Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern
Band: - (1846)
Heft: 77-78

Artikel: Eine Grundregel für geometrische Schattenconstructionen
Autor: Wolf, R.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-318214

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

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 Schattenconstructionen.

Die Construction der Schatten in orthogonaler Projection bildet den einzigen Inhalt vieler ziemlich dickleibigen Schriften, obschon sie eigentlich nur eine einfache Anwenwendung 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 Constructionen 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.