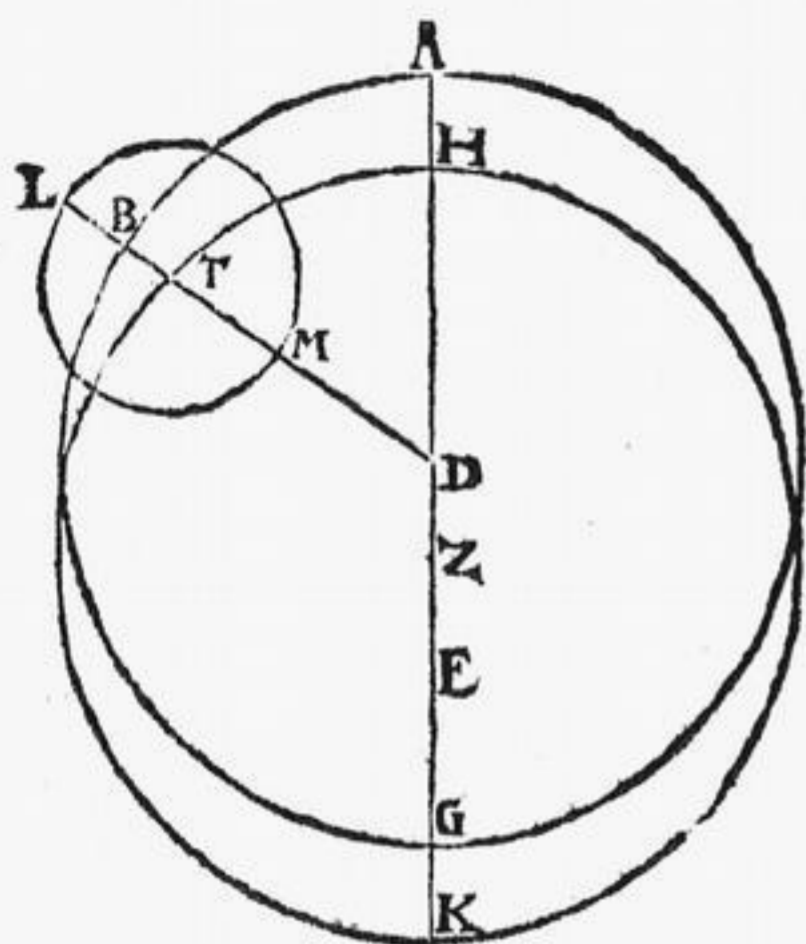


LIBER

PROPOSITIO VI.

Trium superiorum & Veneris diuersis motibus occasiones commodas adaptare.



¶ Tribus quidem superioribus, & Veneri quantum ad motus longitudinis una seruet habitudo, quam in figura sic accipe. Sit circulus eccentricus a, b, g. super centro d. cuius diameter per centrum orbis signorum transiens sit a, d, g. in qua centrum orbis signorum sit e. iunctus. Er t itaq; punctus a. longitudo eius longior, & punctus g. longitudo propior, secundaq; linea d. e. in puncto z. sup eo secundum quantitatem a, d. describendo circulum h, t, k. æqualem circulo a, d, g. & super centro t. orbis reuolutionis circulum describo, qui sit circulus l, m. protracta linea l, t, m, d. Imaginemur autem superficies horum circulorum omnium in superficie orbis signorum esse, propter facilitatem sequentium. Primum itaq; estimandum est, quod linea e, a. per longitudinem longiorem, & propiorem eccentrici transiens moueatur ad motum orbis stellarum fixarum deferendo secum duo puncta z. & d. Deinde quod superficies orbis eccentrici h, t, k. qui defert orbem reuolutionum l, m. moueatur semper secundum successionem signorum super centro suo z. non tamen regulariter super eodẽ. sed super puncto d. Post quod epicyclus super centro suo moueatur deferendo corpus planetæ, in superiori quidem medietate ad successionem signorum, in inferiori autem e contra. Huius tamen motus regularitas ad punctum in summitate epicycli respectum habeat. Qui quidem punctus in linea per punctum n d. & centrum epicycli transeunte existit. Hoc itaq; pacto ei que per sensum comperta est diuersitati similis uidebitur euenire.

PROPOSITIO VII.

Ad habitudines diuersorum motuum Mercurij congrue speculari.

¶ Describam primo circulum a, b, g. super cuius centro d. motus Mercurij in longitudine regularis statuitur. Transeatq; linea recta per centrum d. & orbis signorum, & centrum e. quæ sit a, d, e, g. eritq; a. longitudo longior huius eccentrici, cuius nomen est equantis g. uero propior. Deinde ex d, a. accipio d, z. æqualem d, e. super centro z. secundum quantitatem z, d. fiat circulus paruus, qui sit d, h. æstimandum itaq; erit, quod centrum circuli eccentrici deferentis epicyclum, moueatur contra successionem signorum describendo circumferentiam huius parui circuli. ¶ Sit nunc igitur centrum eccentrici deferentis in h. puncto, super quo fiat circulus t, k. eccentricus deferens æqualem circulo a, g. eccentrico equanti. Ductaq; linea z, h, t. angulo a, z, t. fiat æqualis a, d, k. super k. describam epicyclum l, m. iam iterum, ut in ceteris, putemus lineam e, a. moueri ad motum stellarum fixarum, deferendo secum duo puncta d. & z. punctaq; a. & g. scilicet longitudinem longiorem, & propiorem equantis. Punctum uero h. centrum deferentis epicycli una cum linea z, h, t. imaginemur moueri contra signorum successionem regulariter super centro z. in anno Solaris unam faciendo reuolutionem. Similiter eccentricum t, k. est memmus moueri super centro suo h. deferendo centrum epicycli k. una cum linea d, k, l. ad successionem signorum in anno itidem solari reuolutionem unam faciendo. Fietq; motus centri epicycli regularis super centro d. Ideoq; circulo a, g. cuius d. est centrum, nomen equantis inditum est. Hinc manifestum erit, qd linea d, k, l. habens in se centrum epicycli, bis in anno solari obuiet lineæ z, h, t. habenti in se centrum eccentrici deferentis, una quidem uice super linea d, a. alia super d, g. qd semper dum centrum epicycli sit in auge eccentrici, centrum deferentis in auge parui circuli d, h. consistet.

Epicyclum

