

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

VIII. Vortrag, In einem Cono oder Becher eine Sonnen-Uhr aufreissen. Fig. O. P.
und Q.

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)

als die Weite A F, des Zodiaci, wie auß der Länge H I, so eigentlich der Zeiger ist/ abzunehmen. An den Spizen I, dieses Zeigers, kan ein Knopff oder Stern gemacht werden/ um die Stunden und Zeichen desto deutlicher anzuzeigen.

Gebrauch: Richte den Globum nach dem Magnet dergestalt/ daß der Meridian-Circul B C D E, in die Mittags-Lini komme/ der Punct D gegen Nadir, und Puncten B gegen Zenith sehen; alsdann kanst du mit dem halben Messingen Circul oder Zeiger/ die gegenwärtige Stund erfahren/ wie vorgemeldet.

VIII. Vortrag /

In einem Cono oder Becher eine Sonnen-Uhr aufreißen.

Fig. O. P. und Q.

Reiß für Fig. O. einen Circul/ so groß als der Conus oder Becher oben weit ist/ dessen Höhe und Form zeigen an die Buchstaben B C D, ferner theile den Diametrum B A C, des erst-gerissenen Circuls in 14. gleiche Theile.

Hernach reiß für Fig. P, mit der Weite D B oder D C, der Fig. O, auß E, den Bogen F G H, nimm auß dem Diametro B A C, die Weite 11. Theil/ trage selbige Weite auß H, zu beyden Seiten zweymahl/ auß dem erst-gerissenen Bogen abt die Puncten F und G, so wird der Bogen F H G, in vier gleiche Theile abgetheilt werden/ zeigen also an die Buchstaben E F G H, die Form und GröÖe des Blättleins/ auß welchem der Conus gemacht wird.

Theile hernach einen jeden dieser Theilen in 90. Theil oder Grad/ zeuch auß dem Centro E, an selbige Theil/ blinde Linien/ auß welchen die Stunden/

den/ wie auch die Zeichen des Zodiaci, durch Hülffe der Tafel der Sonnen-Höhe / oder Vertical, verzeichnet werden/ wie folget:

Zuvorderst reisse dir einen Quadranten wie Fig Q, anzeiget / theile denselbigen in 90. gleiche Theil oder Grad/trage auf denselbigē auß A gegen B, den halben Diametrum A B oder A C, Fig. O, gibt den Punct D, desgleichen nim in gemeldter Fig. O, die Weite D A, trage sie gleichfalls im Quadranten auß A gegen C, gibt E, (wiewohl selbige Weite allhie auß Übersetzung nicht ist genommen worden /) zeuch auß D in E eine Lini / auf welcher die Stunden und Zeichen sollen genommen werden.

Hernach suche in der Tafel der Sonnen-Höhe/ für die Polus-Höhe 48. Gr. wie viel Grad und Minuten unter der Zahl XII. im Anfang des ☊ stehen/ welche seynd 65. Gr. 30. Min. nimm im Quadranten die Weite zwischen A und Schneidung der Lini DE, in den 65. Gr. 30. Min. des Quadranten/ suche auch in der Tafel der Sonnen Vertical, selbiger Polus-Höhe/ wie viel Grad und Minuten unter der Zahl XII. im Anfang des ☊ stehen/ welche sind 90. diese 90. werden unter der Lini H E, Fig. P. verstanden/ auß welchem Punctē 90 trage auf der Lini HE, die im Quadranten genomene Weite/ und mache einen Punctē/ welcher für den Tropicum ☊, und 12. Stund- Lini dienen wird; dergleichen Verstand hat es mit den übrigen Stunden und Zeichen allen.

Die Zeichen/ wie auch die 5. und 7. Stund/ so wohl vor/ als nach Mittag/ werden durch dero Amplitudinem Ortivam auf den Bogen FHG, auß denen Equinoctial- Punctē zu beyderseits getragen/ wie in Fig. K und L, bey Aufreißung der Stunden und Zeichen in dem Schüsfelein/ ist gelehret wordē.

Wann

beweglichen Sonnen-Uhren. 291

Wann nun die Uhr völlig auf das Blättlein gerissen ist/so biege es in die Künde/dergestalt/daß die Linien EF und EG aneinander kommen/ und also zusammen gelötet werden.

Der Zeiger wird mitten in dem Cono also eingerichtet/daß seine Spiz in dem Centro der Circumferenz dem Horizont gleich komme.

Gebrauch: Richte den Conum nach dem Magnet in die Mittags-Lini/so wird der Schatten vom Spiz des Zeigers die gegenwärtige Stund angezeigt.

Tafel der Sonnen-Höhe für die Polus-Höhe 48. Grad.

	XII	XI	X	IX	VIII	VII	VI	V
	1	2	3	4	5	6	7	
	G.M.	G.M.	G.M.	G.M.	G.M.	G.M.	G.M.	G.M.
66	65.30	62.45	55.52	46.54	37.62	27.41	17.14	8.54
20. 10	65.7	62.24	55.34	46.38	36.50	26.49	16.58	7.37
10. 20	64.0	61.22	54.39	45.49	36.36	26.36	16.10	6.46
II Q	62.12	59.41	53.10	44.29	34.47	24.47	14.52	5.24
20. 10	59.47	57.24	51.9	42.39	33.42	23.31	13.73	31
10. 20	56.51	54.36	48.39	40.23	30.55	20.58	10.59	1.19
8 n	53.30	51.24	45.44	37.43	28.26	18.32	8.31	
20. 01	49.50	47.52	42.29	34.45	25.38	15.50	5.49	
10. 20	45.58	44.73	39.13	31.34	22.39	12.57	2.27	
V n	42.0	40.16	35.25	28.14	19.33	9.58		
20. 10	48.23	36.24	31.47	24.52	16.24	6.58		
10. 20	34.10	32.37	28.14	21.34	13.18	4.2		
III n	30.30	29.24	24.49	18.23	10.21	1.14		
20. 10	27.9	25.44	21.42	15.29	7.38			
10. 20	24.13	22.52	18.56	12.55	3.15			
II +	21.48	20.29	16.42	10.48	3.17			
20. 10	20.0	18.43	15.09	9.13	1.49			
10. 20	18.5	17.37	13.57	8.15	0.55			
P	18.30	17.14	13.36	7.54	36.0			