

P R Æ F A T I O.

genii affulgebat. Omnes ex antiquis & recentibus observationibus inter se collatis medios motus planetarum deducunt; parum quidem illi inter se & à vero dissentiunt propter nimiam temporum distantiam, sed æquationem centri, ut vocant, ex paucis observationibus, iisque non admodum certis circa Perigeum & Apogeeum, atque in oppositione planetarum cum sole habitis fabricati sunt, dum suis hypothesebus potius quàm observationibus plerumque male inter se cohærentibus confidentes, veterum constitutis religiosius adhæserunt.

Primi enim Astronomi cum motus proprios planetarum ab occasu in ortum fieri deprehendissent illos in peripheria circuli quæ omnium figurarum est perfectissima, moveri pro certo habuerunt; & centrum hujus circuli in centro terræ statuerunt. At ubi planetas in suis circulis circa terræ centrum motu non æquabili deferri animadvertissent, varias excogitarunt hypotheses, quibus posito motu planetarum in suis circulis æquabili, alii per circulos excentricos & æquantes, alii per epicyclos apparentias explicarent.

Primus omnium Keplerus rejectis circulis & epicyclis novam hypothesis formam commentus est, variisq; rationibus physicis semitam aut orbitam, ut illi placuit, singulorum planetarum lineam esse ellipticam ostendere conatus est.

Plerique recentiorum hypothesein Kepleri secuti sunt, ut pote simplicissimam, ita tamen ut excentricitatem aliquantulum augerent aut minuerent, variasque rationes ex ellipticæ lineæ proprietatibus deductas ad calculos æquationis centri adhiberent.

D. Cassinus cui ingenio, labore, industriâ & accuratatione Astronomia & Geometria non facilè invenient parem, novam orbitam excogitavit, quæ motuum varietates à se deprehensas explicaret. Sed quamvis ista linea sit ex numero Geometricarum & ab elliptica parum diversa, in ea tamen longe difficilior est calculus quàm in ellipsi, cum ex duobus punctis, quæ sunt illi tanquam fo-

