



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Mundus Aspectabilis Philosophice Consideratus

Falck, Joseph

Augustae Vindelicorum, 1740

Fixarum motus.

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

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, cùm profundius à terra recedunt, ac rursus apparere, cùm 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

rationalia & sensibilia ejusdem nominis convenerint, nunc tamen ob motum stellarum proprium in dies discrepant magis, ita ut constellatio Arietis jam sit in Tauro, processura ulterius ad Geminos, Cancrum &c. si mundus duret diutius.

Hinc quædam stellæ, quæ habebant declinationem Australem, nunc habent Borealem & vicissim; hinc etiam successivè oriuntur aliæ & aliæ Polares stellæ. Sic tempore Eudoxi stella Polaris erat Urfæ minoris humeri lucida, nunc ævo nostro extrema caudæ est Polo proxima, fiétque propior, donec post 350. annos attingat initium Cancri, & tunc non distabit à Polo, nisi 27. min. postea recedet, & post aliquot sæcula ei succedet Polaris alia: sique foret in cælo stella, qualem scio nullam, cujus latitudo esset præcisè tanta, quantum est complementum distantiae Polorum eclipticæ & æquatoris, seu cujus latitudo esset grad. 66½. hæc aliquando per ipsum transiret Polum, ibidemque ad tempus sine ullo sensibili motu conspiceretur: neque enim motum haberet diurnum; proprius autem fixarum motus admodum lentus est, nec statim advertitur; nam uno anno fixæ juxta Ricciolum conficiunt duntaxat 50. min. secunda; proinde hic motus non absolvetur, nisi postquam Mundus duraverit (si tamen tamdiu duret) annos 25920. & hoc tempus dicitur magnus annus Platonius, quem Cassinus definit annis 25200. quia fixis majorem motum tribuit, nempe gradum 1. intra 70. annos. Copernicani utrumque stellarum motum explicant facillimè: diurnum quidem, per diurnam telluris revolutionem; proprium verò per alium axis terræ situm, seu motum circa Polos eclipticæ, servatâ eadem ad eclipticam inclinatione, quo fit, ut dum polus in cælo axi terrestri respondens sensim mutatur, fixæ omnes locum mutasse videantur.

Quia verò motus planetarum proprius velocior est motu fixarum, fit, ut si hodie planeta cum fixa Meridianum pertranseat, cras idem planeta (nisi tunc sit retrogradus aut stationarius) recedat à stella versùs ortum, & ferius pertingat ad Meridianum. Luna quotidie omnium maximè recedit, nempe 13. circiter gradibus: Sol recedit uno ferè gradu singulis diebus; inde stellas alias & alias successivè è radiis solaribus emergentes per annum conspiciamus, aliis prope solem occultatis. Propter hunc solis à fixis recessum, stella intra unam revolutionem diurnam citius attingit Meridianum, quàm sol, 3. min. 55. sec. 54. tertiis, & hæc vocatur acceleratio fixarum supra motum solis medium, atque exinde ex observatione sæpius repetita alicujus stellæ, per meridianum transeuntis horologia oscillatoria ad motum solis medium reducimus. Ubi notandum, solem non æqualiter quotidie versùs ortum recedere, quamvis in sua orbita æqualiter moveri supponatur; & hoc duplici ex capite: 1. propter obliquitatem eclipticæ, cui in æquatore non semper respondent arcus æquales. 2. quia Sol moveretur in excentrico, adeoque nobis extra centrum positus videtur percurrere arcus inæquales. Hinc fit, dies & horas solares per annum non esse omnino æquales: inde est, quòd in Calendariis annotetur æquatio horologii, quæ indicat, quantum singulis diebus horologium ad motum medium solis exactum, verum motum solis antevertat aut consequatur; ex quo facillè veram solis horam eruimus, quam nempe Sol in Sciatherico exacto constanter exhibet, siue dies longiores sint, siue breviores.

Fixarum situs & numerus.

Quemadmodum Geographi terrarum orbem dividunt in regna & provincias varias, atque in iis majores & minores urbes annotant, sic Astronomi fir-