

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, Von dem Cylinder. Fig. W. und X.

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

Das II. Capitel.

Von beweglichen Sonnen-Uhren/welche
von freyer Hand gehet/ und ohne Magnet
die Stunden zeigen.

I. Vortrag /
Von dem Cylinder.

Fig. W. und X.

XEisse dir eine ablange Vierung / deren Breite
der Proportion der Saul nach/worauf die Uhe
soll getragen werden / auß vorhergehender Fig S.
deß ausgehöhlten Cylinders gnugsam abzunehmen
ist. Laß auf der einen Seiten so viel Spatium
über / daß man die Stund-Zahlen / wie auß ein
Feiter der Sonnen-Höhe verzeichnen kan/das übriz-
ge der Linien A B und C D, theile in 6. gleiche Theil/
für die Zeichen deß Zodiaci, ferner theil einen
jeden dieser Theilen / wiederum in 3. Theil / zeuch
diese Theil mit Linien zusamen der Linien A C, und
B D, parallel, deren die gezogene / die Zeichen deß
Zodiaci, und die punctirte den 10. und 20. Grad
selbiger Zeichen fürstellen.

Weiter theile auf der Lini A B, einen jeden ge-
meldter Theilen in 10. gleiche Theil/ (wiewol sel-
bige allhie nur in 5. Theil abgetheilet seynd / derer
einer 2. Grad gilt) so wirst du auf der Lini A B 180.
Theil / und ein jedes Zeichen in 30. Grad abgethei-
let finden.

Ferner reiß für Fig.X. einen Quadranten/thei-
le denselbigen in 90. Grad / trage auf diesem Qua-
dranten auß A gegen B in D, die Länge deß Zeigers/
so nach Wohlgefallen genommen wird. Weil aber
die Stund-Linien in den Austral-Zeichen / als zu

Herbst, und Winters, Zeit / gar nahe aneinander
 kommen / so ist am besten / man gebrauchte sich 2. Zei-
 ger / einen kurzen (als welcher auf dem Quadranten
 schon verzeichnet ist /) für die Boreal-Zeichen im
 Frühling und Sommer / und einen langen für den
 Herbst und Winter. Ist also dieser auf dem Qua-
 dranten auß A, in D, verzeichnet / den Boreal-Zei-
 chen ungeeignet / auß welchem Punct D, zeuch der Li-
 ni A, C, parallel, eine Lini / auß welcher die Stunde
 Puncten nach Lehre der Tafel der Sonnen-Höhe
 genommen / und in Fig W. auß der Lini A B, auß
 die Boreal Zeichen-Linien getragen werden / auß
 folgende Weise:

Suche in gemeldter Tafel / die Sonnen-Hö-
 he zu Mittag im Anfang des 65, welche ist 65.
 Grad / 30. Min. Nimm im Quadranten die
 Weite zwischen D und Punct E, Schneidung vor-
 gemeldter parallel, in der Lini des 65. Grad / 30. M.
 trage selbige Weite in Fig. W. auß der Lini A B,
 auß die Lini des 65, und mache einen Puncten.
 Desgleichen nimm im Quadranten die Weite zwis-
 schen D, und Schneidung der Lini D E, in dem 65.
 Grad / 7. Min. des Quadranten / für der Sonnen-
 Höhe im 10. Grad des 65, trage sie in Fig. W. auß
 der Lini A B, auß die nächste punctirte Lini des 65,
 welche den 10. Grad des 65, fürstellet / und mache
 einen Puncten / durch welchen Puncten und durch
 den vorher in der Lini des 65, verzeichnete die 12.
 Stund. Lini gezogen wird. Und also verhalte
 dich mit den übrigen Zeichen und Stunden / biß
 an die Lini des V und 2.

Hernach trage auß dem Quadranten die Län-
 ge des andern Zeigers (welcher kan schier so
 lang

lang genommen werden/ als die Höhe des Cylin-
ders/) aus A gegen B oder C, gibt den Punct F,
zeich auß F, parallel der Lini A B, eine Lini/ auf wel-
cher die Stund. Puncten nach Lehre der Tafel der
Sonnen- Höhe genommen / und auß der Lini A E,
Fig. W. auf die gebührende Zeichen- Linien getra-
gen werden / wie von der Lini D E, gemeldet ist ;
Als zum Exempel : Nimm im Quadranten auf
erst gemeldter Parallel- oder Zeiger- Lini/ die Wei-
te zwischen F, und Punct G Schneidung selbiger
Lini / in der Lini des 42. Grad/ des Quadranten/
(von C gegen B, gezelet) welche ist der Sonnen-
Höhe zu Mittag im Anfang des V und $\underline{\alpha}$, tra-
ge sie in Fig. W. auß der Lini A B, auf die Lini des
V und $\underline{\alpha}$, und mache einen Puncten/ welchem die
12. Stund. Lini zugeeignet wird. Also und auf
diese Weise fahre fort mit den übrigen Stunden
und Zeichen allen.

Wann nun alle Stund. Puncten auf die Zei-
chen- Linien verzeichnet seynd/ so zeuch selbige Punc-
ten mit einem Circul / (nach gefundenen Centro
zu 3. deren Puncten/) zusammen / wie in Aufreis-
sung der Stund. Linien in dem Schüsfelein ist ge-
lehrt / so hast du die Stunden in krummen Linien
durch alle Zeichen / wie die Figur zu erkennen gibt.

Wilt du die 12. Monaten einschreiben/ so setze
nach dem Neuen Calender den 1. Januarii unter
den 11. Grad/ 25. Min. des P, den 1. Februarii
unter den 13. Grad/ 1. Min. des α , den 1. Martii
unter den 11. Grad/ 31. Min. der K, den 1. Aprill
unter den 12. Grad/ 17. Min. des V, den 1. Maji
unter den 11. Grad/ 30. Min. des X, den 1. Junii
unter den 11. Grad/ 15. Min. der II, den 1. Julii
unter

298 IV. Theil / von Portatilien ober

unter den 9. Grad/ 49. Min. deß ζ , den 1. Augusti
 unter den 9. Grad/ 21. Min. deß ζ , den 1. Septembr.
 unter den 9. Grad/ 11. Min. der η , den 1. October
 unter den 8. Grad/ 32. Min. der ω , den 1. November
 unter den 9. Grad/ 26. Min. deß μ , und den 1. Dec.
 unter den 9. Grad/ 48. Min. deß τ , wiewohl diese
 Monat mehr für Zierd als nothwendigen Brauch/
 auf den Cylinder verzeichnet werden.

Nach dem Alten Calender setze den 1. Jan.
 unter den 22. Grad deß ρ , den 1. Febr. unter den
 23. Grad deß σ , den 1. Mart. unter den 21. Grad
 der χ , den 1. April unter den 22. Grad deß ν , den
 1. May unter den 21. Grad deß γ , den 1. Junii un-
 ter den 20. Grad deß π , den 1. Julii unter den 19.
 Grad deß ζ , den 1. Augusti unter den 19. Grad
 deß ζ , den 1. September unter den 19. Grad der η ,
 den 1. October unter den 18. Grad der ω , den 1. No-
 vember unter den 19. Grad deß μ , den 1. Decemb.
 unter den 20. Grad deß τ .

Zum Gebrauch dieser Uhr/ müssen die Zeiger
 auf folgende Weise gerichtet werden. Von oben
 muß der Cylinder so tieff hinab aufgehöhlet wer-
 den/ als die Länge deren Zeigern erfordert/ welche
 dergestalt/ in einem Zäpfflein / so auch für e nen
 Deckel dienet/ eingelassen werden/ daß/ wann man
 einen derselbigen gebrauchen wil/ er allzeit auf der
 Pini A B, im rechten Winckel mit dem Cylinder
 stehe/ und so man den Cylinder nicht brauchet/ kön-
 ten sie mit samt dem Zäpfflein in die Aufshöhlung
 eingesteckt werden. In das Centrum deß Decke-
 leins soll ein Faden geheftet werden / an welchem
 der Cylinder perpendicular dem Horizont han-
 gen soll.

Gebrauch: