

Eine Grundregel für geometrische Schattenconstructions

Autor(en): **Wolf, R.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): - **(1846)**

Heft 77-78

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-318214>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

ziemlich gewiss. Doch scheint es nach allen darüber nachgelesenen historischen Darstellungen, dieselben seien noch so unvollkommen gewesen, dass Galiläi und Bürgi dennoch als Erfinder anerkannt werden müssen. Und wenn Libri, dem so grosse litterarische Hülfsmittel zu Gebote standen, Galiläi unbedingt als Erfinder des Proportionalzirkels darstellt ²³⁾, so kann wohl mit gleichem Rechte Bürgi als Erfinder des Reductionszirkels genannt werden.

R. Wolf, eine Grundregel für geometrische Schattenconstructions.

Die Construction der Schatten in orthogonaler Projection bildet den einzigen Inhalt vieler ziemlich dickleibigen Schriften, obschon sie eigentlich nur eine einfache Anwendung der ersten Prinzipien der darstellenden Geometrie ist, durch welche sie auf folgenden Satz zurückgeführt wird : *Um den Schatten eines Punktes auf irgend eine Fläche zu finden, denkt man sich durch die Schattenlinie desselben im Grundrisse eine zum Grundrisse senkrechte Ebene gelegt, und construirt dann die Schnittlinie dieser Ebene mit der Fläche. Wo die Schattenlinie im Aufrisse den Aufriss der Schnittlinie trifft, liegt der Schatten im Aufrisse, und aus diesem wird der Schatten im Grundrisse gefunden, sobald man ihn senkrecht zur Grundlinie auf die Schattenlinie im Grundrisse bringt.* Nach diesem Satze lassen sich alle Schatten finden; nur ist bei der Construction des Schattens von Flächen, um sich unnöthige Constructions zu ersparen, noch gut, wenn man die Berührungslinie eines die Fläche einhüllenden Cylinders anzugeben weiss, dessen

²³⁾ *Histoire des sciences mathématiques en Italie. IV.*

Axe der Schattenlinie parallel ist, d. h. diejenigen Punkte der Fläche zu wählen versteht, deren Schatten in die Schattengrenze fallen, — worüber oft die einfache Betrachtung, immer aber die darstellende Geometrie Aufschluss giebt.

**R. Wolf, Auszüge aus Briefen an
Albrecht von Haller, mit litterarisch-
historischen Notizen.**

(Fortsetzung zu Nr. 73 und 74.)

LXXXV. Micheli du Crest, Aarburg, 15. Mai 1755 : Je levais sur le terrain la carte détaillée des environs de Genève, où toutes les maisons, toutes les haies, tous les chemins, toutes les différentes natures de plantation, tous les ruisseaux, tous les escarpemens, pentes et monticules devaient être exactement mesurés. Je l'avais fait avec la chaîne sur le territoire de France, et cela m'occasionna une assez grande difficulté; je la prévis plus grande en Savoie, où j'avais le double de terrain à lever. J'avais dans ma chambre une table de 7 pieds de roi de longueur et 5 pieds de large, sur laquelle je traçai mon brouillard de plan bien exactement et je vis conséquemment le vide que j'avais à remplir en Savoie. Je tirai dans tout ce quartier à divers points de marque, tels que des arbres, des maisons, des tours, des rochers, des croix, des amas de bois, en un mot à tout ce qui put me servir de signal dans les lieux élevés des alignemens sur de grands cartons, d'abord du clocher de St. Pierre, ensuite de quantité de ces points du pays, de sorte que je pris bien une douzaine de stations d'alignemens en tout sens sur différens cartons.