

www.e-rara.ch

**Johannis Gauppii Gnomonica mechanica universalis oder die sehr deutlich
und leicht vorgelegte Allgemeine mechanische Sonnen-Uhr-Kunst**

Gaupp, Johannes

Franckfurt und Leipzig, 1720

ETH-Bibliothek Zürich

Shelf Mark: Rar 4181

Persistent Link: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-1868>

Die XV. und letzte Aufgabe.

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]

des Himmels kommt. Den aus beyden Azimuthal-Linien entstehenden Winkel / theile man in zwey gleiche Theile / wie bey den correspondirenden Observationibus der Sonnen geschehen / so bekommt man die Mittag-Linie. Diese hat keiner weitem Correction vonnöthen / indem sich die Declination der Sterne / in solcher kurzen Zeit nicht empfindlich ändert.

Wann man endlich dieses Instrument zu beyden Seiten des Fußes / mit Maß-Stäben von etlich 1000 gleichen Theilen / auff Messing gestochen / bekleiden wolte / über welche von der Stütze ein messingenes Zeigerlein / nach dem Perpendicular herab gienge / so könnte solches Zeigerlein die Distanz des Perpendiculars von dem Scharnier in gleichen Theilen / anzeigen. Diese Theile / so man sie unter den Tangenten / in den gewöhnlichen Sinustafeln / auffsuchet / geben das Complement der Sonnen / oder Sternens Höhe / in Graden und Minuten / so daß die Höhe der Sonne oder eines Sterns selbst nicht unbekandt bleiben kan. Es müssen aber diese Maß-Stäbe nach der Länge der beyden Stützen verfertigt werden / auff der einen Seite nach der längeren / auff der andern / nach der kürzern / also / daß die Länge einer jeglichen Stütze / von dem Fuß an / bis an die Regel 1000 theilen / oder dem Radio gleich geschähet werde: Welcher gestalt man diesem Instrument oben über den Zeigern / an statt der Dioptrien oder Visire / ein Perspectiv von zweyen Gläsern / welches inwendig / an seinem gebührenden Ort / recht winklichte Kreuz-Drathlein hat / beyfügen könne / um dardurch die Nächstliche Observationes desto leichter zu verrichten / wird dem Liebhaber zu fernereim eigenen Nachvencken überlassen / und solle vor diß mahl allhier genug seyn / ein solches / sowohl mit Maß-Stäben / als einem Perspectiv versehenes Instrument, in der Fig. XII. Num. 2. vorgestellt zu haben.

Die XV. und letzte Auffgabe.

Mit einem gemeinen 1000 Theiligen Maß-Stab / einen jeden vorgegebenen Winkel / in Graden / und Minuten / aufzureissen.

Dieses kan gar leicht verrichtet werden durch die letzte Tafel / deren Titul ist: Tabula Chordarum ad Radium 1000 Partium. Man suche nemlich / die Grade des vorgegebenen Winkels oben / zur

Seiten herunter die gegebene Minuten / wo die Grade und Minuten zusammen kommen / ist die Chorda des gegebenen Winkels in 1000 Theilen des Radii. Demnach mache man / mit 1000 Theilen / oder / mit der ganzen Länge des Maß / Stab / auff eine rechte Linie AB Fig. XI. Num. 6. aus A als Centro, einen Bogen BC, trage auff denselben / aus B, die in der Tafel gefundene Chordam des gegebenen Winkels / in C, mit so viel Theilen des Maß / Stab / als die Tafel erfordert / und ziehe eine rechte Linie von C auff A, so ist der Winkel CAB so groß als er begehrt worden.

Es gehet zwar diese Chorden - Tafel nicht weiter als auff 60 Grade / doch können auch alle grössere Winkel / durch dieselbe verzeichnet werden. Dann 1000, oder der ganze Maß / Stab / gibt gleich den 60sten Grad. Kommt nun ein grösserer Winkel aufzureissen vor / als 60 Gr. so setze man alsobald auff den gezogenen Bogen / aus B in C, Fig. XI. Num. 6. den ganzen Maß / Stab / oder 1000 Theile / womit man auch den Bogen selbst gezeichnet hat / ziehe 60 Gr. von dem gegebenen grösseren Winkel ab / setze die Chordam des Rests / nach Inhalt der Tafel / auff den Bogen von C in D, und ziehe DA, so ist der Winkel DAB so groß / als begehret worden.

Hiermit seye die gegenwärtige Fortsetzung unserer Mechanischen Sonnen - Uhr - Kunst beschlossen. Wann durch dieselbe ein und anderer Liebhaber erwecket wird / denen unbeschreiblich / herrlichen Wundern Gottes in der Natur / mit Fleiß nachzudencken / und seine Ergözung / zur

Ehre des Allgewaltigen Schöpfers / darinnen zu finden /
so wird der vornehmste Theil ihres Zwecks
erreicht seyn.

GOTT allein die Ehre.