

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

I. Vortrag, Oriental mit denen gemeinen Stunden und Zeichen deß Zodiaci
aufreissen. Fig. XLI. und XLII.

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)

Diese nach Trigonometrischer Art aufgefunde Theile trage man auß K gegen L und M mit einem Circul vor die Puncten der 11. und 1. Stunden / und verfare auch mit denen übrigen Puncten so / wordurch man hernacher die Stunden-Linien aus der Uhren Centro ziehen kan / so wird die Uhr fertig seyn.

Den Zeiger richtet man auf / wie in der Horizontal-Uhr / nur daß man allhier statt der Polus-Höhe / dero Complement nimmt / welches wohl zu mercken stehet ; man besehe die 4. Figur.

Das VII. Capitel /

Von Aufreissung der Oriental- und Occidental-Uhren.

I. Vortrag /

Oriental mit denen gemeinen Stunden und Zeichen des Zodiaci aufreissen.

Fig. XLI. und XLII.

Zeuch die Lini AB für Horizont, setze auf dieselbige den Puncten C nach Wohlgefallen / welcher Punct solle seyn des Zeigers Ort / reiß auß gemeltem Puncten C, zu rechter Hand / so du ein Oriental, oder zur linken / wann du ein Occidental willst machen / den Bogen AD, nach Güttduncken / zehle auf diesen Bogen auß A in D die Äquinoctial-Höhe des Orts / als für Augsburg 41. Gr. 40. Min. zeuch durch D und C eine Lini / welche wird seyn die Äquinoctial-Lini der Uhr.

Zeuch durch C eine Winkelrechte mit der erst gemeldten Äquinoctial-Lini / welche die 6. Stunden Lini der Uhr seyn wird.

Nimm

Nimm auf dieser Lini auß C gegen E oder F, die Länge des Zeigers nach Wohlgefallen / CE oder CF, dann beyde diese Puncten können für das Centrum des *Equinoctial-Circuls* der Uhr gebraucht werden.

Auß einem dieser 2. Puncten dann / als auß E werden die Stund, Puncten auf der *Equinoctial-Lini* / (so man dieselbige erlängert, /) allerdings gefunden / wie sie in Aufreißung der Horizontal, auf dero *Equinoctial* sind gefunden worden. sintemahl der Bogen GFH in dieser / ist eben so viel / als der Bogen LDM in der Horizontal-Uhr / die Lini EF allhie / welche in der Horizontal die 12. Stund, Lini wäre / ist in dieser die Lini der 6. Stund / mit welcher Lini die übrige Stund, Linien Parallel gezogen werden / wie in der Figur zu sehen.

So man die 12. Zeichen des *Zodiaci* in diese Uhr eintragen will / so muß man hierzu einen besondern *Zodiacum* aufreissen / wie bey der Horizontal ist gelehret.

Frage auß diesen *Zodiacum* alle Weitenen zwischen E oder F, und denen Durchschneidungen der Stund, Linien in der *Equinoctial-Lini* der Uhr / auß dem Centro A angezogenen *Zodiaci*, auß die Lini des V und $\frac{1}{2}$, und mache Puncten / zeuch durch diese Puncten Winkelrecht der Lini A V, $\frac{1}{2}$, Linien / welche die Stund, Linien der Uhr fürstellen.

Ferner frage in gemeldten *Zodiacum*, wie vor / die Weitenen zwischen D, und den halben Stund, Puncten auß der *Equinoctial-Lini* / als halbe 11. und halbe 10. vor, oder halbe 2. und halbe

halbe 3. nach Mittag / zeuch durch selbige Puncten Perpendicular der Lini A γ Δ , Linien / welche / zum Unterschied der Stund. Linien sollen punctirt / und zur Aufreißung der Planet. Stunden gebraucht werden.

Die Zeichen aber des Zodiaci auf die Stund. Linien der Uhr einzutragen / beschicht auf folgende Weise :

Nimm in dem Zodiaco auß dem Durchschnitt der Lini A γ Δ , und 11. Stund. Lini / die Weite biß in die Schneidung gemeldter Stund. Lini / in der Lini des $\odot$ oder $\circ$, trage sie in der Uhr gleichfalls auß dem Durchschnitt der Æquinoctial und 11. Stund. Lini zu beyderseits auf selbige Stund. Lini / und mache Puncten / durch den obern wird der Tropicus P , und durch den untern der $\odot$ gehen.

Also und auf diese Weise handle mit denen übrigen Zeichen und Linien / wie auch mit denen Bögen der Taglänge / so du sie begehrest in deine Uhr einzutragen.

Eben dergleichen Verstand hat es mit der Occidental-Uhr / allein werden nur die Stund. Zahlen verändert / dann für 11. kommt 1. und an statt 10. wird 2. gesetzt / und also fort.

Durch Hülffe aber des durchbrochenen Zodiaci Fig. VIII. können die Zeichen viel beherder in ein Oriental, Occidental und Polar, auf folgende Weise eingetragen werden.

Als zum Exempel / in der Oriental für die Zeichen auf die Stund. Lini 11. zu bringen / so heffte den Zodiacum mit dessen Centro A, in den Puncten halbe 6. auf der Æquinoctial , (dann zu dem Ende müssen die halbe Stund. Puncten auf der Æqui-