

www.e-rara.ch

[Neujahrsblatt der Constaffler und Feuerwerker im Zeughaus]

Fehrnere Reglen des Bombenwerffens nach der parabolischen Theorie

Lips, Johann Heinrich

Zürich, 1786

Zentralbibliothek Zürich

Shelf Mark: KK 179: 99

Persistent Link: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-65429>

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]

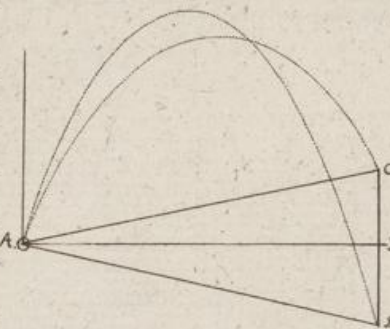
Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

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]

Febrnere Reglen des Bombenwerffens nach der parabolischen Theorie.



- S. I. Vorbericht. Wan in dem letzteren Neujahrstuck die Reglen gezeigt worden, wie durch die Sinusrechnung nach einer jeden gegebenen Distanz auf dem Horizont der senkungswinkel zu finden seye, so folgen jezto die Reglen wie über und unter dem Horizont nach einer gegebenen Distanz zu werffen der senkungswinkel zu finden sey.
- S. II. Anmerkung Wan von einem Ort A. über den Horizont C. oder unter den Horizont nach D. soll geworffen werden, so ist es nach den Eigenschaften der parabolischen Linie unmöglich, das mit gleichem senkungswinkel über den Horizont nach dem Ort C. oder unter den Horizont nach D. könne geworffen; obschon beide Ort in gleicher Horizontalweite A. B. von dem Morser entfernt sind.
- S. III. Hieraus folget, das die Sinus in doppelten senkungswinkeln in solchem Fahl sich nicht gegen einander verhalten können, wie sich die wurfsweiten gegen einander verhalten.
- S. IV. Die Berechnung dieser senkungswinkeln beruhet auf der Erhebung des Orts über den Horizont, oder auf der Vertiefung unter dem Horizont, welches die Abdachung eines Orts genant wird.
- S. V. Aus der größten Wurfsweite, und der gegebenen Distanz des zutreffenden Orts, nebst dem bekanten Abdachungswinkel wird der erforderliche senkungswinkel durch folgende Proportion gefunden. Die größte Wurfsweite verhält sich zu der gegebenen Weite des Orts, wie sich verhält der Sinus Complimenti des Abdachungswinkel zum gesuchten Sinus.



Herausgegeben, von der Gesellschaft der Constabler und Feuerwerkern in Zürich, auf das Neue Jahr 1786.
H. Lips delin. et sculp.

- S. VI. Exempel. Die größte Wurfsweite seye gleich 600. die gegebne Distanz 400. der Abdachungswinkel 15 Grad. der Sinus Complimenti von 15 Grad oder Sinus 75 Grad ist nach der Sinus Tabell 96592, so sezet, wie der weiteste Wurff 600, zu der gegebenen Distanz 400, also obiger Sinus Complimenti 96592 zu 64395, zu welchem Sinus, im Fahl der Wurff über den Horizont gehet, der Sinus der Abdachung von 15 Grad 25882 addirt wird, und im Fahl der Wurff unter den Horizont gehet, so wird dieser Sinus der Abdachung von obigem Sinus subtrahirt, welches für den ersten Fahl 90277. Sinus von 64 Grad 32 min. machet, und für den zweiten Fahl 38513. Sinus von 22 Grad 40 min. machet, von den für den Wurff über den Horizont gefundenen 64 Grad 32 min. wird der Abdachungswinkel 15 Grad abgezogen, und der Rest 49 Grad 32 min. ist gleich dem doppelten erforderlichen senkungswinkel zu den für den Wurff unter den Horizont gefundenen 22 Grad 40 min. wird der Abdachungswinkel 15 Grad addirt, und die Sume 37 Grad 40 min. ist der gehörige doppelte senkungswinkel.
- S. VII. Anmerkung. So die gegebne Distanz der größten Weite gleich, oder auch etwas weiter, so kan der Ort über den Horizont, seye es viel oder wenig, nicht getroffen werden, wohl aber, wenn die gegebne Distanz etwas mehr oder weniger unter dem Horizont seyn wird.

