quet. Effectum igitur Ptolemaicum non præstat, ab observatis recedit multò magis. Tycho, quod has particulares attinet Hypotheses, in Copernici sententia, dum Lunæ vias panderet, mansit: quid in Planetis cæteris facturus esset, immaturo obitu reliquit incertum. De Solis quidem Eccentrico simplici, cum videret, illum non tolerari ab observationibus Planetarũ cæterorum, desciscere ultimis temporibus cepit; eúmq; parem cæteris Planetis concessit; quacunq; ea res explicanda esset Hypothesi.

Tychonis.

Vide Tom. I. Progymnas. appendicem.

Apparet jam, quos circulos, quos orbes introduxerit quisq; ; quos quidem successores Arabes, exq; iis Gerhardus Cremonensis, existo Purbachius, etiam materiâ vestierunt, aut inferserunt, suâ cuiq; spissitudine, ut appellant, assignatâ; puto Revolventes illos Aristotelis, & hujus in comminiscendis orbibus audaciam, imitatos esse.

Hypothesis harũ Tabb.

Restat igitur, ut de meis Hypothesibus (particularibus) harum Tabb. agam. Retineo ergò reditum Planetæ in eadem vestigia; sed nego id fieri per vectationem in aliquo perfecto circulo. Quemadmodum enim concentricitatem orbitæ veteres, æquabilitatem motus Ptolemæus; sic ego cùm utrumq; illorum, tùm verò maximè figuram motus circularem Ptolemaicam rejicio. Nam (ut ea pandam, quæ ex observationibus in planetâ Marte habitis demõstrata sunt) etsi planeta iter suum incipit ab A, pervenitque in P: non tamen transit per puncta B. G. K, sed flectit introrsum, descendens per F. H. L, vestigia Ellipseos: quod idem etiam in ascensu fit per Semicirculum alterum. Cùm igitur Ptolemæi circulus perfectus A G P locum non habeat: Copernici flexuosus multò minùs tolerabitur; ut qui è contrario planetam ab S ultra B G. K, passim emovet, motum ejus compositum præstat buccis deformem. Si quæras, an non etiam per compositionem aliquam circulorũ confici possit orbita Planetæ Elliptica? Omninò, inquam, qui hoc tentaret, fuit, dum in vivis fuit, Davides Fabricius Mathematicus Frisius; remq; quadamtenus est assecutus, apparatu usus Ptolemaico; motu scil. circelli alicuius regulari circa alienum centrum, h. e. reverâ inæquali; nec ejus simplicis, sed ex duobus compositi, qui centrũ Eccentrici C. librarent in diametro transversâ, quæ esset ipsi G C. parallela. Ego verò nihil opus esse putò ambagibus hisce ἀναστιλογήτοις, quæ crucẽ figunt ingeniis, cæcitatem imperant oculis rationis: cùm causæ naturales, quibus ex orbitâ Planetæ fiat Ellipsis, in apertum prolatæ sint, Sol, Planetam legibus vectis & stateræ; pro ratione intervalli in gyrum torquens, rotatione corporis sui circum axem, & cum eo, etiam speciei lucentis per totam orbis amplitudinem diffusæ; & dispositio magnetica in corpore planetę, cujus ceu remi contentione per totum ambitum, mutatur Planetæ & Solis intervallum. Sed sufficiat digitũ intẽdisse: reliqua petat curiosus lector ex Commentariis Martis, exq; Epitoma Astronomiæ.

Transformari possit in circulos.

Cur contẽpta circulorum multiplicatio.

Sic igitur ego rejeci circulos & orbes à conformatione naturali Orbitæ planetariæ; ut tamẽ ad eam describendam in tabulâ, adq; moderandum calculum, adhibeam perfectum circulum Eccentricum A B G K P, in cujus circumferentiâ planeta nunquã inveniatur, præterquàm in A pũcto Aphelio, i. e. ab S Sole remotissimo, ejusq; opposito P Perihelio. Sic rejicio Epicyclũ æquipollentem Eccentrico; ut tamen ei æqualẽ circulum Q D M N S ex centro Eccẽtrici C describam; in cujus diametro à perpendicularibus divisâ, expendam augmẽta diminutionesq; intervalli Planetæ & Solis. Quin etiam Q punctum æquatorium Ptolemaicum rejicio, non tantùm ideò, quia nihil opus est intensione & remissione motus integrorum circulorum vel solidorũ orbium; sed etiam propterea, quia punctum Q sic immobile retentum, ut est apud Ptolemæũ, non ex totò præstat angulos A S F observationibus consentaneos. Rejicio, inquã, angulos circa Q, quos Ptolemæus amplectitur; sed substituo areas triangulorũ C F S, seu earum vicarias C B S, quæ vim intervallorum S F sunt complexæ in dictorũ angulorũ conformatione: substituo & lineas ex Q & S, quibus vera & genuina planetæ orbita Elliptica (quippè veris cujusq; tẽporis intervallis) describi potest. Quæ verò partes Tabularum Æquationũ ex his circulis vicariis, eorumq; lineis, angulis, areis, deriventur, jam portò dicam.

Quid Anomalia media?

Vid. Ep. Ast. f. 784.

Quuntenus rejecti vel retenti circuli.

Cujusq; Planetæ Tabula æquationum sex explicatur columnis; quarum binæ in sex Planetis, singulas occupant papyri facies; in Lunâ ternæ. Columnæ subdividuntur in cólumellas ternas, & unum intercolumnium inter duas sinistimas insertum: in prima harum insunt arcus A B, A G, A K, cum areis triangulorũ C B S; quæ sunt binæ partes arearum A B S, vim complexarũ intervallorum arcus A F & Solis S. Trajecto intercol. sequitur columella secunda, in quâ sunt anguli A S F, &c. respondentes arcubus A B, &c. In tertiis deniq; ad dextram condita sunt intervalla S F &c. ad eosdem arcus pertinentia. Modi has res computandi, jam initio sunt explicati: exempla petantur ex Epitoma Astronomiæ.

Descriptio Tabularum Æquationum.

Tab. f. 44. 50 56. 62. 68. 74 Tab. f. 80. 81

Præcepto 36. Fol. ejus 682 686. 690.

De vocabulis, quibus partes Tabularum indigetantur.

Notabit igitur Astronomiæ studiosus, in Tabulis hisce, tria nuncupari genera Anomaliarum, *Mediam. Eccẽtri*, & *Coæquatam*. Ex iis, quæ *Mediæ Anomaliæ* dicuntur, eæ non sunt quantitate mediæ, sed habent hoc nomen ex Astronomiâ veteri, ubi *Medium* sonat idẽ, quòd Æquabile; quippè etiam hîc in hac nostrâ formâ, per æquales partes temporis, semper æquales etiam partes Anomaliæ Medię collectæ intelliguntur. At ratione quantitatis, quando comparãtur tres Anomaliæ sibi invicem respondentes in eâdem lineâ transversâ: tunc ea, quæ *Eccentri Anomalia* dicitur, semper obtinet medium inter eam, quæ *Media*, & eam, quæ *Coæquata* dicitur. Nos igitur, dimissâ quantitate. Mediæ Anomaliæ voce utimur ex more Astronomiæ veteris, pro *Motu Anomaliæ medio*, id est, æquabili.

Quid coæquata?

Vt Ep. f. 688.

Sic etiam vox *Coæquata*, non est idem, quod *Æquabilis reddita*, sed è contrario, sonat idem, quod Æquatione affectum, eaque affectione ex æquabili, in æquabile, hoc est, excedens vel deficiens redditum, Græci ἠκριβωμένον, Accuratam, appellant. In columellæ igitur sinistimæ cellis, numerus superior graduum integrorum est illa, de quâ loquimur, Anomalia Eccentri: inferior & scrupulosus, charactere minuto,

Quid Anomal. Eccentri?

Ende

Anfang

© Stadtbibliothek Ulm, 2018. Signatur: MNV 596;