

## **Terms and Conditions**

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

### Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

### Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

Telephone: +43(732) 7720-53100

rest fieri, si tractabiles sunt Numeri & articulati, vel per Logarithmos. Hoc igitur verum Intervallum jam loco Solis applicetur, prout prius factum erat applicatum, & constitutus erit locus Lunæ verus.

*Ut in Exemplo p. 134.* Sit inventus locus Solis verus  $23^{\circ}.50'.28''$  II. locus Lunæ fictus ex subsidiariis  $22^{\circ}.54'.28''$  II, cum distantia  $\gg$  ab Apogeo D. 12. H.  $1^{\circ}.14'$ . quæ ex Tabulâ suâ, dat fictum Horarium  $35'.42''$  ex Parallaxicâ verum  $37'.58''$ , & est ficta distantia  $\gg$  à  $\odot$   $56'$ , prodit ergo vera  $59'.32''$ , quam aufer à loco  $\odot$ , fiet verus locus  $\gg$   $22^{\circ}.50'.56''$  II.

**DIRECTORIUM, QUOMO-  
DO EX PRÆMISSIS COM-  
putanda sint Eclipses  
Lunæ.**

PRÆCE-  
PTUM 157.

**P**OST QUAM constiterit de aliquo Plenilunio, quod id sit Eclipticum futurum, computatis sc. locis  $\odot$  &  $\Omega$  ad meridiem proximum: postquam etiam constituta hora ipsa Copulæ, & locus Solis ad horam illam; jam per dist.  $\odot$  &  $\Omega$  reducatur locus  $\odot$  ad Orbitam  $\gg$ ; quem appellavimus locum Requisiteum, scil. ut eum Luna occuper ad maximum defectum præstandum. Hunc locum Requisiteum compara cum ficto loco  $\gg$ , invento sive ad meridiem, seu quod melius, ad horam Copulæ; differentiam, quæ invenietur, si majuscula, per diurnum; si parva, per Horarium, Lunæ à Sole, fictum partire, ut prodeat Intervallum; quod ad tempus inventi loci, seu meridianum id fuerit, seu Copulæ vicinior, adjiciatur, aut ab eo auferatur; prout Luna locum Requisiteum vel præcesserit vel secuta fuerit: ita habebitur tempus æquale & defectus maximi, & verum totius Eclipsationis medium.

**T**unc cum intervallo  $\odot$  &  $\Omega$  correcto, arcus inter centra excerpatur: cum tempore verò ab Apogeo cuiusq; sideris, si per subsidiarias computasti, aut si per ordinarias, cum Anomaliâ coæquata, excerpe Parallaxes, Semidiametros, & Horarios veros utriusque in Copulis: ex quibus forma Semidiametrum umbræ; & ex hac cum Semidiametro  $\gg$  conjuncta, & arcu intercentra, computa Scrupula defectus, & converte in digitos. Quæ scrupula si fuerint pauciora scrupulis diametri Lunæ integræ, partialis defectus erit, si æqualia, totalis sine morâ; sin plura, totalis cum morâ. Computa & scrupula Durationis & Moræ dimidiæ, eaque in tempora converte. Temporibus his ablatis à momento defectus maximi, iisdemque, sine mutatione, etiam detractis, apparebunt initia & defectus & moræ in tenebris (si totalis) eorundemque fines; & utriusque initii differentia, tempus Incidentiæ dicta, idemque & tempus Emerisionis; quia sunt ad omne: hic sensus subtilitatem æqualia. Hæc omnia in Meridiano Uraniburgico, tempore æquali.

Potest etiam, minimo cum damno, negligi indagatio Copulæ, sed ipse locus Solis meridianus statim reduci ad Orbitam, & per sic reductum indagari momentum Obscurationis maximæ. Tunc correcto loco Solis, repetetur Reductio ad Orbitam, & emendabitur tempus obscurationis maximæ, si opus erit,

**EXEMPLUM PLENUM ET HUIUS  
ET ALIQUOT ANTECEDENTIUM  
Præceptorum ad præsens concurrerentium; Eclipsis quidem  
partialis.**

Indagandum & computandum esto Plenilunium Eclipticum anno 4, ante hodiernam Christi aram currente; quia Iosephus Historicus excessum Herodis signavit tali Plenilunio proximè ante Pascha. Primum queram hoc Plenilunium, quo cuius Mensis die contigerit. Aufero ergo 4 ab 1769. *Pro præc. 137*  
Epocha proxima ante Christum, in Tabulâ Obviationum  $\odot$  &  $\Omega$ : à residuo 1765, aufero 1748, inventos in Tabulâ Obviationum lineâ quinta, restant Anni 17: dies verò 8, ad dextram huius quintæ lineæ stantes, addo ad diem inventum in concursu columella numeri 1748, & marginis numeri 17, sc. ad 27 Febr. sit dies  $\odot$  &  $\Omega$ , 7 Martij. Deinde ad latus Typi Aurei Numeri, inter Capita Periodorum, anno quarto ante Christum, proximè majorem invenio 104, unde ablatis hic completis 3, restant 101, & ab his ablati omnes Cycli 19, relinquunt VI Aureum, qui signat diem Obviationi proximum, in Typo Aurei 26 Febr. pro Novilunio; *pro præc. 138*  
13 Martij pro Plenilunio: computatis ergo locis Luminarium &  $\Omega$ , ad Meridiem 13 Martij ex subsidiariis: invenietur  $\odot$  21. 39. 28 H, diurnus 58'. 42'', Horarius 2'. 27'', Semidiameter 15'. 12'', Fictus  $\gg$  26. 8. 20 M,  $\Omega$  17°. 0'. 9'' H, Tempus ab Apogeo D. 4. H. 1°. 15'. 58'', Fictus Horarius 31'. 12''.

Cum igr in mer. 13 Mart. sit  $\odot$  in 21. 39. 28 H, &  $\gg$  in 26. 8. 20 M.

Superans Solem per 4. 28. 52: ergo vera Copula fuit nocte antecedente. Queritur an ea fuerit Ecliptia? Ergo cum sit terminus Lunarium Eclipsium minimus  $10^{\circ}.40'$ : hoc verò termino sit minus, Residuum inter  $\Omega$   $12^{\circ}.24'.37''$  H & Solem in meridio  $21^{\circ}.39'.28''$  H, distant enim tantum per  $9^{\circ}.14'.51''$ , omnino fuit Copula Ecliptica. Computetur ejus distantia à meridia, per diurnum fictum, desinentem in D. 4. H. 1, tanto enim tempore Luna inventa est ab Apogeo descendere: & in hoc tempore desinere debet diurnus, quo indigemus, quia Copula cadit ante meridiem loci Lunæ computati.

Ergo ad D. 4. H. 1. est motus — 1. 19. 24. 21 *pro præc. 144*

Et ad D. 3. H. 1. est motus — 1. 7. 0. 43

Ergo fictus diurnus — 12. 23. 28

Auferatur Solis diurnus — — 58. 42

Restat fictus  $\gg$  à  $\odot$  — 11. 24. 46

Diurnus  $\gg$  11. 24. 46. L. Log. — 74407

Et est Intervallum 4. 28. 52. L. Log. — 167760

Ergo Hora  $9^{\circ}.26'.6''$ . dantur à Log. resid. 93353 Sic momentum Copulæ ostenditur horis  $14^{\circ}.33'.54''$  *pro præc. 155* post meridiem antecedentem Uraniburgi.

Sed Horarius Solis verus 2'. 26'' ductus in  $9^{\circ}.26'.6''$  facit scrupula 23'. 5'', quibus ablatis à  $21^{\circ}.39'.28''$  H, manet Soli locus Eclipsos  $21^{\circ}.16'.23''$  H.

Et quia  $\Omega$  jam in  $12^{\circ}.26''$  H, distantia ergo est  $8^{\circ}.50'.23''$ , quæ dat inter centra  $49'.3''$ , Reductionem 2'. 8'', quæ hic est à loco Solis subtrahenda.