ascensum. Aer quoq; non tam caloris ratione suscipit (. Nam & media hyeme recipit vapores de terra ascendentes) quã tenuitatis causa. Quare ficulneum, aut stramineũ, aut quouis potius stramine leuius est hoc argumentum.

Consequens iam est, ut, quàm ualida sint argumenta, à Cometarum uiribus seu significationibus petita, uideamus. Nulla historia, inquit, quod sciam, exstat, in qua plures simul crinitas apparuisse legatur. Ego uerò in superioribus diuersum ostendi: nec dubito, quin historiarum peritiores idem pluries accidisse obseruauerint. Quorsum hoc dicit? vt siccitates à Cometis non effici probetur. Cũ Aristoteles hoc euenire hunc solũ affirmet, cum plures simul lucẽt. Quod si fieri aut factũ nunquã ponatur, sequetur, nunquã eos squalorẽ secum traxisse, & proinde nullũ ab eo, quod factũ nunquã fuit, probandi argumentũ certum & compertũ peti potuisse. Ego suspicatus ad hunc diem usq; sum Aristot. mentem atq; uerba, non de solis Cometis propriè nominatis, uerũ etiã de alijs insignibus Meteoris ignitis, quæ eodẽ cum Cometis tempore apparent, accipienda esse. Cum ẽm forma seu figura duntaxat aliquando differãt, nihil absurdi adfert, qui iam dicto modo Aristotelis uerba interpretatur. Respondebit hîc fortasse D. Marcellus placere sibi interpretationẽ, nec recusare, quin unus maximus pro duobus aut plurib. exiguis sit habẽdus (supra eũ quẽ ultimò uidimus, pro duobus cẽseri potuisse putabat) & ob id, cũ insignes aliquãdo uisi sint absq; insolita siccitate, in Aristot. uerbis nullã esse necessitatẽ. Verùm ad ista in superioribus accuratè satis respondimus. Est enim ratio eadem siccitatis & caloris.

Non possum non hoc in loco mirari, quod, cum scribat Aristotelẽ affirmare siccitatẽ sequi plures simul cõparentes Cometas, mox addat, Astrologos Aristotel. secutos uel à minimo Cometa (& eo paucorũ dierum) uentos & siccitates exspectare. Quomodo Aristotelẽ sequũtur, qui à quouis Cometa effici asserũt, quæ Aristoteles à plurib. duntaxat exspectat? Sed argumẽta, quibus hoc loco pugnat, expendamus. Quod materiã uentorũ absumit, causa nõ est uẽtorũ. At Cometę cõsumunt uentorũ materiã. Tantũ itaq; abest, ut uẽtos procreẽt, ut eorũ generationẽ maximè impediãt. Oriũtur uenti ab exhalatione calida & sicca:

ficca: à qua Cometę etiã oriunt. Cõsumitur aũt exhalatio dũ ardet, siue dũ ignẽ cõcepit. At cõcepisse tunc ponitur, cũ Cometa lucet. Quare nõ subministrant Cometę materiã uẽtis, sed potius subripiunt. Hęc Marcellus. Nihil habeo, quod hîc accusem. Vera eñ sũt (meo quidẽ iudicio) omnia. Verũ ad rẽ nihil facere, aio. Eteñ nõ dixit Aristot. (&, si dixisset, iure fortasse reprehendi posset.) Cometas materiã uẽtis suppeditare. Hoc solũ affirmauit, Cometarũ σύνασιν seu consistentiam igneã esse: idq; ex eo tanquã certo signo seu τεκμηρίῳ probari, quod, cum plures simul apparent, uentos & siccitatẽ significent, quod his uerbis declarat: δῆλον γὰρ ὅτι γίγνονται διὰ τὴν πολλὴν εἶναι τοιαύτην ἔκκρισιν, ὑς ξυρότερον εἶναι ἀναγκαῖον τὸν ἀέρα, καὶ διακρίνεσθαι καὶ διαλύεσθαι τὸ διατμίζον ὑγρὸν ὑπὸ τῆς πλήθυς τῆς θερμῆς ἀναθυμιάσεως, ὥστε μὴ συνίσασθαι ῥᾳδίως εἰς ὕδωρ Longè aliud hęc uerba cõtinẽt ab eo, quod D. Marcellus affirmat. Nõ eñ Cometas suppeditare uẽtis materiam, sed ab eadẽ causa ipsos excitari affirmat, à qua uẽtorũ materia producitur. Et sanè probabile admodũ est, cũ tanta uis exhalationum ascendit, aliquas in media aeris regione relinqui, quę uẽtos suscitent. Qua ratione Cometa uentorũ dici poterit signũ, non quidẽ ut causa, sed ut res, quæ ab eadẽ ferè causa factæ sint, à qua uẽti oriuntur, quomodo Iridẽ signum esse serenitatis aut pluuiæ dicere solemus. Scire interim nos oportet, ignẽ in exhalatione conceptũ sic eã cõsumere, ut nõ in nihilũ redigat, sed in aliã substãtiã transmutet. Nam ut ex nihilo per solã Dei omnipotentiã aliquid fieri potest, ita quod aliquid est, nempe corpus, per solam Dei omnipotentiam in nihilũ redigi, siue simpliciter incorpореũ rursus fieri potest. Consumitur itaq; spiritus hic calidus & siccus, non ut nihil fiat, sed ut aliud fiat, nempe aer aut ignis. Sed hoc obiter dictum esto. Si Cometa aliquãdo fit causa effectrix uentorũ, id ea ratione contingere oportet, quod flamma in halitu accensa exstincta sit, priusquam pars eius maxima absumpta fuerit.

Sed hoc posito, prolixè contendit D. Marcellus, reliquias illas Cometæ ad regionem uentorum depelli non posse. Non libet mihi in præsentia quęstionem illam agitare, vtrum scilicet, quæ in Sphæra ignis & supremi aeris sunt, deorsum aliquando pellantur, (quid Aristot. hîc senserit, notum est: quid uniuersalis generatio requirat, doctiores Philosophos non latet.) quia instituto nostro neque cõmodat neq; incõmodat. Non enim hoc iã affirmamus, scilicet uentos à Cometarũ reliquijs nasci, sed quib. tẽporibus ij apparent, circa eadẽ uentos sæpè regnare dicimus. Fallit igitur opinione sua totus D. Marcellus noster, cum uel hæsuros nos hîc putat, uel fumos post Cometam gigni dicturos nos existimat. Iam enim demonstrauimus, fumos ex inflammata Cometarum materia tales non gigni, qui inflammari iterum possint, sed qui uel in aerem, uel in ignem Elementarem transeant. Quid q; idem fermè affirmat, cum Cometariorũ quorundam (sic enim eos nominat) cineres ridet? Quæ nostra sit sententia de his cineribus, manifestè aperuimus, quando nec fumum quidem inflammabilem edere hos halitus ardẽtes declarauimus, sed uel in ignem uel aerem reliquias transire monstrauimus. Quare nihil hîc addemus: cum aduersus nos talia nõ dicãtur. Vnũ hoc superest, vt, quomodo hanc totam disputationem concludat, consideremus. Si ullo tempore, inquit, ex fumis fieri potuit Cometa, cur post cœli ardorem (de quo inferius) non est factus eodẽ ipso mense uel anno? Omnia erant parata: Cœlum idem: eiusdem conuersio eadem: sub ęthere ignis adurens: omnia ibi flammarum plena. Sed quando nullus fuit in tãta fumorum & flammarum ui, neq; ex fumis Cometes erit, neque à Cometa fumus, uentus aut siccitas. De quo cœli ardore hîc loquatur Dominus Marcellus, nescio. (Nõ enim legi, quæ post disputationem hanc in Aristotel. & in me scripsit) nisi de eo agat, cuius supra mentionem fecit. Id si est, non eget responsione. Fuit enim exhalatio hæc in infima aeris regione cõspecta, Sed ex illis, quæ de Cometis.

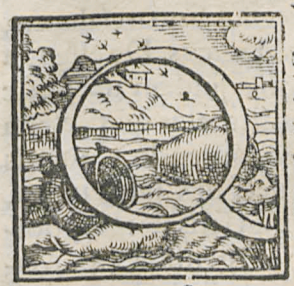
metis disputauimus, clarè patet, nec quaslibet exhalatio nes, nec quouis loco collectas, Cometas gignere. Nã & in altissimo aeris loco consistere eas oportet, ac certo modo cogi, certa qualitate, crassitie, pinguitudine prædítas esse, &, si quæ nobis ignota præterea requiruntur, adesse omnia oportet. Ardor ille cœli, cuius supra meminit, nobis hic & ubiq; ferè uisus est, licet quas nutationes & motus ipse obseruauit, non omnes ubiq; animaduerterint. Cæterùm quisquis aut qualis qualis ardor ille fuerit, de quo, vt de re mihi ignota, pronuntiare nihil debeo, certum hoc est, si ex materia constitit, ex qua Cometæ fiunt, aliquid defuisse eorum, quæ ad Cometę generationem pertinent. Non satis est idem fuisse cœlum, eandem eius conuersionem, sub æthere constitisse ignem adurentem, flammarum passim apparuisse copiam, sed & alia quædam adesse oportuit, ut Cometa potius fieret, quàm Meteoron aliud: nempe locus, materiæ certæ qualitas, collectio apta, consistentia conueniens, principium ignis congruens, & similia plura: quæ Aristotel. uidetur uno nomine extulisse cũ materiam omninò idoneã ἄὔκρατον ἀναθυμιασιν nominat. Quare nullo modo sequitur. Tanta tunc fuit uis fumi, nec ortus est Cometa. Ergo ex fumis nunquam aliâs oritur Cometa. Tunc firma foret ratiocinatio, si hoc modo proponeretur, (Sic enim proponere uidetur uoluisse, cum dixit, nihil deerat.) Hoc tempore adfuit fumi uis, quanta & qualis requiritur ad Cometæ generationem, nec uel defuit aliquid eorum, quæ adesse oportuit, nec adfuit aliquid eorum, quæ impedire eorum generationem possent, & natus tamen Cometa nullus est. Ergo fumus materia Cometarum non est. Sed cum antecedens hoc probauerit Dominus Marcellus, apertis ulnis sententiam eius amplexabimur, Aristotelis q; opinionem repudiabimus, adeo q; solum ipsum in hac parte ueritatem perspexisse confitebimur. Dum id non præstiterit, ægrè non feret, si eam sequemur

sententiam, quæ rationibus certioribus nititur.

Hæc habûi, præstantissime Dudithi, quæ ad chartas à te mihi missas pro Aristotele subitò fere, cogitatè tamen, responderem D. Marcello. Quæ si probabuntur, gaudebo, si non probabuntur, summa animi alacritate melioribus cedam, & ijs, à quibus rectius institutus fuero, gratias immortales publicè priuatimq; habebo. Si ocij plusculũ habuissem, etiam Senecę argumenta, quæ explicata non sunt, examinauissem. Sed quia nec ocium est, & quæ restant à quouis ex illis, quæ dixi mus, refutari possunt, finem hîc faciam.

Dat. Id. Maij. anno Domini 79.

ANDREAS DVDITIVS
IOANNI CRATONI S.



Quæris, vir clarissime, quid de Cometarum significatione sentiam. Inuidiosa magis, quã difficilis responsio est, in tanta opinionum varietate: quibus docti homines in diuersas partes distrahuntur. Huc accedit, quod si quis non leuibus rationibus, et, quę rationes, in rebus præsertim particularibus sensu atq; obseruatione constantibus, superat, experientia adductus, à communi popularíq; opinione sibi discedendum censet, is à superstitiosis hominibus, aut saltem plus æquo ob causarum ignorationem meticulosis, in horrendũ, grauissimumq; crimen impietatis vocatur. quorum videtur superstitio veteri illi Romanæ similis, quæ Cometen, in Deorum numerum relatum, in templo Romæ coluit. Quare equidem tacere constitueram, & tuam potius sententiam exquirere: ad quam meam adiungerem. nõ enim parũ mihi cognita est pietas, atq; in omni doctrina ingenij, iudicijq; tui præstantia. Sed quoniam iterũ abs te vrgeor, ab alijs etiam sæpius, dicendũ est aliquid, vt facilius sententia tua eliciatur. Etsi non sum nescius, quàm variæ, quàm pugnantes de Cometis veterũ Philosophorum sententiæ fuerint, vt nondum ex abdita illa naturæ obscuritate plane euolui eius vis, ac natura potuerit, nos tamen communem, quæ eadem Aristotelis quoq; fuit, & qui eum magistrum sequuntur, opinionem, hoc loco, retinuimus. quam nihilominus, vt non per omnia sibi exquisite constare putem, haud leuibus coniecturis impellor. & sane hæc tota de Meteoris disputatio, si qua in Physicis alia non satis habet firmitatis.

Quod idem ille summus naturæ indagator Arist. ingenue innuit, cùm scribit, ἐν οἷς τὰ μὲν ἀποχρώμενα, τῶν δ' ἐφαπτόμενα τινα τρόπον. Porro de Cometarum (secus & multi illo haud paulo inferiores faciunt) generatione contra Aristotelem nuper disseruit Marcellus Squarcialupus, doctus & acutus Philosophus, & Medicus. De essentia uero eorundem certi quid constituí equidem uix posse arbitror. Viri certe docti, quos nostra ætas tulit, etiam ij, qui plus, quàm ego fieri oportere contendo, Cometis tribuunt, quid omnino Cometa, uel, ut Cicero uocat, stella crinita, uel cincinnata sit, nondũ satis statuere possunt. Iohan. Prætorius meus, Noribergensis Reip. Mathematicus, & doctrina & bonitate singulari, quo ego in Mathematicis magistro, domi meæ, aliquot annos usus sum, halitus è terræ uisceribus elatos esse, cum alijs affirmat, uerum an accendantur & ardeant, id uero est, quod in primis dubitat. In quo Appianum, celebrem Mathematicum sequutus est. Sic enim scribit: De materia huius Cometæ non ambigimus, quin fuerit moles uaporum terrestrium. Sed an halitus isti accensi fuerint, me item Appianus dubitare facit. Nam dum radios Cometarum diligenter obseruasset, & deprehendisset eos Solis ex aduerso semper positos esse, non dubitauit affirmare, non omnes Cometas accensos esse, sed quandoque esse exhalationem subtilem, non inflammatam, sed lucentem à lumine Solis. cuiusmodi existimat oẽs eos fuisse, quos ipse obseruauit. Hæc ipsius opinio, si vera est, quemadmodum probabilis esse videtur, equidem ausim affirmare, hunc quoque uaporem à Sole illuminatum fuisse potius, quàm inflammatum. Nam & coma à Sole auersa erat, & lumen ipsum illuminationi similius, quàm incendio. Hæc Prætorius. Ne Paulus quidem Fabricius Philosophus & Medicus, ac Cæsareus Mathematicus eximia doctrina, ac bonitate, atq; in hac disciplina longo usu excultus, Peripateticorum sententiam, quam suprà attigi, prorsus probare udetur.

Nam

Nam Senecam sequi mauult, quem ait affirmare Cometam esse stellam, initio à Deo cum aliis conditam, quem ille, ut suã declaret potentiã, suo tẽpore ueluti prænuncians signum aliquod ostendat. Hieronimus Cardanus uaria doctrina, & mirifico ingenio præditus uir, Mathematicus item celeberrimus, Cometam globum facit in cœlo, qui à sole illuminatus uidetur, & dum radij transeunt, barbæ, aut caudæ effigiem formari. Hic igitur, inquit, in cœlo, si ibi est generatio, fieri potest: Si non admittatur, dicere necesse est, quod & uerius est, cœlum esse sideribus pluribus, sed non admodum densis, plenum. quod cum aer siccescit & attenuatur, uel etiã aliis ex causis, oculis nostris se subijcit. Nam quandoque & Venus media die uidetur, quam de nouo genitam non esse satis cõstat. Idem Cardanus paulo supra hunc locũ, postquam scienter demonstrasset, quàm alte uapores attolli possint, sic concludit: Satis constat locum, qui à Mediolani incola uideri debet sub hyemali circulo, à terra distare plus quàm decies altitudo uaporum pertingat. Sed ibi Cometæ uidentur à nobis. Igitur non fiunt ex uaporibus. sed nec supra in æthere, cum ibi non sit materia, quæ accendi possit. Subijcit uir ille doctiss. alia quoque huc pertinentia. Atq; hæc quidem tres hi præstantissimi ætatis nostræ Mathematici de Cometa scribunt, ut alios multos prętream. Veterum uarietates opinionum quis enumeret? Pythagoræi, ut ex Plutarcho Stobæi collectanea habent, partim stellas faciunt Cometas, quæ non semper sed certo temporis ambitu appareant: partim uisus nostros in solem speculi more reflexos. Anaxagoras ac Democritus duarum uel plurium stellarum concursum. quemadmodũ speculis aliquot inter se oppositis nonnunquam aliquid Stellæ simile elucet. Aristoteles, exhalationis aridæ igneam cõgeriem: & Cometas quidem, cum illa ualidius incensa diutius durat, stella quidem infra apparente, coma autẽ supra fulgente; barbatas autẽ cũ cõtra stella quidem su-

pra appareat, coma autem infra barbæ more. Strato dicebat, ſtellæ lumen eſſe denſa nube circumdatũ, quẽadmodum fere in lucernis apparere ſoleat. Heraclitus Ponticus nubem ſublimem, ſublimi lumine illuſtratam, ac ſimilem reddit cauſam barbatarum, trabium, columnarum, ac ſimilium, ut omnes fere Peripatetici, nubium uidelicet figuras. Epigenes credebat ſpiritum terreum incenſum ac ſublatũ. Boethus aeris incenſi uiſum. Chaldæi ſentiunt alias quoque ſtellas eſſe præter planetas, quæ aliquandiu quidem lateant, quoniam longe ſint à nobis remotæ, nonnunquam autem inferius delatæ appareant, ita re exigente. eas uero Cometas ab ijs uocari, qui neſciant ipſos quoq; ſtellas eſſe, euaneſcere autem uideri, cum in ſuam regionem, in ætheris profundum, ueluti piſces in maris fundũ referantur. Alij terrea quædam uento uel turbine in aerem ferri exiſtimarunt, ibiq; incenſa & in ætheris uertiginem illapſa, cum uniuerſo ad tempus aliquod circumferri, donec igne conſumpto euaneſcant. Metrodorus elici ſcintillas uiolenta Solis in nubem impreſsione. Xenophanes omnia id genus, cõpactum aliquid, aut motum eſſe nubium ignitarum.

Vides, mi Crato, quàm uaria, quàm diuerſa ſummi Phyſici de Cometis philoſophati ſint? Non commemoro omnia, petat, qui uolet, ex Ariſtotele, qui aliorum ſententias ſuſtulit, ex Seneca, qui & Ariſtotelis & aliorum item opiniones refutauit, ex Laertio, ex alijs multis. Mihi ſane, in tanta obſcuritate, & multiplici opinionum uarietate, cum res ipſa ignota etiamnum ſit, non uidetur uero eſſe ſimile, ut certi quidquam diuinari, aut prædici poſsit. quin hoc affirmo, etiamſi cõſtaret, quid cometa ſit, quam materiam, quam naturam habeat, non poſſe tamẽ ex eius lumine uel boni quidquam, uel mali prænunciari. Id quod non ita multo poſt oſtendemus.

Qui Cometas propterea accendi in cœlo dicunt, ut ſint magnarum calamitatum, quæ nobis impendeant, prænunciæ quædam, atq; adeo cauſæ efficientes, euentus

tus uarios & ueterum teſtimonia Poetarum atq; hiſtoriarum & ſacrarum quoq; literarum in medium afferũt. Sunt etiam, qui ratiunculis quibuſdam ſuis pugnant, ex naturali, ſi Diis placet, Philoſophia & Medicina petitis. Atq; illi quidem Lucani, non ignobilis Poetæ uerſiculis nos territant, qui uocat, Crinem timendi ſideris, Et: terris mutantem regna cometen. Item Claudiani, Nunquam cœlo ſpectatum impune cometẽ, affirmantis. Inducunt etiam Poetarum principem, qui Iulij Cæſaris necem, præter alia prodigia, à cometa quoque notatam fuiſſe innuere uideatur.

Non aliàs cœlo ceciderunt plura ſereno
Fulgura, nec diri toties arſere Cometæ.

Iouianus Pontanus quoq;, eodẽ, quo cæteri Poetæ ſpíritu afflatus, vir alioquin eximius in omni eleganti doctrina, in hunc modum cecinit:

Ventorum quoq; certa dabunt tibi ſigna Cometæ,
Illi etiam belli motus, feraq; arma minantur,
Magnorum & clades populorum, & funera Regum.

& quæ ibi plura dicuntur. Nec lubet hic alia teſtimonia recitare, & non neceſſarijs tum carminum, tum hiſtoriarum exemplis epiſtolã implere. obuia ſunt paſsim, nec tibi, ut alia huius generis omnia, non probe cognita.

Ac primum quidem miror eos ad experientiam cõfugere: quę & per ſe lubrica eſt admodum, &, niſi fallor, in hac quoque cauſa pene tota ab aduerſaria parte ſtat, proq; ea multo plura, & ueriora, ne dicam omnia, teſtimonia dicit. At euentus perſæpe prædictiones eorum comprobat. Innumerabilia commemorari poſſunt, quæ aut nullos habuerunt eiuſmodi exitus, quales illi denunciarunt, aut prorſus contrarios. Quamuis hic illud recte dici poteſt, quod Cicero ſcite admodũ ſcribit, Quis eſt, qui totũ diem iaculans, non aliquando collimet? totas noctes dormimus, neque ulla fere eſt, qua non ſomniemus, & miramur aliquando id, quod ſomniauimus, euadere? Quid diuinatione ex auium uolatu, (ne ſuperſtí-

tiosa alia multa diuinationum genera enumerem) quid extíspicio uanius? quid ridiculum magis fingi potuit? et tamen sæpe ea euenerunt, quæ ex uaniſsimis illis imperitæ multitudinis deluſionibus prædicta ſunt. Non pauci certe omnibus tẽporibus Cometæ arſerunt, ſine bellis, ſine peſtilentia, ſine ullis Regum funeribus. Contra uero tum anteacta ſecula, iam inde ab orbe condito, tum patrum noſtrorum, & noſtra hæc ætas, funeſtas clades multas, & continentia bella, atq; humano manãtes ſanguine riuos, uidit: latentib. tamẽ interea, nec ſeſe unquã in conſpectũ proferentib. Cometis. Hic mihi uenit in mentem Iulij Cæſaris Scaligeri, cuius tu libros mirificis in cœlum laudibus tollis: Exiſtimare, inquit, à Cometa Regem interfici, ridiculæ dementiæ eſt: tanto magis euerti prouinciã. Multi ſunt à nobis Cometæ uiſi, quos nulla unquam tota in Europa ſubſequuta eſt mortaliũ pernicies. Et multi clariſs. uiri ſuo fato functi ſunt, multi euerſi principatus, peſſundatæ familiæ illuſtriſsimæ, ſine Cometæ indicio. Hæc ille. Sed quærendum ab iſtis hariolis eſt, memorabilem illam à Thucydide deſcriptã peſtilentiam, tum ab Hippocrate aliam, item à Galeno, & aliis alias, & quam Boccacius item luculenter depingit, tum alias multas uariis in locis crudeliter in omne animãtium genus graſſantes peſtes, ac quatuor ab hinc annis Lithuanicam illã & Polonicam, et Thurcicam, et Pannonicam, & Germanicam quoq;, qui præcurſores Cometæ denunciauerint? Multas certe eaſq; populoſiſsimas prouincias & olim ſæpe, & per hos annos continue, ſæua peſtilentiæ lues, nullo ardente Cometa exhauſit, ac depopulata eſt. Reges, Principes, ſummi uiri multi, ſic reliquũ genus omne, ut antea ſemper, ita hoc tempore, & in poſterum quoq;, dum pulcherrima hæc mundi machina ſtabit, ſiue aliquis flagret Cometa, ſiue nullus appareat, perpetua tamen fataliq; naturæ lege in dies, inq; horas & naſcentur, & interibũt. Neq; hîc præpotentium Regum, quã de plebe cuiuſuis, aut melior, aut deterior eſſe conditio poteſt. *Pallida*

Pallida mors æquo pulsat pede pauperum tabernas,
Regumq; turres. Stat sua cuiq; dies,

& ea lege omnes nati sumus, ut cum vitæ finis adest, naturæ, uel inuiti, uel uolentes, concedere necesse habeamus. Quæ cum à me dicuntur, satis, opinor, apparet, ut nulla uis maior admoueatur, omnia aduersariorum tela, hoc exemplorum, quasi clypeo quodã obiecto, ita excipi, ut irrito ictu sua sponte decidant, uel potius in ipsos infestos, atq; inuehentes se, repellantur.

Itaq; hunc istum cometen, qui non ita pridem flagrare desijt, & tam prodigiosus decernitur longe alius, ut equidem spero, euentus consequetur, quàm uulgo intimi isti Dei & naturæ consiliarij inflatis buccis, tanquã è tripode, uaticinantur. Quod si quo tamẽ casu bella aliqua, si pestis, si deniq; alia mala (quę benigne Deus auertat) exoriantur, quis est uitæ communis rerumq; humanarum tam insolens atque ignarus? quis consiliorum, actionumq; tam parum acutus æstimator, qui uel leuissima auditione acceperit ea, quę ubiq; fere gentium agitantur, ut ea ad cometæ potius crines, aut barbam, aut caudam, atq; adeo ad remotas illas cœlestes uniuersalesq;, quàm ad proximas præsentesq; causas referenda esse pertinaciter adhuc contendat? nisi eorũ etiam bellorum, pestilentiæ, aliarumq; calamitatum cometen esse causam, temere & sine ulla ratione nugetur, quæ calamitates multo ante humanum genus misere afflixerunt, quàm ullus in cœlo cometes existeret, aut ulla adhuc materia, ui siderum, ut loquuntur, in sublime hausta efferretur. Ne longe abieris, Veneta certe (in qua una urbe supra centum hominum millia absumpta dicuntur) aliarumq; Italiæ, Germaniæ, Vngariæ, Sarmatiæ, Thraciæ urbium, ante cometen exorta pestilentia est, & ut multis iam locis desæuijt, ita alijs quoque uicinis contagionem ciuitatibus communicauit. Itaq; durat hodieq; passim, ac, nisi Deus eam remouerit, causasq;, quibus hæc lues alitur, sublatæ fuerint, durabit diutius, uicinosq;

nosq; populos immaniter funestabit. Vides me minus curiose uetera conquirere. Nam si id faciam, quis finis in tanta exemplorum copia reperiatur? Ea igitur tantũ, quæ ipsis oculis intuemur, strictim attingam.

Bellum Gallicum, luctuosum illud sane, & miserabile, tum non minus cruentum Belgicũ, iam aliquot ante cometen annis, nobilissimas illas, opulentissimasq; nationes afflixit, peneq; iam exstinxit. necdum adhuc debellatum est. Cyprum, Goletam, Tunetum, nullo tanta mala præmonente cometa, non ita pridem amisimus. Vngaria iampridem miserandum in modum uastata, ac prope iam deleta est, adducta certe est in extremũ discrimen. Liuoniam prope omnem proxime, idq; ante cometæ exortũ, Moscus occupauit: nunc reliquias persequitur. Bellum Dacicum, Danicum his annis, nuper etiam Transsyluanicum, & ter intra hoc biennium repetitas in Sarmatiam Scytharum excursiones, depopulationes, uastationes, cędes ab eis illatas, & multa alia fœda nefandaq; atrociter ab eis patrata, plurimorum oppidorum, pagorum, uillarumq; exustiones, quis, amabo te, Cometes antecessit? Abacta à feris istis, non iam hominibus, sed belluis, equorum & aliarum pecudum incredibilis multitudo: puerorum uero, & puellarum, atque omnis ætatis & ordinis miserabilium hominum ad trecenta millia, ut fama loquitur, in horribilem fœdamq; Turcarum seruitutem abducta sunt. Siue ad cauenda, siue ad depellenda, siue etiam ad deprecanda hæc tanta mala, quæ præsignificare dicitur, cometes in cœlo fulget, digna sane fuerat hæc, quam leuiter attigi tãtum, tam memorabilis calamitas, quam nouus aliquis cometes nobis præmõstraret. Quis fuit motus uel maior, uel memorabilior, quod bellum tetrius illo, quod paucis abhinc annis in Vngaria gestum est? cum Solymannus Ottomannorum Regum potentissimus quingentis hominum millibus Pannoniam cõpleuisset? Munitissima illa, non solum harum regionum, sed uniuersi

etiam

etiam Christiani orbis propugnacula, Iula, & Zigetum, capta & excisa sunt, fortissimis propugnatoribus, ad internecionem trucidatis, oppidis, uicisq; incensis & euersis, abacta, pecudum more, in fœdissimam seruitutẽ, adolescentulorũ, uirginũ aliorumq; omnis ætatis, omnis ordinis multitudine infeliciũ mortaliũ infinita. Pone tibi ante oculos, quæ tũ fuerit per Germaniam, Galliam, Italiam, alias prouincias, armatorum hominum concursatio, dum Principes ad tuendos, non iam Vngariæ fines tantum, sed reliquum orbem Christianũ (quem ille iam spe deuorauerat, ac, nisi admirabili Dei prouidentia sublatus fuisset: sed nolo grauiora ominari) magno studio se comparant, atq; undiq; maximi duces, cũ subsidiario milite, ad Diuum Maximilianum Cæsarem cõfluunt. Hos tamen tantos tumultus, hos tantos motus, hoc tam memorabile bellum, tam magnas illas strages & uastitatem, ipsam deniq; formidabilis Christianis populis Tyranni mortem, quis rerum humanarum, bellorum item, & uitæ necisq; Regum dispensator, autor, & prænuncius cometes portendit? Mortuus est non multo post Cypri euersor ac triumphator Solymanni filius & successor, is, qui à nostris ad Echinadas nauali pugna memorabili, nullo ante exorto cometa, gloriose superatus est. mortuus item Sigismundus Augustus, Sarmatiarum Rex potentissimus cum vxore Catharina Austriaca, lectissima Regina: paucis ante annis Diuus Ferdinandus Cæsar, cuius pietas summa atq; insignis sapientia extitit: tum abhinc fere biennium tanto patre dignissimus filius Diuus Maximilianus, Imperator Opt. Max. cuius nunquam satis obitum, pro illius diuina uirtute, deplorare possumus, plurimi alij Principes in Europa, & alibi mortui sunt, in quibus aliquot Pontt. Max. tum Henricus Galliarum Rex bellicosus, miserabili fato functus, & eius filius Franciscus II. Rex, post hunc Carolus item IX. Rex, eius frater. Hi paucis interiectis annis diem suum obierunt, nec tamen ullus fatidicum

ſuum iubar Cometes explicuit, quo his de rebus ante, quàm euenirent, mortales admonerentur. Proxime ſuperioribus annis multa in Zelandia & Hollandia ab Oceano oppida abſorpta ſunt (nam hæc quoque cometis accepta referũt) Ferraria, nobiliſsima urbs, fere ab imis conuulſa ſedibus, & terræ labefactata motibus, pene tota cum magnificis et ſumptuoſis illis Diuorum templis, ac publicis alijs priuatisq; ædificijs corruit, & deformata eſt, nec tamen ullum tantorum monitorem malorum cometen vidimus. Sed huius generis mala pene innumerabilia ex ueteri & noſtrorum temporum hiſtoria, in medium afferre, nullius prope negocij fuerit. Illinc ſumat licet, ſi quis magno eorum ſtudio tenetur: Nobis hęc ſatis ſint, quę uel uidimus ipſi, uel uidere potuimus.

Verum longius ab eo, quàm initio conſtitueram, dũ oſtendere conor, ſi exemplis pugnandum ſit, numero nos, & multorum inſignium euentuum copia facile uincere. Quanquam nullum prorſus exemplum illorũ ſeruire inſtituto poteſt. Nam ſi propterea talia, quæ commemorauimus, mala, ad cometen, tanquam ad cauſſam ſuam referri oporteat, quod in illud aliquando tempus incidant, quo cometes aliquis ardet, aut poſtquam deflagrauit, conſequantur: uidendum eſt illis etiam atque etiam, ne ad multas atq; eas quidem perabſurdas conſecutiones feneſtram aperiant. Nam, ut alia omittã, efficitur ſanè hoc modo, ut eius, quod fit, aut paulo pòſt ſequitur, cauſſam eſſe dicamus id, quod uel præſens eſt, uel non ita pridem anteceſsit. Sic ortum, ſic obitum Solis, ſic fulgura, ſic tonitrua, ſic parelia, ſic iridem, ſic multa alia earum cauſſam rerum omnium faciemus, quæ his interuallis ab hominibus ſuſcipiuntur, & fiunt, atq; adeo quæ eis præter expectationem, aut uoluntatẽ accidunt. Febre aliquis corripitur, aut morbo alio, moritur etiam: alius ex alto cadit, aut ceruicem ex equo delapſus frangit, dum tonat, aut fulgurat, num propterea aut tonitru, aut fulgur, febris, aut eorum quæ diximus, ma-

malorum efficiens cauſſa ponenda eſt? Bochnæ decem ab hinc diebus, ut ad me ſcribitur, mulier quædam infantem dum lauat, audito extra domũ alterius ſui filioli fletu, accurrit propere, iacentem puerum offendit. is in cultellũ, quem manu gerebat, incubuerat, ſeq; ipſe miſellus transfixerat. mater dolore amẽs, recurrit ad infantẽ in alueolo relictũ, hũc quoq; ſubmerſum reperit. ſupueniẽs maritus, impotens ſui, uxorem corripit, uerberibusq; enecat. Quid multa? triũ miſerorũ obitu conſpecto, ſceleris conſcientia, & chariſsimorum pignorũ cõmiſeratione furens infelix pater laqueum collo induit. O rem miſerabilem. Cracouiæ ſub idem tempus infelix item adoleſcens quidam hoſpitis ſui uxorem, filiolam item & ancillam, nocte intempeſta, obtruncat: pecuniã, torques, & quæ poteſt, aufert, abſente marito: qui diſcedens peregre, iſtius fidei omnia commendauerat. Hoc tam immani ſcelere cognito, quæritur, tandem comprehenditur homo perditus & in carcerem cõiicitur. Quid multa? uiuus uſtulatur, forcipibus prius candentibus uarie laceratus, & cultro longis per dorſum uulneribus à carnifice conſciſſus. Num tot prodigioſorum funerũ, tanti huius ſceleris, ſupplicij tam horrendi, cauſſas ad cometen referemus? an etiam horum atq; aliorum ſcelerũ, quæ ex multis pauca ſtrictim attigimus, Cometen cauſam dicent, & ubi hoc affirmauerint, pietatis tamẽ chriſtianæ propugnatores ſe profiteri audebunt? Quid obſtat igitur, quin hæc mala neceſſariò & in euitabili lege euenire palam fateantur, id quod ex eorum concluſiunculis efficitur? Atque hæc quidem nuper admodũ euenerunt. Quæ cum hucuſque ſcripſiſſem, ecce tibi tertia noctis hora clamores ſurſum deorſumq; curſitantium miniſtrorum meorũ ac ſtrepitus repente exaudio, abiicio calamum, exilio. omnes exſtinguendo incendio occupatos offendo, quod ſenſim ex coquinæ camino eruperat. Inſanus ſim profecto, ſi cometen accuſem, nõ co-

qui imprudentiam, qui nimis luculentum ignem accenderat, atq; ipsius adeo œconomi mei negligentiam, cui caminum non iusserit in tempore purgari, atq; ex eo, incendij materiam, fuligĩnem detrahi. Et hæc quidem omnia Cometæ conflagrationem non multo post consequuta sunt. Iam si pax, si salubritas aeris, ut plerunq; uatibus istis inuidia se uel rumpentibus assolet, sequatur, si nulla præterea mala eiusmodi eueniant, quæ minantur, si nullus etiam Rex moriatur, non opinor nobis irascẽtur, si non iam dirum & interfectorem, sed salutiferũ, uitæq; propagatorem, ac seruatorem iure cometen uocabimus. Cur enim non hîc quoq; euentuum istorum felicium, quos antea præcesserit, aut signum, aut causam esse cometen putemus? num perpetuo male tantum ominari uaticinatoribus istis libet, nunquam uero bene? hoc Dij prius omen in ipsos conuertant hostes. Ex quo sanè si alia desint, uel solo, perspici potest, quàm uanæ, quàm pugnantes inter se sint Genethliacorum prædictiones, quæ re & euentis refellantur. Dissidere autem ipsos inter se confirmat nuper emissum magni cuiusdã Astrologi de hoc ipso cometa uaticinium: qui prospera portendi scribit. Bene sit homini bono, tum quod non territat nos uarijs calamitatum denũciationibus, ut alij, tum quod ostendit in re dubia nihil esse firmitatis. Eadẽ igitur opera, & metu nos liberat, et uaticinationis huius uanitatem demonstrat. Liber Italice editus, & scriptor celebris est, Annibal Raimundus Veronensis. qui quidem in eo, ætatis fortasse uitio labitur, quod huius luminis beneficio, & diuturniorem sibi lucis usuram, & secũdam, nescio quam, fortunam promittit. quam equidem illi euenire opto aliunde. nam hinc quidem neutrum cõsequetur. sed sinamus exacta iam ætate supra octoginta annos natum senem inani spe deludi, & quali quali uoluptate perfrui. Hæc cum ita sint, miror esse tamen aliquos, qui fidem Astrologis habendam, uanisq; eorum prædictionibus locum apud cordatos homines ullum relinquen-

relinquendum esse adhuc contendant. Valeant, contrarijsq; inter se uaticinationibus pugnent, mutuisq; se, suamq; istam fatidicam artem uulneribus conficiant, ac miserum totalijs malis satis superq; uexatum popellũ tam uano saltem ex his indicijs impendentium calamitatum metu exanimare porro desinant.

Cæterum quod ad poetarum terriculamenta, & quorundam exempla historicorum attinet, abunde satis fuerit, si breuiter ac nube respondeatur: Poetas, atq; ipsos etiam historicos, ut multis alijs de rebus sæpenumero, sic de Cometarum quoq; prodigijs, ex uulgi atque imperitæ multitudinis opinione, populariter, non ex ueritate, aut animi sui sententia scripsisse ea, quæ de Cometarum euentis literis mandarunt. Quod si obstinate negent astrologi, & adhuc testimonijs scriptorumq; authoritatibus pugnare uelint, næ illi non satis animaduertunt, in quas se angustias conijciant. Caussa certe turpiter cadent, si coram æquo iudice litem faciant. Nam si huc prouocant, nos contra pauculos Poetas & historicos, qui tamen ut ostendi, ab eis non stant, grauissimorum Theologorum, Philosophorum, Medicorum, aliorum etiam scriptorum, confertissimum agmen opponemus. Sed esto. senserint cum uulgo poetæ, neque aliter, quàm cogitabant, scripserint. Eorúmne nos authoritati cessuros existimant, qui toti in nugis, & fabellis uersantur? quorum si placita recipiantur, Deus bone, quæ mõstrosarum portenta opinionum stabilientur? Haruspicina, extispicia, somnia, uisa, oracula, fatidicę anus, & multæ aliæ ueterum delirationes, regnum obtinebunt: iacebit uera Dei & religionis cognitio, pietas Christiana omnis funditus euertetur, tum sensus ipse communis, ac iudicij ipsius uis omnis nobis eripietur. Itaque minime nos illa mouere debent, quæ siue hac, siue alia de re generis eiusdem, & à poetis, & ab alijs, si qui sunt poetarũ similes, memoriæ prodita sunt: nisi cum ratione insanire malumus, quàm pietatem, & doctorum hominũ de re-

rum natura ſententiam amplecti: ſuperſtitioſis aniculaꝝ & falſis imperitæ multitudinis opinionibus irretiti.

Quid igitur, inquiunt, nihil ne penitus eorum, quæ uulgo timentur, malorum cometen nobis prænunciare, & fruſtra talem de cœlo ignem oſtendi putas? Aio equidem non magis à Cometarum incendijs bella, peſtes, Regum interitus, & quæ ſunt generis eiuſdem portendi (multo uero minus effici) quàm ab alijs impreſsionibus, & quæ multa uaria q; ſæpe in aere ſpectantur, phænomenis. Quid ita? quia eadem eſt Cometarum, ut uoſmet ipſi uultis, Peripateticos in eo, & principem eorum Ariſtotelem ſequuti, quæ aliarum in cœlo flammarum, materia, eademq; efficiens cauſſa. In manibus ſunt libri Philoſophorum, qui hæc ex naturæ latebris, ſenſuum miniſterio, eruta, ad rationis examen reuocarunt, atque horum nobis cœleſtium ſpectaculorum cauſſas, ſcienter, quod ad eius fieri potuit, explicarunt. Atq; hi, quos dico, Peripatetici Solis, aliorumq; ſiderum inſita ui, lumine ac motu, intimos terræ receſſus, aquarumq; profunda permeantium, ſpiritus quoſdam, ſiue fumos, ſiue halitus, ſiue mauis exhalationes elici aiunt, quæ calidæ, atque aridæ cum ſint, atque ideo etiã leuiſsimæ ſurſum attollantur, in ſublimemq; illum locum facile euolent. Hæc cõcipiendis ignibus apta materia cũ ſit, orbis cœleſtis agitatione, proximiq; ardore ignis (ſi tamen ullus ibi ignis eſt) non magno negotio inflammatur. Variæ autem aliorum ignium ſpecies exiſtunt, pro ſitus diuerſitate & materiæ cuiuſque copia aut paucitate. Hinc illa ſæpe conſpicimus, de quibus Poeta:

Namq; volans liquidis in nubibus arſit arundo,
Signauitq; viam flammis, tenuesq; receſſit
Conſumpta in ventos. Et illud: *Ceu ſæpe refixa*
Tranſcurrunt, crinemq; volantia ſidera ducunt Cœlo.

Apud Philoſophos reliquos plura etiam flammarũ genera reperias, quàm apud Ariſtotelem, qui quidem flãmas, traiectiones ſtellarum, faces, capras, ex eadem produci

duci cauſſa, ac gradibus tantum, & intenſione ac remiſſione: uel potius, ut ipſe ait, τῷ μᾶλλον, καὶ ἧττον differre docet. Talem quoque Cometarum eſſe naturam uolũt. Conſtant enim omnes ex calido & ſicco terræ halitu, ut dictum eſt. Iam uerò obijciuntur aſpectui noſtro multæ aliæ in cœlo admirabilium ignium formæ, hiatus, foſſæ, cãdelę, titiones, trabes, dracones uolãtes, ignes perpendiculares, colũnæ, gladij, lanceę, lãpades, iacula, clypei, turres, naues, cruces, & gemini illi ignes qui Caſtoris & Pollucis nomẽ obtinuerunt, tũ ardentes acies, & ignita arma, de quibus Iulius Obſequẽs, & alij fuſius differunt. Conſpiciuntur fulgura quotannis cũ terribili ſonitu ac fragore, ut alia quoq; naturę miracula. quæ certe multo maiorẽ, idq; meritò quàm Cometę, admirationẽ & metũ incutiant. Quæ enim nox cœleſtiũ igniũ ſpectaculis uacat? ſed cõſuetudo nimirũ cũ admiratione ipſa, ut dixi, pauorẽ quoq; minuit, aut prorſus iã ademit. Quę tamen omnia nõ minus à naturalibus & neceſſarijs cauſis produci ſolent, quam Solis, & reliquorũ ſiderum ortus atq; occaſus, quàm eiuſdẽ Solis Lunęq; labores, ut poetę loquuntur, quàm interlunia, quàm aliorũ quoq; planetarũ uarij ſitus, atq; ex cuiuſuis curſu rotationeq; diuerſæ poſitiones, quàm alia ſexcenta, aut, quod malo, quàm nubes, quàm pruina, quàm pluuia, quàm nix, quã grãdo, quàm tonitrua, quàm fulgura, quàm fulmina, quã Solis et Lunę areę, quàm geminati Soles aut plures etiã Lunæ item plures, uel ut Græci uocant, παρηλια καὶ παρασελήνα, quàm iris, quàm multa alia, quæ uidemus à natura effici. ex quibus tamen nihil propemodum harioli iſti uaticinantur. Præclare Seneca, Nemo, inquit, uſque adeo tardus & hebes & demiſſus in terram eſt, ut ad diuina non erigatur, ac tota mente conſurgat, utique ubi nouum aliquid de cœlo miraculum fulſit. Nam quamdiu ſolita decurrunt, magnitudinem rerum conſuetudo ſubducit. Ita enim compoſiti ſumus, ut nos quotidiana, etiamſi admiratione digna ſunt, tranſeant.

eant: contra minimarum quoq; rerũ, si insolita prodierunt, spectaculum dulce fiat. Hic itaq; cœtus astrorum, quibus immensi corporis pulchritudo distinguitur, populum non conuocat. at cum aliquid ex more mutatum est, omniũ uultus in cœlo est. Sol spectatorẽ, nisi cũ deficit, non habet. & quę sequuntur alia, lectu periucunda. post addit quoq;, Adeo naturale est, magis noua, quàm magna mirari. Idem in Cometis fit, si rarus, & insolitæ figuræ ignis apparuit, nemo non scire, quid sit, cupit: & oblitus aliorum, de aduentitio quærit, ignarus utrũ debeat mirari, an etiam timere. Non enim desunt, qui terreant, qui significationes eius prædicent. Hactenus ille. Immutabili igitur, & stata naturæ lege hæc fiunt, neque eo eueniunt, quo inani mortales metu excrucient, aut (quod absurdius est) ut bellis, ut pestilẽtia, ut mille alijs horrendis malis nos misere diuexent. Nempe raritas ipsius rei, & nostra inscitia facit, ut meticulosorum, superstitioniq; deditorum animi ad infaustas præsensiones potius, quàm ipsius rei naturam indagandã sese conuertant. Cuius quidem, ut antè ostendimus, & ipsi confitẽtur, non alia est, quàm multarum aliarum cœlestium flammarum materia. Rarius autẽ apparent crinitæ stellæ, quo solo pene nomine istis, quam reliqua, magis suspecta sunt, sed frustra, quia ad eas inflammandas permagnam congeri materię uim et copiã necesse est. Quo fit quoque ut diuturniores sint, & multos sæpe menses ardere conspiciantur. id quod alijs ignibus non accidit, quorum non est tam copiosum pabulum. Cometæ autem tamdiu durant, dum tota illa, in qua concepta inflãmatio fouebatur, immensa materiæ uis ac magnitudo exuratur, ac penitus absumatur. Fiunt autem ista, &, dũ natura pulcherrimaq; huius uniuersitatis compages stabit, fient, suo quodam naturali ordine aclege. Quid? quod nulla, ut iam dixi, nulla, inquam, sine eiusmodi spectaculis nox est, ac ne dies quidem ullus. Sed eorum nobis conspectum maius, splendidiúsque solis lumen eripit.

eripit. Iam quod maiores minoresq; ignes existant, id fieri ostendimus, pro materiæ ex terra aquisq; eleuatæ, proq; pinguium, & tenacium, uarieq; mixtarum exhalationum & quantitate & qualitate. Quo circa ex superstitione, puerilíq; metu profecta est omnis hæc diuinatio, non ex rei ipsius natura, non disciplina ulla, uel sacra, uel prophana: quæ quidem firmis ac ueris nitatur fundamẽtis. Nam, ut sacra prius attingamus, quid est quæso uspiam in sacris literis memoriæ proditum, quod de cœlo nos obseruare, atq; ex huius generis inflammationibus, aut omnino ex astris hariolari, aut uenturas uaticinari calamitates, aut prosperam promittere fortunam iubeat? Quin uetat nos ita insanire, graui etiã addita cõminatione, solus futurorum præscius, & author Deus: cuius in senatu quis sedit? quis arcanis eius consilijs interfuit, ut quæ uentura sint longe ante, quã eueniant, enunciare queat? Prædici equidem ea non nego posse, quæ physice eueniunt, neq; aliter se habere naturæ lege possunt, ut stellarum ortus & obitus, ut Solis & Lunæ eclipses, ut ipsas quoq; aliquando Cometarum inflammationes. Quo magis etiam intelligas, non ut signa, multo uero minus ut calamitatum causſæ sint, Cometas à Deo suspendi ex alto, sed ut alia, de quibus iam diximus, incendia naturali quodam ordine, ac ratione identidem existere. Hinc literis proditum est, Thaletem, aut nescio quem alium, Cometæ ortum multo ante prænũciasse. Patrum certe & nostra adeo memoria Appianus Ingolstadiensium Mathematicus, quem suprà nominaui, uno atq; altero, nisi fallor, anno ante quam oriretur, cometẽ uisum iri prædixit. Idem feciſſe dicitur Ioh. Cario, Leonhartus Turneiſſerus quoq; ante, quàm arderet, hunc Cometam exoriturum esse prænunciauit, si ei fidem adiungimus, de se id in libello suo de Cometis glorioſe prædicanti. Iam si ex naturalibus causſis Cometarum quoque ortus prænunciantur, naturales certe ignes, non portenta esse, fateantur necesse est. Portenta

enim, quæ ita fere appellantur, contra omnem naturæ uim, præterq; omnem eius cursum atq; ordinẽ existunt, & à Deo, ob graues aliquas causas mortalibus obijciũtur. Quod ipsum cum euenire debet, aut Prophetarum, aut Angelorum monitu homines ante ad eorum expectationem excitantur. Sic in sacris historijs aliqua portẽta memorantur, sed quæ ante prædicta fuerant. De Cometis quid eiusmodi memoriæ mandatum fuit usquam in sacra historia quis unquam uates, quis angelus affore cometam magnorum malorum ostentum & causam prædixit? Naturalia igitur prodigiosam essentiam non habent, nec uires, neq; effectus. Quo fit, ut ea, quæ ad hominum uoluntates, consilia, actiones pertinent, & aliunde pendent, quæue ad prosperam, uel aduersam fortunam, ad opes, ad honores, ad priuatas uel publicas calamitates spectant: ea, inquam, omnia, prudentiæ potius ui, rerumq; usu, ac solerti cõiectura cõprehendi, quàm ex meteoris aut astris denũciari posse perspicuũ uideatur. Quin hoc obiter addo, si quod portẽtum siue in terra, siue in cœlo nobis offeratur, inusitata ac prorsus noua aliqua specie: quod nullus unquam mortalium antea uiderit, quodq; omnem intelligentiam captumq; nostrum superet, ne ex eo quidem homines quidquam certi atq; explorati, nisi uniuersali quadam ratione & ita propemodum ex accidenti uaticinari posse. Nam est nescia mens hominum fati, sortisq; futuræ, ut inquit ille, neq; ulla humani ingenij & doctrinæ ui præuideri futura certo possunt, nisi ab eo, quem forte Deus peculiariter fatidico hoc spiritu afflauerit, &, ut de sacris uatibus legimus, arcana aliqua patefecerit, de quibus humanum genus admoneri uelit. Præclare Arist. τὸ μέλλον, inquit, ἀφανὲς ἡμῖν. Isocrates quoq;, τὸ μέλλον ἄορατον: & alibi pereleganter ἅπασιν εἶναι φανερὸν, ὅτι τὰ μέλλοντα προγινώσκειν, τῆς ἡμετέρας φύσεώς ἐστιν, ἀλλὰ τοσοῦτῳ ἀπέχομεν ταύτης τῆς φρονήσεως, ὡς ὅμηρος ὁ μεγίστην δόξαν ἐπὶ σοφίᾳ σχὼν, καὶ τοὺς θεοὺς πεπαύκειν ἔστιν ὅτε βουλευομένους περὶ αὐτῶν τὴν ἐκείνου

κείνων γνώμην εἰδὼς, ἀλλ' ἡμῖν ἐνδείξασθαι βουλόμενος, ὅτι τοῖς ἀνθρώποις ἔν τι τοῦτο τῶν ἀδυνάτων ἐστίν. Quæ cum ita se habeant, non equidem antè fanaticis istis Cometarum cultoribus fidem adiungam, quàm se diuinæ uoluntatis & consiliorum participes factos, & ad æterna illa, atq; ut Paulus scribit, imperscrutabilia Dei iudicia admissos fuisse demonstrent. Ostendant igitur prius, si credi sibi uolunt, unde didicerint iratum nobis Deũ, hoc tam singulare portentosumq; (usitata enim illa non pernego) iræ suæ signum de cœlo suspendisse, quod idem magnorum etiam suppliciorum, quibus humanum genus afflicturus & perditurus sit, causam in se contineat. Quis angelus, hæc tanta eos arcana docuit? Peccata, inquiũt, populi indicio sunt, Deum iratum esse. Ne hoc quidem ignoramus o bone, sed ita non Cometæ, uerùm peccata ipsa irasci Deum significant: imo etiam pœnam delictis nostris debitã sola & tota uerè attrahunt. At non uulgaris illius inquies, sed grauioris indignationis diuinæ signa sunt Cometæ: quia peccata etiã grauia sunt. Quæ ætas, amabo te, quæ natio, quis populus, quis fuit, aut est mortalis unquam liber à peccatis? nunquam certe peccare & uarijs homines se inquinare sceleribus, dum mundus hic aspectabilis durabit, desinent. Quare nullus erit Cometarum finis, totum semper cœlum incendijs ardere necesse erit. Non ex Cometis, ne quid ignores, discimus quid sequi, quid fugere debeamus. non in cœlo, sed in sacris literis nos spectare & discere Deus uoluit, quid cum suis mandatis congruat, quid repugnet, quid eum offendat, quid probet, quas pœnas sceleribus nostris, quæ recte factis præmia constituerit. Hîc mihi illud obijci posse uideo: ex proprijs cuiusque artis principijs agendum esse, me autem finibus uiolatis genus transcendere, cùm ex theologia contra astrologastros pugnem. Sed cur illi, quæso, ex sua arte in alienam irruunt, & commenta sua sacris oraculis stabilire conantur? Sibine in re absurda & uana comprobanda

licere Theologia abuti putabunt, nobis in ueritate asse renda ad ueritatis fontem recurrere non putabunt: præclaram sane legẽ & authoribus suis non indignam. licet profecto licet, sicubi artes ac disciplinæ inter se pugnãt, ut lis omnis dirimatur, ad certiorem eamq; superiorem cõfugere. Dei nimirũ per Prophetas & Apostolos traditum uerbum norma nobis esse debet, ac quædã quasi Lesbia regula ad quam ueritas omnis examinetur. Verum longius, quàm institueram, euagatur oratio, dum ostendere conor, neq; ex natura & constitutione cometæ, neq; ex ullius ueræ disciplinæ fundamentis, neq; euẽtis, neq; Dei patefactione id euinci posse, quod homines leues & stulti omnibus persuasum esse uolunt. Atq; hic quidem non graues, doctos, pios homines, qui suo se pede metiũtur, & â quibus nihil sine ratione proficisci ueresimile est, intelligere me putes uelim: quos ego colo, & amo, & libenter lucubrationibus eorum, nec sine uoluptate utor: sed ad eos mea pertinet oratio, qui, ut est apud ueterem Poetam Ennium,

Non sunt aut scientia, aut arte diuini
Sed superstitiosi uates, impudentesq;, harioli,
Aut inertes, aut insani, aut quibus egestas imperat,
Qui sibi semitam non sapiunt, alteri monstrant uiam.
Quibus diuitias pollicentur, ab ijs drachmam ipsi petunt:
De his diuitijs sibi deducant drachmam, reddant cætera.

Horum sane leuitatem Plato, ut Plotinus docet, indicauit, cum eos corporibus exutos, post obitum in aues transmigrare ait, eam fortasis ob causam, quod uiui etiam animis in aere uolitarent, &, ut Comicus loquitur, ἀεροβατοῦντες curiose ea inquirerẽt in rebus sublimibus, quæ falsò ibi se reperisse in uulgus spargerent. Quæ caussa uidetur fuisse, ut quod Astrologi Alexandriæ pẽdebant, stultorum tributum uocari sit solitum. Sic enim est apud Suidam. Hoc loco commodum uenit mihi in mentem eius, quod Lutetiæ sæpenumero audiui ex optimo eodemq; doctissimo uiro Hadriano Turnebo,

amico

amico & præceptore meo, quoties de astrologorum uanitate sermo iniiceretur. Id postea literarum quoq; monumentis mandauit. Sed adscribam eius uerba, quæ nihil uereor, ne grata tibi accidant, etsi paulo copiosius rē persequatur. Sic autem ille: Nullius fere rei homines maiore studio & cupiditate ducuntur, quàm futura præsagiendi: humanusq; animus cum præterita recordando complectatur, præsentia sensu usurpet, augurio etiā posterum & consequens prænoscere conatur. Sed uerē dum est, ne, quemadmodum hominibus immortalitatis irritum desiderium est, (ea enim conditione nati sunt ut moriantur) ita præsensionem istam & præsagitionē falsò sibi promittant, cum sine Dei beneficio, quod ante pedes est, uix uidere possint. Ea certè res magnæ fraudi est & hominibus & religioni, cùm homines improbi partim quæstu capti, partim, ut credo, malorum geniorum furijs agitati, nostra illa futuri auiditate ad artificia diuinationum condenda abutantur, non humanis tantum legibus interdicta, uerumetiam sacris effatis improbata. Nec uerò cessat nefarius ille genius errorem propagare, sed se interponit, & partes suas diligenter agit, infinitaq; genera diuinandi & uaticinandi suggerit, & uel noua excogitat, uel uetera renouat, ut illo errore implicati nec Deum agnoscamus, nec colamus. Itaq; quis nō ægerrimè ferat, eas tenebras olim salutaris Euangelij luce fugatas, ac tot sæculis intermortuas, hoc potissimùm tempore reuiuiscere? Quis enim non hodie plus propè fidei mathematicis & Chaldæis, quàm sacris libris habet? Quis non ex hora sua seriem euentorum suorū trahi putat? & rectè facta acuitia sideribus potius quàm sibi ascribit? Quinetiam quod omnem impietatem superat, eò progressus est cuiusdam uesanus & sceleratus furor, ut horam natalitiam Seruatoris nostri describeret, & eum sideribus subijceret, cuius numini nō modo sola terrarum, uerumetiam rerum summa pareat. Nos tamen ita dormitamus & stupemus, ut eiusmodi scelera

impunita dimittamus, quę, si saperemus, acerrimè uindi canda erant. Quanquam si quid unquam uerí prædicerent, ac non omnia impudenter mentirentur, ignoscí nobis posset, quí eos ferremus: nunc cùm ita è mendacio toti concreti sint, ut prodigij símile esse uideatur, si quid aliquando uerí eis excidat, quid causæ dicemus, cur eos consulí sinamus? Liquet mihí iurare, de Syluio, quo & quanto uiro, díj immortales! audiuisse me non magis fidem astrologis istís habendam, quàm homínibus uanissimis & fallacíssimis esse. Vt enim, mihi dicebat, semel statuas, quantum eis tríbuere debeas, quid dicam, attẽde. Tantum abest ut natio ista hominum euenta uitæ prædicere queat, ut ne de anni quidem constitutione & habitu, quí tamen certiores habet uices, ad uerum decernere quícquam possit, præter ea, quæ uel idiotis nota sunt. Nam præter quadripartitas anni commutationes omnibus notas, non dubitem reliquarum propè rerum præsensionem eis detrahere. Sæpenumero, quò fidẽ artis illius experirer, statim anni initio in Ephemeride, ubi pluuium illi scribebant, ego sudum notaui: ubi illi tranquillum, ego uentosum: ubi illi serenum, ego nubilum: & euentum obseruaui, annoq; uertente summam feci utriusq; prædictionis, ac me multis partibus meliorem & certiorẽ astrologum reperí: ut scias qualis illa sit ars, quàm quí negligat & irrideat, artífex propemodum uideri queat. Mihi quidem, mirum esse uidetur, quenquã hodie eorum esse, quí post anni superioris prædictiones, cui símile ætas nostra non uidit, frontẽ suam homínibus ostendere ausit. Totus eius anni status, eluuiones & inundationes habuit: assiduis imbribus agri natârũt: segetes partim mersæ interierunt, partim in pabulum eluxuriârunt: uuæ anni humore & frígore non maturuerunt. níhil horum ante exitum astrologi uiderunt. Nihilo spectatior eorũ hoc anno fides fuit, quí siccitate exuperat, ut ille humore redundauit: ac ut opinor, ne inducias quidem hodie haberemus, nisi sæuissimum nobis

bellum

bellum essent in hunc annum minati. Sed è longo diuerticulo, non inamœno tamen, ut opinor, redeo: nulla igitur in Cometis tantorum malorum uel signi, uel caussæ inest necessitas, ac ne ueri quidem similitudo ulla. Itaq; uana & superstitiosa omnis ex eis est hariolatio. Atqui alia si neges, dicet aliquis, hoc saltem concedes, quod Philosophi, quod Aristoteles ipse docet, uentos atque aeris siccitatem à Cometis effici. nego efficere: indicant tantum, & signi non causæ uim habent. quin quoniam ex fumosis halitibus fiunt, qui sicci sunt; siccitatis effectus non causas dici oportere, perspicuum est. Quod Aratus quoq; indicare uidetur, cum ait:

Namq; parit multos tempestas sicca Cometas.

neq; enim Cometæ ante existunt, ut ostensum est, quàm elatæ è terra siccæ exhalationes aerem repleant atq; in altum attrahantur. Neq; ad unius tantùm Cometæ flammam uentos & siccitates consequi, sed si crebri et plures appareant, Aristot. docet. In eandem sententiã Aratus quoq; cecinit, ut Cicero interpretatur:

At si contigerit plures ardere Cometas,
Inualidas segetes torrebit siccior aer.

Iuuat reliquos etiam uersus adscribere, quibus ille generationem eorum scite complexus est:

Nam quæ prorumpunt naturæ legibus ultro
Spiramenta soli, si iustus defuit humor
Arida per cœlum surgentia desuper alte
Ignescunt flammis, mundiq; expulsa calore
Excutiunt terras, & crebro crine rubescunt.

Vides, doctissime Crato, plures esse Cometas oportere, qui uentos atq; aeris siccitates non iam efficiant, ut ipsi uolunt, sed, ut ego aio, denuncient: idq; nullo plerunq; euentu. Et isti tamen ex uno Cometa nobis, non flatus, non siccitates, sed bella, pestes, alias maximas calamitates de cœlo deducunt. At aeris constitutio & uis corpora nostra afficit. afficiat sane, & tota suo arbitratu fingat, & refingat, non tamen propterea euincent ab aeris

ris una siccitate diram illam luem inuehi, atq; ad arma furiali rabie capessenda populos concitari. Quin contra potius usu uenit. Nam Philosophi & Medici docēt absumi his ardoribus corruptos uenenatosq; fumos, atq; aerem ab illa labe, & inquinamentis quibusdam, quæ illi μιάσματα σηπεδονώδη uocant, expurgari. Quam ad rem uenti quoque magnam uim afferunt, aerem flatu suo commouentes, & si quæ forte coaluerūt putria corpuscula, dissicientes. Ex quo sane efficitur contra, quàm uates isti uolunt, cometen, si præsertim integre deflagrarit, pestilentiæ causam tollere, cuius in putredine sita est, ut multi censent, uis omnis. Nulla autem magis, quàm sicca aeris constitutio, putredini aduersatur. Et obseruatum sæpe fuit, quibus annis Cometæ fulserunt, eos maxime salubres fuisse. Thomas Erastus, magni uir ingenij, & doctrinæ præstantis duos annos 1556 & 1558 quibus Cometæ arserunt, apprime salubres fuisse memorat, in breui quidem illo, sed docto minusq; quàm plerique maleferiati opinantur, profano de Cometis commentariolo. Cuius ego uiri sententiã ita probo, ut nulla fere in parte ab ea discedendum mihi existimem. Sed ut eo, unde digressus sum, redeam, Hippocr. Medicinæ parens, siccas aeris constitutiones salubriores, minusq; lethiferas esse scribit. Constat enim putredinis fomitem ac fontem esse aduersariam siccitati humiditatē. Quid? an illud non puerile ac planè ridiculum uidetur? Eò ad bella, inquiunt, concitantur animi, quòd aer æstuosus in corpus se nostrum sensim ingerit, insinuatq;, artusq; omnes perreptat, sicq; martiales quasi faces quasdam in ipsa cordis penetralia infert. hinc spiritus inflãmati mox æstuant, & sanguinem humanum sitiunt scilicet: hinc furore correpti mortales passim cædes spirant: hinc furialis illa bellandi libido exardescit: hinc studiũ illud tã uehemens, Aere ciere uiros Martemq; accendere cantu. O delirationem incredibilem, o ridiculam & futilem rationem: longe alia est bellorum caussa. Inspice consilia,

& actiones Principum ac nationum, furores populorũ cõsidera, excute mores hominum, uitæq; rationem omnem expende. refer oculos ad origines & causas bellorum ciuilium & externorum, quæ nullo adhuc cometa lucente excitata fuerunt, ac uix sunt tandem multis cladibus restincta, uel quæ adhuc ardent, &, non nisi cũ totius Christiani orbis exitio, si nobis Deus non adfuerit, deflagrabunt. Hæc qui secum reputet, uidebit certe nullo negotio longe aliam & initij, & progressionis & exitus tantorum malorum esse causam, quam fumosos istos cometarum genitores terræ halitus, & leuem istã humoris bilioſi, aut spiritus, aut sanguinis exæstuationẽ. Magnis plerunq; consilijs, neq; ita temere, ut in umbra & puluere Mathematico ocioſe desidentes sibi somniant, & suscipiuntur bella, & geruntur: neque furor ibi magis, quàm ratio & prudentia imperat: præsertim ubi graues multoq; usu rerum pollentes Senatores consilia sua conferunt. Neque omnes qui arma tractant, neque Principes omnes, qui bella gerunt, ita bilioſi sunt natura: & si sint aliqui, non ita magna bilis est copia, quin tẽporis progressu, in magno belli apparatu deferuescat. Et sane quantumuis magnam bilis uim minore labore, atque impensis, adde etiam periculis detrahet quiuis, quàm ut necessarium sit ad arma concurrere. Sed non possum hîc præterire ea, quæ scite admodum in eandẽ sententiam Erastus scribit. Quam felices, inquit, essent mortales, si â bile duntaxat in Principum corporibus coaceruata, bella omnia orirentur. Pauculo enim rhabarbaro, aut rosarum succo totam hanc pestem extinguere posset prudens Medicus. Sic & ab hominum cer uicibus tantum periculum auerteretur, & immensis pariter sumptibus parceretur. Addo ego: non omnes sua sponte, ac uolentes, arma corripiunt. non pauci, inuitissimi, suam aut dignitatem, aut ditionem propugnare coguntur. Id fere nobis, ne longius exempla arcessantur, cum Turcis usu uenit. Quod si Cometes belli causa est,

cur non in omnibus eundem belligerandi ardorem studiúmque excitat, ut omnes libentíssimi, nemo inuitus ad dimicationem descendat, bilíosus præsertim? sunt, fateor, alij, quos non patriæ defensio, non publica salus, non aræ, non foci, sed auaritia, odium, iniuriæ, ambitio & insana falsæ gloriæ cupiditas, insatiabilis quædam habendi, & regnandi libido ad omnem audaciam impellit. Sed ne hi quidem sine magno consilio rem tantã aggredi, & gerere solent. neque uero cum rei bene gerendæ locus est, diutius sibi cunctandum & nouam è cœlo cometæ alicuius expectandam lucẽ ducunt. Nemo unquam bellum sine armis & copijs, raro sine pecunia, quæ neruus belli uocatur, gerere potuit. Num arma eriam & diuitias Cometes cum animo bellicoso cõfert? Iam si alterutrius exercitus tãtam rationem ducit, ut ibi necessaria omnia ad rem ex sententia conficiendam suppeditet: cur tã alteri parti iniquus est, ut eam & copijs, & uiribus, & opibus, atq; adeo sæpe etiam fortibus animis atq; audacia, uictoria denicq; ipsa spoliet? An etiam perturbationibus Cometam distrahi censendum est, ut hos amore, illos odio sibi habendos, ob aliquam latentem causam, ducat? his fortitudinem & audaciã addat: illis ignauiam, torporem, timiditatem inijciat? hos bile ardentes, bellicosos: illos phlegmate tardos, inertes, imbelles efficiat? O singularẽ Cometæ iniquitatẽ. Verũ nõ lubet pueriles has nugas pluribus refutare. Hoc satis sit ostendisse, multa requiri ad gerenda bella, quorum in cometen causa, ut & belli ipsius, nisi à parum intelligentibus conferri non potest. Addo illud quoq;, quod est à uiris doctis firmis. rationibus demonstratum: corpora nostra non à cometarum solum crinibus, aut barba, aut cauda, sed ne ab ipso quidem cœlo, quod tamen inferiora cuncta cõplexu suo continet, aliter affici, quàm insita cuiusq; natura patiatur, illud quippe cũ uniuersalis quædam et indeterminata causa sit, particularem eumq; definitum effectum, non nisi ex accidenti producere ualet.

In

In animos uero nostros diuinitatis quadantenus participes, ipsasq; adeo uoluntates consiliaq; nostra, nihil iuris, nihil potestatis, uel meteoris, uel cœlo ipsi à natura, uel naturæ ipsius opifice Deo tributum fuisse: hominem autem, qui futura certo ac uere prænunciet, nisi instinctu inflatuq; diuino mirabiliter id fiat, non dubium esse, ut ante dictum est, reperiri prorsus neminem. Restat, ut pauca adhuc quædam de Regum ac principum interitu, quibus parum æqui præ cæteris, isti κομητομάντεις sunt, repetamus. Quæso cur Reges magis eripiat cometa, quàm de plebe quemuis? an siderum cœliq; uis atq; aeris temperamentum ad Regum magis, quàm tenuiorum hominum corpora pertinet? an ex alijs Regum, ex alijs item reliquorum hominum corpora, diuersisq; elementis coaluerunt? an aliter concipiuntur, aliter in lucẽ exeunt? an alium ipsi aerem hauriunt? alius eis nimirum lucet Sol, alia sidera? Si uera sint hæc, quæ de crinitis fabulantur, næ miserrimi sunt Reges. quid Reges dico? ne homines quidẽ, sed trunci erunt aut caudices. quippe in eorum non corpora solùm, uerum etiam in ipsos quoque animos, merum cometa imperium exercet, atque adeo uitæ necisq; potestatem habet. At maior, inquis, horum cura cœlum tangit. Sacrarum quoq; literarum monumentis proditum est, cor Regis in manu Dei esse. Vere. sed quid hoc ad rem, qua de agimus? quid hinc efficiunt? nihilo plus sane, quam si ego item, quod alibi scriptum quoque est, reponam: solem æque bonis ac malis illucescere Dei uoluntate. Verum utrumque ridiculum sit hoc loco. Quod si libros adeas, ex quibus hæc detorquentur: si antecedentia, si consequentia, si totam deinque orationis οἰκονομίαν consideres, statim intelligas id, quod dixi, nihil illa ad hunc locum pertinere. At enim delicatiores sunt Reges, & uictus ratione utũtur ea, quæ idonea sit ad recipiendum cometarum effectiones, contra autem promiscua multitudo robustior est & crassis plerunque cibis sese ingurgitat. Ludere di-

ceres, & facetias studiose consectari, non serio agere urbanos homines, nisi uultu ad omnem seueritatem composito, atque elato supercilio sesquipedalibus, ut poeta inquit, uerbis hæc effutirent. Reges bene conditis, ac bonum succum procreãtibus cibis misere interire, remiges uero, ut tuus Scaliger inquit, & fabros, & uitrarios, & messores, allio, bulbis, cepullis, ulpicis, sale, uino, pipere differctos, non mori, id uero in primis est admiratione dignum. Sed heus tu, non omnes Reges ita uiuũt delicate, ut tu tibi opinionis errore fingis, neq; omnes ijs cibis uescuntur, qui tantam primum in corporibus, deinde in ipsis quoque eorum animis tempestatem concitent: neque omnes uno eodemque sunt, uel corporis habitu, uel partium temperamento. Quo fit, ut cunctos Reges, non una uis caloris, ac siccitatis possit attingere. Quin sunt aliqui frigida natura prædíti, alij hanc sibi intemperiem accersunt, dum cruditates aggerunt, alij libidinosa, & uoluptaria uita sibi malum procurant. aliqui iam senes etiam sunt. His omnibus non exitium, sed salutem adfert calida & sicca aeris costitutio, quam Cometas efficere uolunt. Nullum igitur à Cometa Regibus malum impendet, sed salus potius est expectanda. Sed sit sane eiusmodi princeps aliquis, qui non alijs cibis utatur, quàm qui bilem augeant, quique inductum â cometa aeris uitare æstum nequeat, semper sub dio iacere, Solisque se ardoribus excoquendum dare necesse habeat: huic certe febris, & aurigo potius, quàm belli studium imminebit. Vt breui concludam: nullus annus est, quo non alicubi Princeps aliquis aut nascatur, aut etiam moriatur, idq; etiam nullo cometa apparente. Quare nec sunt signa, nec causæ eorum aut ortus, aut obitus. Id si fit, tamen aliquando lucente cometa temere fit, atque ex accidenti, perinde (ut magnus ille Casertæ Episcopus Anton. Mirandulanus scribit) ac si aliquo lauante in balneo, coruscaret. Fiunt hæc ex materiæ necessitate. nihil cœlo cum Imperatoribus & Regibus

Regibus (magis quàm alio quouis è uulgo) negocij est. Cœlum enim causa est uniuersalis, quæ beneficio motus & luminis (addunt tertio loco plerique è Mathematicorum grege nescio quam occultam influentiam) omnia, quæ sunt in hoc mundo inferiore, nullo discrimine alterat & uegetat, nullam interea rerum ipsarum cognitionē habens. Sed nolo omnia persequi. neq; enim operæ precium est longiorem in re futili parumq; firmis rationum momentis subnixa conuellenda, orationē consumere. in quo nimirū Philosophi cōsiliū sequor, qui ait: εὐκθὲς εἶναι τοὺς εὐκθεὶς λόγους λίαν ἐξετάζειν. Atque hæc quidem habui mi Crato pręstantiss. quæ tibi responderem, quæ ipsa profecto, cum ad rescribendum tibi calamum sumpsi, non fuit animus tam copiose examinare, atque utriusque nostrum ocio, tam intemperanter abuti, sed scribenti, ut fit, aliud ex alio incidebat. Quæ cum perlegeris, fac ut intelligam, quid inprimis improbes, nisi adhuc, quod nolim, non satis recte uales. Equidem inualetudine tua uehementer conturbor. Cæterum, quod ad Erasti (quem ego uirum, illius sane merito, magni facio) sententiam de putredine attinet, ea mihi nondum bene perspecta est. necdum enim eius hac de re commentarios uidi. Quæ de illius morbo adscribis, uix credas quàm me ualde perturbarint. legi quæ Cardanus de morbo, quem uagum uocat, ante multos annos scripsit. multa congruunt. Tam multos certe flatus, qui totum corpus ita perreptant, ut cutem distendant, eamq; à musculis etiam seiungant auellantq;, caloris innati imbecillitas difficulter discutiet: in illa præsertim ætatis inclinatione. Sed confido tamen fore, ut uir uita digniss. sanitatem recuperet. quod uotis omnibus à Deo expecto. Hieron. Mercurialis præstantissimi Philosophi, & Medici Patauini opinionem non probo, si nullam esse pestem affirmat, nisi cū ab aere pestilētibus seminarijs, putridisq; μιάσμασι corrupto atq; inquinato, humana corpora inficiuntur, lethalemq; labem hauriunt, penitusq;

in uiscera recipiunt. Pugnare item cum ratione uidetur id, quod, nisi fallor, docet, non esse pestem illam, cũ pauci exstinguuntur & non tota urbs, ac prouincia aliqua integra funeribus repletur. Nam etiam sine aeris corruptione, etsi non ita passim, multi tamen possunt malignos humores cogere, qui putrefacti ueram pestem in aliquo gignant: quæ deinde pestis particularis, contagione ad alios serpente pestem absolutam, & uniuersam efficit. Morbi enim genus & uim atque essentiam, non ægrorum aut intereuntium multitudine, aut paucitate (numerus enim substantiam non constituit) sed ipsius morbi proprietatibus perpetuisq; causis, aut effectibus metior. De qua re tota rectius equidẽ iudicare possem, si tuos de putredine libros, quos iam ante xx annos publice literatis promisisti, tandem aliquando uidere possem. Quos quidem libros, ut non sine multorum, tui cupidorum, iactura nimis diu premis, ita Philosophiæ ac Medicinæ studiosi possunt à te, suo quodam iure efflagitare. Vale, méque, ut facis, ama.

Ex solitudine mea Pascouiana, apud Morauos, pridie Kal. Mart. M. D. LXXIIX.



9250
2

SG23

9250
2