

www.e-rara.ch

Grösstentheils neue Aufgaben aus dem Gebiete der Géométrie descriptive

Mossbrugger, Leopold

Zürich, 1845

ETH-Bibliothek Zürich

Shelf Mark: Rar 21088

Persistent Link: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-54897>

Vorwort.

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]

Vorwort.

Das Ziel, welches ich bei der Bearbeitung dieses Werkchens im Auge hatte, ist ein zweifaches, nämlich:

1. Soll der verhältnissmässig geringe Vorrath von Aufgaben im Gebiete der Géométrie descriptive nicht nur durch neue, bisher noch ungedruckte Aufgaben vergrössert werden, sondern bei deren Auflösung soll immer die rein geometrische Construction vorherrschend und der mechanische Theil der Zeichnungslehre als untergeordnet erscheinen.

2. Soll dies Werkchen dazu dienen, Resultate und Aufgaben der analytischen Geometrie des Raumes, besonders jene über die neuern Verwandtschaften der Affinität, Collineation, Reciprocität mehr unter constructive Anschauungsformen zu bringen, und so die beiden nach einem Ziele strebenden Zweige der Mathematik, die analytische Geometrie des Raumes und die Géométrie descriptive, welche bisher strenge von einander getrennt wurden, einander näher zu bringen.

In Beziehung auf den zuerst angegebenen Punkt ist Jedermann bekannt, dass das Feld der darstellenden Geometrie seit Monge, La Vallée und Hachette sehr häufig bearbeitet und auch die Resultate dieser Mathematiker erweitert wurden, dass aber dennoch das neu Hinzugekommene zu dem Umgearbeiteten in einem kleinen Verhältnisse steht. Daher glaube ich auch durch neue Aufgaben mein Scherflein zur Erweiterung dieses Theiles der Mathematik beitragen zu sollen. Zugleich aber bemerke ich, dass ich, wo es der Zusammenhang erforderte, Aufgaben von Hachette und allgemeine Erklärungen von Leroy benutzte. So sind die Aufgaben in den §§. 59, 60, 61 und 65 aus Hachette übersetzt.

In Beziehung auf das in 2) Angegebene hat mich mehrjährig ertheilter Unterricht in den oben erwähnten beiden Theilen der Mathematik zur Ueberzeugung geführt, dass bei einem Anfänger in der analytischen Geometrie des Raums oder der *Géométrie descriptive* nur durch die Extensität von jener, verbunden mit der Intensität und geometrischen Anschauung von dieser ein vollständiges, umfassendes, in allen seinen Verzweigungen klares, vom blossen Formelnwesen, so wie von jedem mechanischen Zeichnen entferntes gründliches Wissen erlangt werden kann.

Dieses ist auch die Ursache, warum ich, sowohl in diesem, als in einem Werke über analytische Geometrie des Raums öfters von den Grenzen des einen in das Gebiet des andern übergegangen bin.

Bei meinen Aufgaben und deren Lösung habe ich vorzüglich auf Allgemeinheit gesehen, und niemals durch bequeme Annahmen (die doch nicht immer stattfinden können) eine an sich schwierige Aufgabe in eine unbedeutende und leichte umgewandelt. Ferner habe ich bei den Aufgaben über Affinität, Collineation etc. die bekannten Sätze bei jedem Capitel zum voraus angeführt, indem deren Herleitung zu weit vom Zweck des Buches entfernt haben würde.

Mit Dank muss ich anerkennen, dass Herr Zeichnungslehrer Belliger die Construction der Figuren nicht nur sehr genau nach meinen öfters sehr unvollständigen Handzeichnungen ausführte, sondern auch mehrere derselben auf meine bloss mündlichen Anweisungen hin construirte.

Indem ich durch dieses Werkchen nur den Anfang und die Idee zu einer weitem Bearbeitung der gegenseitigen Verbindung des analytischen und constructiven Theiles der räumlichen Geometrie gegeben habe, überlasse ich es der tiefern Einsicht anderer Mathematiker zu beurtheilen, ob und in wiefern sich das hier Angefangene erweitern und mit Erfolg benutzen lasse.

Aarau, im October 1844.

Der Verfasser.