

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

V. Vortrag, Azimuth und Almucantarath in einer abweichenden Vertical
aufreissen. Fig. LXXVI. und LXXVII.

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)

worden/ dann gleich wie der Tropicus P, wann er über den Horizont gehet/ in ∞ verändert wird/ also auch gemeldter Bogen/ so unterhalb der Horizont-Lini die Taglänge 6. Stund fürsettel/ wann er über den Horizont gezogen wird/ muß für die Taglänge 18. verstanden werden.

V. Vortrag/

Azimuth und Almucantarath in einer abweichenden Vertical aufreissen.

Fig. LXXVI. und LXXVII.

In einer zubereiteten Uhr/ mit denen Tropicis- Equinoctial- und Horizont- Lini AB, zeuch auß C, dem Horizont perpendicular, die Länge deß Zeigers CD, reisse auß D einen Circul Riß nach Wolgefallen / zeuch durch das Centrum D und G, Schneidung der 12. Stund- und Horizont-Lini/ eine blinde Lini/ welche den Circul schneidet in E, von diesem Puncten fange an den Circul abzutheilen/ welchen/ so du die Azimut von 10. zu 10. Grad begehrest/ in 36. gleiche Theile auftheilen muß / zeuch durch das Centrum D und diese Theile blinde Linien/ welche die Horizont- Lini schneiden in Puncten / durch welche die Azimut- Linien dem Horizont perpendicular gezogen werden.

Die Eintragung der Almucantarath auf diese Linien/ beschicht durch Hülffe eines aufgerissenen Quadranten/ so von 10. zu 10. Grad abgetheilet ist/ wie allhie in Fig. LXXVII. zu sehen ist.

Frage auf diesem Quadranten auß A, auf die Linien AB und AC alle die Weitenen zwischen D und denen Schneidungen der Azimut- Linien im Horizont, also und dergestalt/ daß die Puncten/

so in der Uhr auß D, auß der Horizont-Lini zu rechter Hand der Lini C D genommen/ sollen im Quadranten auß A gegen B, und die von der linken Seiten auß A gegen C getragen werden.

Als zum Exempel: Nimm in der Uhr die Weite auß D, biß in die Schneidung der Azimut-Lini 90. im Horizont, als im Punct G, trage sie im Quadranten auß A gegen B, gibt einen Puncten/ zu welchem setze die Ziffern 90. zeuch auß diesem Puncten eine Parallel, mit der Lini A C, welche die Azimut-Lini 90. fürstellet.

Deßgleichen nimm in der Uhr die Weite D, und Schneidung der Horizont-Equinoctial- und erster Azimut-Lini/ trage sie im Quadranten auß A gegen C, und mache einen Puncten/ denselbigen verzeichne mit o. zeuch auß diesem Puncten/ parallel der Lini AB eine Lini/ welche die erste Vertical- oder Azimut-Lini der Uhr fürstellet.

Es ist zwar unnöthig für diese/ wie auch für alle dergleichen Uhren/ so in ihrer Abweichung die Zahlen 5. oder 10. haben/ als 5. 25. 40. 70. oder dergleichen/ daß die Azimut-Linien auß beyden Linien A B und A C des Quadranten gezogen werden/ sintemahl in dergleichen Uhren/ welche in ihrer Abweichung die Zahl der 10. haben / unsehlbar durch des Zeigers Ort/ eine Azimut-Lini gezogen wird; wann aber die Uhr in ihrer Abweichung die Zahl der 5. hat / so kommt des Zeigers Ort in die Mitte/ zwischen zwey Azimut-Linien/ welches eben so viel ist / als wann eine Azimut-Lini durch des Zeigers Ort gezogen wäre/ wie auß dieser leicht zu verstehen/ weil durch deren Zeigers Ort die Azimut-Lini 50. gehet/ und eben das

daß
tica
nug
nur
träg
AC
Azi
zog
dan
de
und
rize
schl
Lin
im
Q
ma
ein
Lin
ger
die
ger
nie
ro
als
m
de
au
P
pa
ge

dasselbige verrichtet/ was die Lini EF, in der Vertical Fig. XXXV. verrichten thut. Ist also genug/wann man die Azimut-Puncten im Horizont nur auf einer Seiten der Lini CD nimmt / und tråget dieselbige auf eine der Linien / als AB oder AC des Quadranten / auß welchen Puncten die Azimut-Linien/ parallel der Lini AB oder AC, gezogen werden/ deren eine jede für zwei gelten wird/ dann so man nimmt in der Uhr zur rechten Hand de Lini CD, zum Exempel / die Weite zwischen D und G, Schneidung der Azimut-Lini 90. im Horizont, so wird selbige Weite/ (den Circul umgeschlagen /) auß D, zur linken Hand gemeldter Lini CD in die Schneidung der Azimut-Lini 10. im Horizont zutreffen/ trage also diese Weite im Quadranten auß A, auf die Lini AB oder AC, und mache einen Puncten/ zeuch auß selbigem Puncten eine Lini/ wie vor gemeldet/ welche für die Azimut-Linien 90. und 10. gelten wird.

Auf diesen Linien werden die Almucantarath genommen/ und in der Uhr auß dem Horizont auf die zugeeignete Azimut-Linien allerdings getragen/ wie sie in der Vertical auf denen Azimut-Linien seynd verzeichnet worden.

Wann aber die Uhr/ weder die Zahl 5. noch 10. in der Abweichung hätte / sondern sonst eine/ als 18. 37. oder dergleichen/ alsdåß werden die Azimut-Puncten zu beyden Seiten der Lini CD, auß dem Horizont genommen / und im Quadranten auß A, auf die Linien AB und AC getragen/ und Puncten gemacht/ auß welchen die Azimut-Linien parallel der Linien AB und AC, des Quadranten gezogen werden/ wie sie in diesem gezogen seynd.