

www.e-rara.ch

Kurze und deutliche Anleitung zum Gebrauch eines Sextanten, und denen hierzu gehörigen Tafeln der Sonnenhöhen, vermittelt welcher man, aus einer einzigen beobachteten Sonnenhöhe, die wahre Zeit sehr ...

Haug, Gottlob Friederich

Stuttgart, 1794

ETH-Bibliothek Zürich

Shelf Mark: Rar 10506

Persistent Link: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-74614>

II. Gebrauch der Tafeln.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

e auf. In der Figur ist ein solcher Sonnenstrahl durch die Linie Sab angezeigt.

5) Bemerge man nun, welchen Grad der Faden des Sektels, auf dem eingetheilten Bogen abschneidet, so wird die dabei stehende Zahl die Sonnenhöhe angeben.

Anm. Fiele der Faden nicht gerade auf einen Gradstrich, so darf man nur ein wenig warten, bis die Sonne etwas höher gestiegen, oder tiefer gesunken ist.

II.

Gebrauch der Tafeln.

Hat man vermittelst des Sextanten eine Sonnenhöhe beobachtet, und will daraus die richtige Zeit wissen, so muß man sich diese Tafeln als einen Kalender vorstellen, wo oben auf jeder Seite eine andere Sonnenhöhe von 0 bis 60 Graden stehet. In der obersten Reihe sind die Monate Januar, Februar u. s. w., und in der ersten Reihe gerade herunter, die Tage des Monats der 1ste, 2te, 3te u. s. w. geschrieben.

Man gehet nun in der Reihe desjenigen Monats, in welchem man die Sonnenhöhe beobachtet hat, so weit herunter, bis man mit dem Tage des Monats in einer Linie ist. Von denen daselbst stehenden Zahlen wird alsdann, die erste Zahl die Stunde, und die zweite die Minute der wahren Sonnenzeit angeben. Ein Beispiel wird dieses deutlicher machen.

Gesetzt man hätte den 5. Jun. Vormittags eine Sonnenhöhe von 30 Graden gefunden, so schlage man in den

derselben beobachten, und in dem nämlichen Augenblicke, in welchem man diese gemessen hat, die Stunde und Minuten, welche die Uhr anzeigt, bemerken. Findet man nun daß die Tafeln, für die gesundene Höhe, eben die Stunde und Minuten angeben, so geht die Uhr auch genau nach der wahren Sonnenzeit. Hätte die Uhr aber einige oder mehrere Minuten weniger oder mehr gezeigt, als die Tafeln angeben, so müßte man den Minutenzeiger der Uhr, im ersten Falle, um so viel Minuten vorwärts, im letzten aber zurück führen, als der Unterschied zwischen der Zeitangabe der Uhr, und der Tafeln betrüge.

Ann. Es werden zwar, während dem Aufschlagen der wahren Sonnenzeit in den Tafeln, einige Minuten verfließen. Dies hindert aber nichts, den Minutenzeiger der Uhr, von da an, wo er jetzt stehet, um so viele Minuten vorwärts, oder zurück zu führen, als der gesundene Unterschied zwischen der Angabe der Uhr und der Tafeln betrüge.

Gesetzt, man findet den 10. Aug. bei einer beobachteten Sonnenhöhe von 40 Graden, daß eine Uhr in dem nemlichen Augenblick 8 Uhr 53 Min. zeige, und daß die Tafeln für diesen Tag, und die gesundene Höhe von 40 Graden ebenfalls 8 Uhr 53 Min. angeben; so ist dieses ein Zeichen, daß die Uhr genau mit der Sonnenzeit übereinstimme.

Würde hingegen die Uhr den 15. Jun., bei der Sonnenhöhe von 40 Gr., 8 U. 10 M. zeigen, die Tafeln aber 8 U. 18 Min.; so ist dieses ein Zeichen, daß die Uhr um 8 M. gegen die Sonnenzeit zurück ist, und daß man also den Minutenzeiger der Uhr um 9 M. vorwärts führen müsse, damit sie

Tafeln diejenige Seite auf, wo oben Sonnenhöhe 30 Grad Vormittags stehet, und suche mit der linken Hand in der vor-
 dersten geraden Reihe herunter, den fünften auf, und mit der
 rechten Hand fahre man in der Reihe für den Monat Junius,
 so weit herunter, bis man mit dem fünften Tag in eine Linie
 kommt, wo die Zahlen 7 22 stehen werden, welche anzei-
 gen, daß es 7 Uhr 22 Min. nach der wahren Sonnenzeit
 seye. Hätte man hingegen die Höhe von 30 Graden Nach-
 mittags gefunden, so würde man in der Nachmittagsstafel 4
 Uhr 39 Minuten finden.

Findet man für einen gegebenen Monat und Tag keine
 Zahl, so ist dies ein Zeichen, daß die beobachtete Sonnenhöhe
 zu einer genauen Bestimmung der Zeit, nicht tauglich war,
 weil man sie entweder zu spät am Vormittag, oder zu früh
 am Nachmittag gemessen hat.

Es steigt oder fällt nämlich die Sonne um Mittags-
 zeit in ihrer Höhe sehr wenig, und eben daher ist auch eine
 um diese Zeit beobachtete Sonnenhöhe, zur richtigen Bestim-
 mung der Zeit nimmer so zuverlässig.

Dies ist auch der Grund warum die Tafeln die Zeit nur
 vom Aufgang der Sonne, bis einige Minuten nach 10 Uhr,
 und erst einige Minuten vor 2 Uhr bis zum Untergang der-
 selben angeben.

III.

Anleitung eine Uhr nach den Tafeln zu stellen.

Um nun eine Thurm- Stand- oder Taschenuhr nach den
 Tafeln zu stellen, muß man die Sonnenhöhe in der Nähe