



Mundus Aspectabilis Philosophice Consideratus

Falck, Joseph

Augustae Vindelicorum, 1740

§. I. De Cometis & Stellis novis.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95848](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95848)

quos condere poterat Omnipotens Dominus ? Potuit ille vivere beatissimus sine ulla creatura, cur id non poterit cum determinato, quem sibi liberrimè præfixit, creaturarum numero ? Si superius sunt incolæ, cur nihil de illis manifestavit nobis, uti tamen fecit de Angelis ? Nam hæc ipsa de hujusmodi incolis cognitio faceret ad majorem illius gloriam, uti ex tuismet principiis sequitur. Cæterà meum non est, quemquam in suis conjecturis condemnare : interim tamen, uti monet Apostolus, nemo plùs sapiat, quàm oportet sapere, sed sapiamus omnes ad sobrietatem.

CAPUT IV. De reliquis fideribus.

TRiplicis generis fidera in cælo distinguimus, nempe Planetas, Stellas novas, & Stellas fixas. Stellæ novæ sunt illæ, quæ identidem tantum apparent, ut cometæ. Planetæ sunt astra, quæ non servant semper eandem inter se distantiam, sed modò conjunguntur, modò opponuntur, variisque modis per cælum divagantur, atque hinc errantes dicuntur. Fixæ contra sunt stellæ longè supra planetas positæ, quæ licet etiam moveantur, eandem tamen servant inter se distantiam, unde fixæ & inerrantes dicuntur, ut ab errantibus distinguantur. De planetis jam dictum est, nunc de reliquis.

§. I.

De Cometis & Stellis novis.

PER cometas quandoque intelligimus stellas novas, quæ in hoc solo ab aliis differunt, quòd incipiant & desinant : subinde meteora in aëre nostro sine motu circa terram apparentia : propriè autem quasdam veluti Stellas ab aliis longè diversas, in secundo cælo circa terram motas. Alii enim cometæ sunt barbati, alii caudati, alii criniti seu comati ; quia sparsos habent in orbem radios instar capillitii seu comarum, unde & cometæ dicuntur. Tunc autem caudati dicuntur ; cùm capillitium cometam sequitur ; cùm verò antecedit, barbati nuncupantur : ubi adverte, capillitium seu tractum lucidum tendere semper versùs partem soli oppositam, & subinde in acumen desinere, subinde instar caudæ hirundinis dilatari ; in oppositione solis spargitur in orbem. Colorem habent varium, aliqui igneum, alii flavum, nonnulli argenteum, fuscum & nigrum protulerunt. Variam quoque magnitudinem apparentem habuerunt : anno ante Christum 146. cometes effulsit non minor sole : caudam aliqui ad 60. gradus & ultra protendunt : tempore Mithridatis cometes per dies 70. ita luxit, ut cælum omne conflagrare videretur : Notabilis in recenti memoria est cometes ille, qui visus est sub finem anni 1680. & sub initium anni seq. Præter motum diurnum alium habent non ita regularem versùs ortum aut alterutrum mundi polum, velociorem in medio, quàm in fine aut initio. Ab initio minores sunt, deinde videntur majores, & postmodum minores, donec evanescant : minùs quàm dies 8. aut ultra 6. menses nullus durasse legitur, si miraculosum

Iosum cladis Hierosolymitanæ prænuncium excipias, qui urbi illi imminere videbatur, atque adeò probabiliter in primo cælo apparuit, uti & Stella Magos ad præsepe Christi ducens.

Dubitatur jam de eorum natura. Philosophi quidam antiquitus volebant, esse exhalationes terrestres superiùs accensas; sed in hoc hallucinabantur, quòd crederent, cometas esse veluti meteora in aëre nostro apparentia; cum tamen constet ex parallaxi, cometas fuisse longè supra lunam, imò & solem visos, quò terræ exhalationes non ascendunt. Duplex opinio probabilior est, quarum prima dicit, cometam esse halitum cælestem, solis lumine collustratum. Secunda vult cometas esse astra mundo coæva, nobis ob summam distantiam non conspicua, nisi cum in parte inferiori sui circuli versantur. Ratio primæ opinionis est, quòd caput cometæ, si tubo optico conspiciatur, nihil soliditatis præferre videatur, ut scribit P. de Chales, & confirmat D. Bion ex observ. Paris. sed esse instar nubis, cuius discus non uniformis est; unde cometes diaphanus videtur, veluti solis lumine penetratus. Hinc datur 1. ratio, cur nunquam corniculatus aut bissectus appareat, quia nempe hic halitus non exteriùs tantum, sed interius etiam illuminatur, & forsan sole superior est. 2. Explicatur cometarum cauda & barba; sicuti enim solis radii per nubes trajecti virgas efficiunt, ita etiam per cometæ caput trajecti & refracti efficiunt caudam vel barbam aut comam, si halitus ex pluribus veluti flocculis componatur.

Alteri sententiæ, quam multi RR. tenent, favet 1. quòd cometa videatur crescere & decrescere, eandem, ut aliqui scribunt, servando figuram: ergo signum est, quòd sit stella quædam constans, quæ major & minor apparet, prout propior est, aut remotior. 2. Quia conferendo cometas, qui visi sunt sæculis proximè elapsis, cum historiis antiquorum, vel cometis ævo nostro visis, videntur esse iidem, qui jam tunc apparuerunt, uti ex motu, loco, & magnitudine quidam Astronomi colligunt. Sic D. Cassini advertit cometam, qui visus est an. 1680. & 1681. eandem viam tenuisse, ac illum, quem Tycho observavit anno 1577. Unde Jacobus Bernullius existimat, cometas jam aliquo modo ad calculum revocari posse, quanquam ipsum fefellerit calculus in cometa, quem visum iri prædixerat anno 1719. mense Majo in Libra. Ut autem capillitium explicent, fateri debent, caput cometæ ab aliis corporibus cælestibus differre, radiisque solaribus transitum permittere, qui variè refracti caudam vel barbam efficiant, quam atmosphæra circa corpus cometæ ad nos reflectat.

Quæri posset hoc loco, an aliquid portendant cometæ? ad quod Resp. huiusmodi phænomena, si divinitus assumantur, ut jam aliquoties factum legimus, haud dubiè aliquid portendere, præsertim si cuidam regioni affixa videantur. Si verò cometæ naturaliter eveniant, & sint quasi toti orbi communes, etsi possint aliquam mutationem in aëre inducere, non videntur tamen effectus liberos prænunciare, uti sunt seditiones, bella, mors Principum violenta; nec enim sufficiens connexio inter ista & cometam naturalem ostenditur: & contingunt similia, sive cometæ oriantur, sive non: cumque moveantur circa totam terram, non apparet, qua in mundi parte talia prænuncient; quanquam DEUS, qui naturæ cursum ordinavit, etiam in cometis suos fines habuit.

Cometæ minores, quos vulgus à stellis non discernit, sæpiùs observantur ab Astronomis. Talis fuit ille, quem Ingolstadii observârunt an. 1723. à die Oct. 17. usque ad 18. Nov. Visus est primò in ventre Capricorni, dein per-

transiit 9. gradum Aquarii, postea 301. grad. Ascens. rectæ in æquatore, & videri desiit in rostro Aquilæ: creditur ab aliquibus eundem esse cometam, qui visus est anno 1707. & 1708. Hunc cometam primi observârunt Astronomi Pekinenses è sua specula Astroptica, die 11. Oct. ante horam 4. mat. illo anno 1723. Talem etiam circa annum 1706. detexerunt Parisiis prope Coronam Sept. cujus motus erat versûs occasum solis hybernum in circulo magno secante eclipticam in 12. grad. Virginis, & Piscium cum declinatione 55. grad. Similis cometes per eandem ferè viam incedens observatus fuit an. 1580. Alius observatus fuit anno 1702. quem Cassinus eundem esse credidit, quem jam observaverat an. 1668. & qui jam visus fuit ante annos 2040. cujus revolutio est 34. annorum, sed ejus observatio difficilis est, quia prope solem visitur: Ejusmodi cometæ sub initium labentis sæculi detecti fuere 5. intra 8. annos. Addi possunt hoc loco alia in cælis phænomena, qualis est hiatus circa gladium Orionis, quorum causa repeti forsan potest ex stellarum congerie, profunditate, &c.

Ad cometas revocari possunt stellæ novæ, quæ inter alia per hoc à comētis differunt, quòd non ita per cælum divagentur. Differunt etiam inter se, quatenus aliquæ stas temporibus apparent & evanescent, non item aliæ; inter istas eminet illa, quæ anno 1572. effulsit in Cassiopea, & videri desiit anno 1574. interea temporis colorem & magnitudinem apparentem mutavit, non item locum: sub initium apparebat instar Veneris perigææ, sub finem instar Saturni, nec ab illo tempore ampliùs rediit. Primi generis sunt illæ, quæ conspiciuntur in Cete & Cygno: aliam detexit circa annum 1706. D. Maraldi in Hydra: ut motum earum periodicum explicent, supponunt aliqui, illas volvi circa suum axem, unumque illarum hemisphærium esse opacum, alterum lucidum, aut reflectendæ luci aptissimum. Si ita est, motus illarum circa axem satis lentus est; nam stellæ primæ periodus est 11. mensium, secundæ mensium 13. & tertiæ mensium 18. Alii putant, eas non apparere, cum profundius à terra recedunt, ac rursus apparere, cum denuò ad terram accedunt.

§. II.

De Stellis Fixis.

Fixarum motus.

Fixæ præter motum diurnum, alium habent proprium ab occasu in ortum circa eclipticæ polos omnibus communem & uniformem, quo fit, ut fixæ non eandem servant semper ab æquatore & à polis mundi distantiam, quamvis eandem latitudinem seu distantiam servant respectu eclipticæ, cujus obliquitas stabilis est juxta communem Astronomorum; quanquam D. Louille existimet illam mutari & fieri sensim minorem, & quidem uno min. intra centum annos, adeoque fore, ut aliquando coincidat cum æquatore, & tunc ubique terrarum noctes erunt diebus æquales; sed hæc opinio indiget confirmatione. Ex motu stellarum proprio sequitur, magnam esse differentiam inter signa rationalia & sensibilia: Rationalia siquidem sunt partes eclipticæ vel Zodiaci, quæ in primo mobili concipiuntur stabiles, ita ut Aries sit semper pars eclipticæ duodecima, numerata ab æquatoris sectione verna versûs Boream: at verò signa sensibilia sunt ipsæ constellationes physicæ in cælo existentes; quare etsi olim signa
ratio