Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern
Band: - (1847)
Heft: 97-98

Artikel: Über das centrische Vielflach
Autor: Wolf, R.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-318239

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

mung auf $+60-70^0$ die Auflösung noch vollends erfolgt.

R. Wolf, über das centrische Vielflach.

Wenn die deutsche Sprache für die Bezeichnung eines Gebildes einen einfachen Namen bietet, so stellt sie mit Recht die Forderung, dass man ihn annehme und sie dafür eines der vielen Fremdwörter entlade, mit denen sie in früherer Zeit so reichlich bedacht wurde. Hiedurch scheint es gerechfertigt, wenn in dem Folgenden das deutsche Vielflach (Vierflach, Fünfflach, ...) die Stelle des fremden Polyeder (Tetraeder, Pentaeder, ...) einnimmt.

Mit dieser Bemerkung mag eine kleine Reihe von Sätzen eingeleitet werden, deren vollständige Aufnahme in die Lehrbücher der Geometrie durchaus erwünscht scheint, um so mehr da sie gerade durch ihre Vollständigkeit den Beweis des Einzelnen so nahe legt, dass man sich denselben beim einfachen Durchlesen der Sätze ohne Mühe ergänzt:

1) Findet sich zu einem Vielflache ein Punkt, welcher von allen Ecken oder von allen Kanten oder von allen Seiten gleich weit absteht, so heisst es je centrisch nach den Ecken, Kanten oder Seiten.

2) Ist ein Vielflach centrisch nach den Ecken, so ist auch jede seiner Fläche centrisch nach den Ecken, und zwar fällt das Centrum jeder Fläche mit der Projection des Körpercentrums auf dieselbe zusammen.

3) Ist ein Vielflach centrisch nach den Kanten, so ist auch jede seiner Flächen centrisch nach den Seiten, und zwar fällt das Centrum jeder Fläche mit der Projection des Körpercentrums auf dieselbe zusammen.

4) Ist ein Vielflach centrisch nach den Seiten, so stehen die Projectionen seines Centrums auf zwei Nebenseiten

von der Kante dieser Seiten gleich weit ab, und jede durch den Mittelpunkt und eine Kante gehende Ebene halbirt den Vielflachwinkel dieser Kante.

5) Ist ein Vielflach zugleich centrisch nach den Ecken und nach den Kanten*), so sind alle seine Flächen regelmässig und alle seine Kanten gleich lang.

6) Ist ein Vielflach zugleich centrisch nach den Ecken und nach den Seiten, so kann allen seinen Flächen derselbe Kreis umgeschrieben werden und jeder Kante entspricht in beiden Kreisen derselbe Winkel.

7) Ist ein Vielflach zugleich centrisch nach den Kanten und nach den Seiten, so kann allen seinen Flächen derselbe Kreis eingeschrieben werden, und das Vielflach ist gleichwinklich.

8) Ist ein Vielflach zugleich centrisch nach den Ecken, Kanten und Seiten, so heisst es schlechtweg centrisch, hat congruente Flächen, gleiche Winkel, etc., und wird darum regelmässig genannt.

9) Jedes regelmässige Vielflach ist centrisch.

10) Es giebt nur 5 regelmässige Vielflache, nämlich: Ein Vierflach, Achtflach und Zwanzigflach aus Dreiecken, ein Sechsflach aus Vierecken und ein Zwölfflach aus Fünfecken.

Verzeichniss einiger für die Bibliothek der Schweiz. Naturf. Gesellschaft eingegangenen Geschenke.

Von den Herren Verfassern.

1) Blanchet, le lac Léman et ses divers niveaux. Vevey 1843. 8.
2) „ sur l'emploi des sels ammoniacaux. 8.

---

*) Zugleich centrisch soll hier und in dem Folgenden bezeichnen, dass derselbe Punkt Centrum sei.