

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

ut sit $18^{\circ}.37''$, quæ fortietur titulum Borealis, contrariū sc. ejus, quem habuit Prosth. ad an. 1600. Ita scimus, circa hunc stellæ locū, Eclipticam Hipp. tempore fuisse inter fixas Borealiorem quàm hodie, & id (secundum hanc quidem obliquitatis formam, & secundum hunc Poli motum) quantitate $18^{\circ}.37''$. Et quia composita Prosth. est Borea, latitudo stellæ proposita ad annum 1600 etiam Borea: subtrahatur igitur illa ab hac, restabit latitudo stellæ ad tempus Hipparchi $9^{\circ}.43'.23''$ Borea, paulo diversa, quàm per librationem poli.

In secunda forma, ut brevis sim; per circuitum poli, sit hæc lat. Hipparcho $9^{\circ}.8'$, in III $9^{\circ}.4'$, in IV $9^{\circ}.34'$, in V $9^{\circ}.39'$. Ita forma II. III fidem decoquunt; si qua modo fides observationibus veteribus latitudinum.

PRÆCEPTUM 195. *Stella fixa, cujus est data longitudo & latitudo ad annum 1600, inquirere Declinationem & Ascensionem Rectam ad quodcunq; tempus.*

PRÆCEPTUM 196. *PRIMUM* constituatur stellæ datæ longitudo ad tempus propositum, secundum unam ex formis quinq; Obliquitatis, quæ etiam adhibita fuit in loco Solis absolvendo. Deinde, cum hac longitudo, & cum latitudine non aliâ, quàm quæ est anni 1600, perinde ac si esset illa perpetuò invariabilis, quære Declinat. & Asc. rectam. Ita conficietur Decl. & Asc. recta, competens etiam tempori proposito.

Et si enim mutantur fortasse latitudines fixarum ab Ecliptica, id tamen fit non motu reali Fixarum, sed Eclipticæ ipsius discessione à Fixis & Equatore: ubi Fixæ & Equator, respectu quidē hujus mutationis, inter sese non connivent: itaq; Tabula Asc. Rect. & Declin. etsi constructa est ad Obliquitatem Ecl. nostri temporis, utilis tamen est ad omnia tempora pro Fixis stellis.

PRÆCEPTUM 196. *De locis Planetarum emendandis, quæ Ptolemæus observavit, ut cum calculo harum Tabularum, conferri dextrè possint; & vicissim.*

CUM Ptolemæus id punctum fixarum habeat pro principio V, quod Sol inscendit postridie ejus diei, quo nos ex his tabulis ad illius tempora computamus verum æquinoctium; omnia ergo Planetarum loca diminuit gradu circiter uno & 3 scrupulis. Tantum igitur vel detrahe computationi harum Tabb. vel adde locis ab illo per fixas observatis: ut hodiernas obs. cum Ptolemaicis in eandem demonstrationem componere ritè possis. Non est autem, ut metuat calculator, vitium hoc unius gradus redundaturum in Eclipses, aut alios Planetarum motus. Est enim peccatum tantummodò numerationis à posteriori puncto Zodiaci inceptæ: motuum tenor manet, per hoc quidem peccatum, planè idem.

Et dictum est alibi: potuisse exerceri Astronomiam Secundorum mobilium, etsi planè ignorassemus punctum æquinoctii.

Epir. Astr. Lib. VII. fol. 923.

De Refractionibus radiorum sideralium in aère.

Catalogo Fixarum subjunxi Tabellam Refractionum triplicem, ex Tychoonis Progymnasmatibus, quia idem & Gruenpergerus fecit in suâ Fixarum editione. Etsi usus Tabellæ non præcipuè refertur ad calculum harum Tabularum: ut quæ non profitentur id, quod sidera patiuntur in aère inconstanti; sed unicus est, in applicandis ad calculum observationibus. Nam si est observata sideris altitudo refractè; per altitudinem quæstram in margine, excerpere refractionem, ex quo filo placuerit, eamque aufer ab altitudine observata, ut fiat vera (sicut auferres parallaxin ab alt. computatâ, ut fiat appars) & si jam est computata longitudo & latitudo sideris, observati in refractione: cum altitudine excerpta Refractio, per angulum verticalis & Eclipticæ diducenda est in longum & latum, & quodq; ad suum congenerem sic applicandum, ut id refractione liberetur, ea via, qua applicatur parallaxis, ut ex vero loco fiat visibilis. Sed cave præsumas, processum, qui Horizontalem parallaxin adhibet, etiam in Refractione experiri. Non est enim eadem utrobique; Horizontalium proportio ad cæteras.

Multa de hac Tabella monere commodè possem, nisi modus operis obstat. Hæc pauca non fuerunt omittenda. In Solis & Lunæ Refractionibus, usq; ad alt. 45 gr. continuandis, Tycho dedit aliquid disputationibus super ea re, cum Landgravio ejusq; Mathematico: non enim cõsequitur observatio tam subtilia. Diversas autem quod vides, in \odot Fixis refractiones, diversam incrementorum seriem: ex eo fidem Tychoonis perspicias; qui processum eundem distinctis temporibus, & in distinctis mobilibus, excerpens est observando diducendoque, non respectans ad prioris processus effectum: si fortè (quod frustra tamen suspicatus est) altitudo siderum à centro terræ varia, causam pareret varietatis. Ego Refractiones Solis idem majores factas puto, quia in iis computandis Tycho adhibuerit parallaxin \odot nimiam, quæ nimio ipsum depressit eoque; Refractio, cum etiam id nimium tollere insuper putaretur, censita fuit major verâ. In Lunâ excusationem ab aère ipso peto, ut & in Sole. Nam & Lunâ plenâ & de die, ob lumen Solis præsens, aër dilatatur; at Fixæ, ut plurimum in interluniis, & profunda nocte, & cælo serenissimo observantur. Prætereà sat fidam esse Tabulam pro locis, si non omnibus, saltem pluribus (& aère quieto, non imminentibus tempestatibus)

ex eo perspicias, quod in Bohemiâ penè eadem observata, quæ in Daniâ.

PRÆCEPTUM 197.

Qui præc. 133 est elem. primum.

Per præc. 133