057
055
061
051
066
046
106
006
156



erat occupatus, causam unam æquationis temporis, necessitate demonstrationum introductam ab antecessoribus, rursum valere jussit, in motibus Lunæ supputandis: perinde quasi causa hæc astronomica ab illâ physicâ intensione & remissione motuum exactè pensaretur: id quo dictus Longimontanus in sua Astronomiâ Danicâ, Theoreticorum I, citra exceptionem sequitur.

*Astr. Danica Theor. I. fol. 42.*

*Occasio reperta Æquationis dierũ Physicæ. Imò ut Longim. ignorata.*

Cùm autem in Progymnasmatum Tomo primo (in paginis scilicet lunaribus posteriùs insertis) res quidem ipsa proposita esset, diversa in Lunæ, quàm in Solis motibus, æquatio temporis: causa verò nec esset explicata, & tecta insuper ipsâ illâ diversitate: [quippe si causa physica est, & in ipso primo mobili; æqualiter illam tàm in Sole quàm in Lunâ observari oportebat] ex eo factum est, ut Astronomi passim de violatâ demonstrationum certissimarum existimatione querelas sererent, adque meum hic judicium provocarent. Illis igitur ut gratificarer, ausus sum id, quod dudum hoc super negocio meditatus eram, in Epitomes Astronomiæ libro III. & libro VI. & in prolegomenis Ephemeridum publicè proponere, quidque mihi de causis rei videretur, indicare. Et in re quidem ipsâ successisse videbatur; in quantitate verò non leviter hæsitabam; quippe cum pro centum & octogesimâ Periodi, id est, pro diebus 2 ferè, qui, ut causa rei pateret, Solis auxilianti virtuti erant transcribendi, offerrentur mihi potius dies $5\frac{1}{4}$. appendices scilicet ad dies Anni 360, numero figurato & archetypico. Hinc adeò æquatio ista physica excrevit mihi ad 21′. 40″ unius horæ, non pensans tantùm id, quod Tycho abjecerat de astronomicâ & demonstrativâ temporis æquatione, sed insuper etiam plus illo postulans in contrarium.

*Epit. f. 283. & fol. 721. Fol. eorum 10. Num. 30*

*Origo æq. T. physicæ.*

Etsi fateor ingenuè modulum hunc dierum $5\frac{1}{4}$ etiam alibi, ubi Variationem ex eo deduxi, peccasse mihi excessu partis circiter quartæ. Sic igitur pugnat verisimilitudo pro causâ à me subjectâ, ut simul quantitatem relinquat in dubio. Fortè posterior dies consensum ejus cum quantitate Tychonica tandem deteget, id quod non semel hactenus mihi contigit: & Longimontanus faustum supra prætulit augurium.

*Nulla diurũ æquatio consentit experientiæ.*

VERUNTAMEN cùm, quo plures ex eo tempore Eclipses Solis & Lunæ examino, hoc magis rem dubiam deprehẽdam, quænam ex tribus, æquandi temporis ratio sequẽda sit, astronomica veterum, Tychonis empirica, an mea physica & causalis, cùm nulla harum sit, quæ non ab aliquibus Eclipsibus confirmetur, à cæteris redarguatur, minimùm tamen Tychonica: cùm indies magis atque magis se se proferat in lucem motuum Solis, Lunæ & Primi mobilis, circa minima nonnulla scrupula, multiplex & inpervestigabilis varietas; quæ certissimam fidem facit, causas motuum esse physicas (ut incipiam suspectare concursus varios corporum Planetariorum in unum locum:) consilium ex reipsâ nascitur mihi, ut revertamur ad causas æquandi temporis merè astronomicas & certas, ut sicut in doctrinâ deliquiorum Solis & Lunæ, doceo computare quantitates & apparitiones Eclipsium illas, quæ conformantur à causis merè astronomicis, secernoque physicas & opticas specierum ampliationes, seu veras, per aëris terrestris lunarisve involucra, ætherisque circa corpus Solis splendores; sive deceptorias, per ea quæ visibus humanis, ratione instrumenti sensorii accidunt: sic etiam in æquando tempore, doceamus legibus merè astronomicis, tale conformare tempus apparens, ut eo, tanquàm regulari, posteà ad apparitiones quotidianas applicato & comparato, certum constituere possimus, quidnam insuper extra ordinem astronomicum, quovis tempore effecerint causæ physicæ. Nam si quid in his deprehensum est longâ observatione, quod ad regulam sese certam & perpetuam, aut saltem per potiora exempla, propiùs accommodat, de eo in fine præceptionum astronomicarum rectiùs docebitur calculator.

*Quia primi motus non planè æquabilis. Forte ob coitus Planetarum. Amplectenda tamen ratio æquãdi demõstrativa.*

Libertas tamen hæc relinquenda fuit Astronomis, ut quia in Tychonis fundo ædifico, vel igitur Tychonicâ solitariâ possint uti (quod facit supradictus Christ: Sev. Longimontanus) vel astronomicâ & demonstrativâ veterum, ex duobus elementis constante, quorum posterius Tychonica omittit: vel denique Tychonicâ ad modum causæ physicæ per me redactâ: prout cuiq; commodum videbitur. Quâ ratione necessariò duæ Tabellæ sunt effectæ Temporis æquationum; prima quidem & Tychonicum modum solitaria repræsentans, accomodatum signis Zodiaci, & astronomico serviens pro elemento: secunda geminatis columellis, sinistris quidem, quæ majusculos characteres habent, æquationem absolvens ex sententiâ veterum; dextris verò, minusculos characteres habentibus, ex speculatione mea propriâ, & delens illud veterum elementum, & Tychonicam empiricam in physicam transformans, utroque modo ad Anomaliam Solis accommodato.

*Cur æquandi dies modã tres proponantur?*

Igitur tempus æquaturus ex sententiâ Tychonis Brahe, cum vero loco Solis in Zodiaco ingrediatur Tabellam Tychonicam dictam, quæsito signo Solis in fronte, gradu in margine sinistro, vel illo in calce, hoc in dextro margine, & exhibebit area communis, Tempora & Scrupula æquationis dierum. Si ergò tempus apparens convertendum est in æquale, hæc æquatio redacta in Minuta horaria, ab alterutro quidem punctorum æquinoctialium ad solstitia pergente Sole, subtrahatur à tempore apparenti; à solstitiis verò ad Æquinoctialia Sole transeunte, addatur, quod & tituli indicant. Si verò tempus æquale convertendum est in apparens; contrarium titulis erit faciendum, addendum scilicet tempori æquali, Sole versante in quadrantibus ab Æquinoctiali puncto inceptis, subtrahendum in reliquis, qui à solstitiorum alterutro deducuntur; ita fiet tempus apparens. Hoc præceptum generale est.

*Primus seu Tychonicus Modus.* PRÆCEPTUM 49. *Tab. f. 32.*

At in specie, si non aliam ob rem quæratur de tempore apparenti; quàm ut per id habeatur Gradus oriens, ejusque angulus cum Horizonte constitutus, propter Parallaxes in Lunâ discernendas; tunc pro illo quidẽ oriente puncto determinando, non erit opus conver-

*Observatio specialis.*

Ende

Anfang

© Stadtbibliothek Ulm, 2018. Signatur: MNV 596;