

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 V. Capitel, Von Aufreissung der Horizontal- und Vertical-Uhren ohne das Centrum.

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)

VIII. Vortrag/

Ascendentia und Descendentia in selbiger
Mitnächtigen 70. Grad inclinirenden
Uhr aufreissen.

Fig. CXXVI.

Nimm in der zubereiteten Uhr mit dem Tropi-
so 66, Aequinoctial-und Horizont-Lini O P,
die Weite zwischen D Centro des Aequinoctial-
Circuls und I, Schneidung der Aequinoctial-und
12. Stund-Lini/ trage sie in der ersten und andern
Figur auß denen Centris E auf die Linien DE, trifft
eben eine in vorgemeldten Punct G, welche mit der
Weite DI, Fig. CV. seynd verzeichnet worden; im
übrigen wird es mit selbigen Linien G, und Auf-
reissung der Ascendentien in der Uhr allerdinges
gehandelt/wie in der Vertical von Aufreissung sol-
cher Linien ist gemeldet worden.

Das V. Capitel/

Von Aufreissung der Horizontal-und Ver-
tical-Uhren ohne das Centrum.

I. Vortrag.

Wie die vorhergehende inclinirende Uh-
ren zu verstehen.

Alle diese bis hieher, aufgerissene/ so wol Mittä-
gige/ als Mitnächtige inclinirende Sonnen-
Uhren dieses andern Theils seynd nichts anders /
als eigentlich Horizontal- oder Vertical-Uhren in
den jenen Ländern / so unter solcher Polus-Höhe
ligen/ mit welcher die Sonnen-Uhren seynd aufge-
rissen worden; als zum Exempel: Die erste dieser
gemeldten Uhren / welche ist eine Mittägige
20. Grad inclinirende Uhr / und mit 28. Grad/
20. Min.

20. Min. Polus-Höhe des Plani aufgerissen/ ist eigentlich eine Horizontal-Uhr in dem Lande/ allwo der Polus 28. Grad/ 20. Min. über den Horizont erhaben ist; in derselbigen aber wird alsdann die Horizont-Lini O P aufgelassen.

Vergleichen Verstand hat es mit der Mitnächtigen 70. Grad inclinirenden Uhr / des nächst vergangenen Capitels / dann dieselbige ist mit der Equinoctial-Höhe/ 61. Grad/ 40. Min. des Plani, und folgentlich mit 28. Grad/ 20. Min. Polus-Höhe/ wie eine Vertical aufgerissen worden/ ist also dieselbige Uhr in erwähntem Lande/ welches unter 28. Grad/ 20. Min. Polus-Höhe liget/ eine Vertical-Uhr/ so von der Horizont-Lini O P, in Mittägige und Mitnächliche abgesondert wird/ gleichwie sie gemeldte inclinirende in Mittägige Superiorem und Mitnächliche Inferiorem voneinander theilet.

Weilen nun diese inclinirende Uhren anders nichts seynd/ als lauter Horizontal-und Vertical-Uhren/ wie gemeldet/ ist leicht abzunehmen/ daß in denen Ländern / welche den Polum hoch haben / des Zeigers Ort in denen Horizontal-Uhren/ nahe an das Centrum der Uhr/ und weit von der Equinoctial-Lini kommt. Hingegen in den Vertical-Uhren kommt des Zeigers Ort weit von dem Centro, und nahe an die Equinoctial-Lini; in denen Ländern aber/ so eine kleine Polus-Höhe haben/ kommt des Zeigers Ort in den Horizontal-Uhren weit von dem Centro, und nahe an die Equinoctial-Lini / in den Vertical-Uhren aber weit von der Equinoctial-Lini/ und nahe an das Centrum.

Die Aufreißung aber dergleichen Horizontal-
oder

ober Vertical - Uhr verhält sich dergestalt / wie die nächst folgende zwey Vorträge lehren.

II. Vortrag /

Fundament einer Horizontal - oder Vertical - Uhr ohne das Centrum aufzureißen.

Fig. CXXVII.

Zeuch die Linien A B und C D Winkelrecht durch einander / welche sich schneiden in E, nimm auß E die Länge des Circuls D F nach Belieben / reiße auß F, mit Oeffnung des Circuls nach Wolgefallen einen Bogen / so die Lini A B schneidet in A, zehle auß A auf gemeldtem Bogen hinabwärts in G, so du eine Horizontal - Uhr wilt reißen / oder hinaufwärts / wann du eine Vertical begehrest / die Polus - Höhe des Orts / als gesetzt 10. Grad / zeuch auß F an G eine blinde Lini / so die Lini C D schneidet in H, zeuch durch H, parallel der Lini A B, die *Equinoctial - Lini* der Uhr.

Nimm die Weite H F, trage sie auß H, hinaufwärts auf der Lini C D in Punct D, welcher Punct wird seyn das Centrum des *Equinoctial - Circuls* der Uhr / durch Hülffe dieses Puncten werden die *Stund - Puncten* auf der *Equinoctial - Lini* gebracht / allerdings wie sie in Aufreißung der Horizontal auf der *Equinoctial - Lini* seynd verzeichnet worden.

Weiters zeuch auß F der Lini F G, eine Perpendicular, auf welcher nimm die Länge der Stangen nach Gurduncken / als I F, zeuch gleichfalls auß I der Lini F I, eine perpendicular, so die Lini C D schneidet in K, zeuch durch K, parallel der *Equinoctial - Lini* der Uhr eine fürgestellte oder entlehnte *Equinoctial - Lini*.

Gerner

Ferner nimm die Weite K I, trage sie auß K hinauf oder hinabwärts auf die Lini K D, gibt den Punct C für das Centrum deß entlehnten *Æquinoctial*-Circuls / durch welches Centrum die Stund-Puncten auf die fürgestellte *Æquinoctial*-Lini gebracht werden / allerdings wie sie durch das Centrum D auf der *Æquinoctial*-Lini der Uhr sind verzeichnet worden.

Leztlich zeuch durch zween gegeneinander auf diesen zwei *Æquinoctial*-Linien verzeichnete Stund-Puncten die Stund-Linien der Uhr.

III. Vortrag /

In gemeldte ohne Centro aufgerissene Uhr
die Zeichen deß *Zodiaci* eintragen.

Fig. CXXVIII. und CXXIX.

Trage auf einen zubereiteten *Zodiaco* auß A in B, die Länge der Stangen I F der Uhr / reisse auß B, parallel der Lini deß V und $\perp$ die Lini B C, welche die entlehnte *Æquinoctial*-Lini fürstellet.

Ferner nimm in der Uhr oder im Fundament alle die Weitenen zwischen D und denen Stund-Puncten auf der *Æquinoctial*-Lini / trage sie im *Zodiaco* auß A auf die Lini deß V und $\perp$, und verzeichne Puncten / deßgleichen nimm im Fundament alle die Weitenen zwischen C und denen Stund-Puncten auf der fürgestellten *Æquinoctial*-Lini / trage sie im *Zodiaco* auß B auf die Lini B C, und mache Puncten / zeuch auß selbigen Puncten / durch die auf der Lini deß V und $\perp$ verzeichneten / die fürgestellte Stund-Linien der Uhr.

Hernach nimm in diesem *Zodiaco* auf den fürgestellten Stund-Linien alle die Weitenen zwischen