



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Mundus Aspectabilis Philosophice Consideratus

Falck, Joseph

Augustae Vindelicorum, 1740

De Sole.

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

De Sole.

Solis distantiam & magnitudinem, qui certò definiunt, fucum faciunt hominibus; tanta enim est ejus distantia, ut minimus error in observatione calculum variet plurimum: si tamen Astronomorum Parisiensium observationibus credimus, distantia Solis media 22000. semi-diametros terræ minimùm continet, ex qua Solis distantia & ejus diametro apparente concludi potest, diametrum solis continere saltem 100. diametros terræ, atque adeò globum solarem esse decies centies millies majorem tota terra, nempe integro millione; cui opinioni cum aliis hoc tempore Astronomis assentior lubenter, non tantùm propter observationes à viris peritissimis summa accuratatione institutas, sed etiam ex ratione Physica, petita nempe ex immenso ejus calore, vi & lumine, quod quaquaversum in infinitam propemodum distantiam diffundit.

Triplicem in Sole motum advertimus. Primus est vertiginis, quo Sol circa proprium axem gradibus $7\frac{1}{2}$. supra eclipticam inclinatum nobis intra dies $27\frac{1}{2}$. moveri videtur, uti colligitur ex maculis solaribus. 2. est motus communis, quo Sol circa mundi axem cum reliquis sideribus ab ortu in occasum à cælo quasi rapitur, & tali revolutione diurna 24. horarum diem efficit. 3. est motus proprius, quo Sol, dum totum cælum ab ortu in occasum volvitur, interea unum ferè gradum in ecliptica percurrit ab occasu in ortum secundùm signorum consequentiam, ab Ariete in Taurum, Geminos &c. qui motus à principio Arietis numeratus, dicitur motus in longitudinem, & hoc motu annum efficit. Propter hunc motum sol quotidie alium circulum diurnum conficit, nunc in parte Boreali, nunc Australi, nunc unì, nunc alteri polo propiorem, ita tamen ut omnes hi circuli diurni tropicis concludantur, in quibus sol maximam obtinet declinationem, seu distantiam ab æquatore grad. $23\frac{1}{2}$. Atque ex hoc solis motu proprio oritur per annum tempestatum vicissitudo, dierum inæqualitas, &c.

Jam verò si sol quotidie unum præcisè gradum in Ecliptica conficeret, annus etiam præcisè absolveretur 360. diebus: quia verò sol uno die non conficit gradum integrum, sed tantùm 59. min. 8. secunda, accidit, ut annus constet diebus 365. & ferè 6. horis, nempe horis 5. & 49. min. Hinc colliges, cur singulis 4. annis unus dicatur bissextilis, qualis erat annus 1736. qui habuit dies 366. cum anni communes tantùm habeant dies 365. Id nempe fit, quia residuæ 6. horæ, quas sol singulis annis requirit, ut cursum in ecliptica absolvat, post 4. annos faciunt diem, qui calendario inferi debet, ut annus secundùm solis motum restituatur. Quia tamen hæ 6. horæ non sunt integræ, talis dies intercalaris omittitur in fine trium successivè sæculorum, & tantùm ponitur quarto quoque sæculo. Sic annus 1600. fuit bissextilis, non tamen annus 1700. nec bissextilis erit annus 1800. nec annus 1900. erit autem bissextilis annus 2000.

Notandum præterea, solem moveri quidem in plano eclipticæ, sed in elliptici aut circulo, cujus centrum est extra tellurem, & quidem nostris temporibus in parte Boreali: inde fit, ut sol sit apogæus, hoc est, à terra longè remotior circa solstitium æstivum, quàm circa hybernium. Apogæum solis hac ætate est in signo Cancrì, & illius motus admodum lentus est, cum intra annum non conficiat, nisi 1. min. & 2. sec. Quare cum centrum & major pars orbitæ Solaris nunc jaceat in hemisphærio nostro Boreali, plures numeramus dies ab æquinoctio verno usque ad autumnale, quàm ab autumnali ad æquinoctium vernum.

De