

Franckesche Stiftungen zu Halle

Johann Peterson Stengels/ Sueci, Gnomonica Universalis, Oder Außführliche Beschreibung Der Sonnen-Uhren/ Worinnen Allerhand Arthen derselben in ...

Stengel, Johann Peterson

Ulm, 1706

VD18 12509035

Das II. Capitel. Von Aufreissung der Mittägigen Sonnen-Uhren, welche die Inclination grösser haben, als die Polus-Höhe 48. Grad, 20. Min.

Nutzungsbedingungen

Die Digitalisate des Francke-Portals sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen für wissenschaftliche und private Zwecke heruntergeladen und ausgedruckt werden. Vorhandene Herkunftsbezeichnungen dürfen dabei nicht entfernt werden.

Eine kommerzielle oder institutionelle Nutzung oder Veröffentlichung dieser Inhalte ist ohne vorheriges schriftliches Einverständnis des Studienzentrums August Hermann Francke der Franckeschen Stiftungen nicht gestattet, das ggf. auf weitere Institutionen als Rechteinhaber verweist. Für die Veröffentlichung der Digitalisate können gemäß der Gebührenordnung der Franckeschen Stiftungen Entgelte erhoben werden.

Zur Erteilung einer Veröffentlichungsgenehmigung wenden Sie sich bitte an die Leiterin des Studienzentrums, Frau Dr. Britta Klosterberg, Franckeplatz 1, Haus 22-24, 06110 Halle (studienzentrum@francke-halle.de)

Terms of use

All digital documents of the Francke-Portal are protected by copyright. They may be downloaded and printed only for non-commercial educational, research and private purposes. Attached provenance marks may not be removed.

Commercial or institutional use or publication of these digital documents in printed or digital form is not allowed without obtaining prior written permission by the Study Center August Hermann Francke of the Francke Foundations which can refer to other institutions as right holders. If digital documents are published, the Study Center is entitled to charge a fee in accordance with the scale of charges of the Francke Foundations.

For reproduction requests and permissions, please contact the head of the Study Center, Frau Dr. Britta Klosterberg, Franckeplatz 1, Haus 22-24, 06110 Halle (studienzentrum@francke-halle.de)

[urn:nbn:de:gbv:ha33-1-197400](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:gbv:ha33-1-197400)

tragen/ so man deren Centrum E in den Punct E der Uhr heftet / und also fortfähret wie in der Vertical gemeldet ist.

Das II. Capitel.

Von Aufreissung der Mittägigen Sonnen-Uhren/ welche die Inclination grösser haben/ als die Polus-Höhe 48. Grad/ 20. Min.

I. Vortrag/
Fundament einer Mittägigen 70. Grad inclinirenden Uhr.

Fig. XCVI.

Die Aufreissung einer Vertical und dieser/ ist ein Ding/ daß die Polus-Höhe dieses Plani, welche ist 68. Grad/ 20. Min. wird auf den Bogen GK, auß A in G, und das Complement auß A in H gezeilet/ an welche Puncten blinde Linien auß F gezogen werden/ so die 12te Stund-Lini CN schneiden in C und I, ist also der Punct C das Centrum der Uhr/ und durch I wird die Equinoctial-Lini/ parallel der Lini AB gezogen.

Die Horizont-Lini wird in dieser eben wie in der vorigen 20. Grad inclinirenden gezogen / vermitteltst des Complements der Inclination des Plani, welches auß A in L, übersich auf gemeldtem Bogen GK gezeilet wird / wann die Inclination grösser ist als die Polus-Höhe/ und die Inclination auß A untersich/ gibt auf gemeldtem Bogen den Puncten K, an welche Puncten auß F blinde Linien gezogen werden / so die Lini CN schneiden in M und N, wird also durch M, Winkelrecht der Lini CN, die Horizont-Lini OP und durch N, parallel

der Lini AB die Lini QR, für die erste Vertical-ober Azimut- Lini gezogen/ von welcher Lini in dero Aufreißung Fig. CI. weiter gemeldet wird.

Feßlich gibt die Weite MF, auß M auf der Lini MC, übersich getragen/ den Vuncten S, welcher Punct in erstgemeldter Figur muß auch vorhanden seyn.

II. Vortrag /

In eine Mittägige 70. Grad inclinirende Uhr die Zeichen des Zodiaci tragen.

Fig. XCVII. und XCVIII.

Berfertige dir einen Zodiacum nach Lehre der vorigen / mit denen Taglängen 6. und 18. Stund/ trage auf demselbigen auß A, auf die Lini des V und Δ alle die Weiten zwischen D und denen Stund-Puncten auf der Equinoctial-Lini/ und mache Puncten/ zeuch auß B durch diese Puncten Linien/ welche die Stund-Linien der Uhr fürstellen.

Auf diesen Linien werden die Zeichen genommen/ und in der Uhr auf die Stund-Linien getragen/allerdings wie in der Horizontal und Vertical ist gemeldet worden.

Die Zeichen, Bögen und Stund-Linien / so über die Horizont-Lini und innerhalb deren Tropicorum gezogen seynd/ gehören für die Inferior-Uhr dieses Plani.

III. Vortrag /

In gemeldter Mittägigen 70. Grad inclinirenden Uhr die Italiänische und Babylonische Stunden verzeichnen.

Fig. XCIX.

Wann die halbe/ so wohl als die ganze Stund-Linien auß dem Centro C völlig durch der

der Equinoctial-Lini verzeichnete Puncten gezogen werden/ schneiden sie die Horizont-Lini OP in Puncten/ durch welche die Italiänische und Babylonische Stund · Linien / wie in Aufreißung derselben Linien in der Vertical ist erwiesen worden/ gezogen werden.

IV. Vortrag.

In selbiger Mittägigen 70. Grad inclinirenden Uhr die Planeten · Stunden reissen.

Fig. C.

In einer zubereiteten Uhr mit den Tropicis, Equinoctial-und Horizont-Lini OP, trage auf die gemeine Stund · Linien/ so auß dem Centro C seynd gezogen/ die Taglänge 6. Stund/ wiewol selbiger Taglänge · Bogen mit der Ziffer 18. verzeichnet ist/ und daß nicht unbillich/ alldieweil derselbige unterhalb der Horizont-Lini die Taglänge 6. und oberhalb derselbigen die Taglänge 18. Stund fürsettel. Zeich auß diesem Bogen/ durch die gemeine Stunden in der Equinoctial die Linien der Planeten · Stunden/ wie dero Tafel lehret/ so zur Aufreißung dieser Stund · Linien in der Horizontal ist beygefüget worden.

V. Vortrag /

Azimut und Almucantarath in angezogener Mittägigen inclinirenden Uhr aufreissen.

Fig. CI. und CII.

In derselbigen inclinirenden aufgerissenen Uhr mit denen Tropicis, Equinoctial-und Horizont-Lini OP wird auf der 12. Stund · Lini SN der Punct S, wie in Fig. XCVI. ist gemeldet/ verzeichnet.

net. Auß welchem reiß einen Circul nach Wolgefallen, theile denselbigen in 36. gleiche Theil/ deren jeder 10. Grad gilt/ zeuch durch S, und dise gegeneinander stehende Theile im Circul- Reiß blinde Linien/ so die Horizont-Lini schneiden in Puncten / durch welche auß N die Azimut-Linien gezogen werden.

Zur Eintragung aber deren Almucantarath-Bögen auf diesen Linien wird ein Quadrant erfordert/ welcher/ wie allhie zu sehen von 10. zu 10. Grad abgetheilet ist/ trage auf demselbigen auß A gegen C in D die Weite FN, des Fundaments dieser Uhr/ zeuch auß D, parallel der Lini AB, des Quadranten/ die Lini DE, welche die erste Vertical- oder Azimut-Lini fürstellet.

Nimm alle die Weitenen zwischen S und den Schneidungen der Azimut-Linien im Horizont OP, trage sie im Quadranten auß A auf die Lini AB, und mache Puncten/ zeuch auß D durch diese Puncten Linien/ welche die Azimut-Linien der Uhr fürstellen.

Auß diesen also in dem Quadranten gezogenen Linien werden die Almucantarath genommen/ und in der Uhr auß dem Punct N auf die Azimut-Linien getragen/ allerdings wie in der Polar-Uhr von dergleichen Linien ist gemeldet worden.

VI. Vortrag /

In der Mittägigen 70. Grad inclinirenden Uhr die Meridianos verzeichnen.

Fig. CIII.

In gemeldter inclinirenden Uhr mit den Tropicis, Equinoctial- und Horizont-Lini OP, reisse auß D, Centro des Equinoctial-Circuls/ gemeldtem

gemeldten Circul nach Wolgefallen/welche die er-
längerte Mittag-Lini schneidet in T, zehle auß T
auf gemeldtem Circul zur lincken Hand bis Lon-
gitudinem des Orts, als für Augspurg 30. Grad/
welche Zahl sich endet im Punct 360. zeuch auß
diesem Puncten durch das Centrum D eine blinde
Lini/ so die Aequinoctial-Lini schneidet in einen
Puncten/ durch welchen zeuch auß dem Centro C
der Uhr die Lini des ersten Meridiani, so durch die
Fortunat-Insuln gehet.

Ferner solle der Circul in 36. gleiche Theile
abgetheilet werden/wann man die Meridiano: von
10. zu 10. Grad haben will/ anfangend von dem
Puncten 360. zeuch durch selbige Theil/ und das
Centrum D blinde Linien/so die Aequinoctial-Lini
schneiden in Puncten/ durch welche die Meridian-
Linien auß dem Centro C gezogen werden.

Die Linien/ so über die Horizont-Lini gehen/
seynd für die Inferior-Uhr dieses Plani, welche der-
gestalt auf das Planum kommen muß/ wie sie von
hinten/ (das Obere unter sich kehrend/) durch das
Papier gesehen wird/so bleiben die Ziffern/ wie sie
allhie sind verzeichnet/ unverändert.

VII. Vortrag /

Die Himmels-Häuser in eine Mittägige
70. Grad inclinirende Uhr eintragen.

Fig. CIV.

In der aufgerissenen Uhr mit denen gemeinen
Stunden/ Tropicis, Aequinoctial- und Hori-
zont-Lini O P, zeuch auß M, Schneidung der 12.
Stund. uñ Horizont-Lini/ durch die Stund. Pun-
cten auf der Aequinoctial, von 2. in 2. Stunden die
Linien der Himmels-Häuser.

VII. Vor

VIII. Vortrag /

Ascendentia und Descendentia in einer
Mittägigen 70. Grad inclinirenden
Uhr aufreißen.

Fig. C V.

Nun in der / mit denen Tropicis, Æquinoctial- und Horizont-Lini O P, aufgerissenen Uhr die Weite zwischen D Centro des Æquinoctial-Circuls und I Schneidung der Æquinoctial- und 12. Stund-Lini / trage sie in der ersten Figur auß E gegen D, gibt den Punct G, zeuch durch G parallel der Lini A C eine Lini / welche die Zeichen-Linien / so auß E in den halben Circul A D C kommen / schneidet in Puncten / nimm auf dieser Lini die Weiten zwischen G und selbige Puncten / trage sie in der Uhr auf die Æquinoctial-Lini auß I zu beyderseits / und mache Puncten / zeuch auß M Schneidung der 12. Stund- und Horizont-Lini / durch diese Puncte blinde Linien / so die Tropicos schneiden in Puncten / durch welche die Ascendentia gehen werden.

Nimm abermahl in der Uhr die Weite D I, trage sie in der andern Figur auß E gegen D in den Punct G, zeuch durch G, Winkelrecht der Lini D E eine Lini / welche die Zeichen Linien / so in den halben Circul A D C auß E gehen / schneidet in Puncten / nimm die Weiten zwischen G und diesen Puncten / trage sie in der Uhr auß I, auf die Æquinoctial-Lini / und mache Puncten / durch welche / und durch die in denen Tropicis, vermittelst der ersten Figur verzeichnete Puncten / wie auch durch die Schneidungen der Zeichen-Bögen des Zodiaci im Horizont, die Zeichen-Linien der Ascendentien /

dentien/wie in der Polar-Uhr von dero Aufreißung
ist gemeldet/ gezogen werden.

IX. Vortrag /

Aufreißung der Ascendentien von P ge-
gen S in gemeldter Mittägigen 70. Grad
inclinirenden Uhr.

Fig. CVI.

In dieser/mit der Equinoctial- und Horizont-
Linie O P, aufgerissenen Uhr/sind in die in der vo-
rigen Figur gezogene Zeichen. Linien / welche sind
Ascendentia, von P gegen S, nur beschwogen allhie
absonderlich aufgerissen / auf daß man in gemeld-
ter Figur die punctirte Linien/welche seynd Ascen-
dentia von S gegen P, auf gemeldten gezogenen
desto besser erkennen könnte/ und wie sie durch und
aneinander gezogen werden.

Das III. Capitel /

Von Aufreißung der Mitnächtigen Son-
nen. Uhren/ welche weniger incliniren als die
Equinoctials-Höhe / 41. Grad /
40. Min.

I. Vortrag.

Fundament einer Mitnächtigen 20. Grad
inclinirenden Uhr.

Fig. CVII.

Dieses Fundament wird wie in dem 1. Capitel/
1. Vortrag dieses andern Theils ist gemel-
det/ mit 41. Grad / 40. Min. Equinoctials-Höhe
von Punct zu Punct/ wie ein Horizontal-Fundas-
ment aufgerissen/ dann das Complement gemeld-
ter Equinoctial-Höhe/welches ist 68. Grad / 20.
Min. und eigentlich die Höhe des Poli dieses Plani
wird