Einleitung

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): **- (1902)**

Heft 1519-1550

PDF erstellt am: **27.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

A. Krebs.

Konstruktionen gleichschenkliger Dreiecke mit Hilfe von Kurven höherer Ordnung.

EINLEITUNG.

§ 1. Ein gleichschenkliges Dreieck ist durch zwei Stücke bestimmt. Als Bestimmungsstücke sollen in Betracht fallen (Fig. 1):

1. Die Basis $OA = b$.
2. Der Schenkel $OB = AB = s$.
3. Die Basishöhe $BC = h_b$.
4. Die Schenkelhöhe $AD = h_s$.
5. Die durch die Schenkelhöhe erzeugten Schenkelabschnitte $OD = m$ und $DB = n$.

Im ganzen haben wir also sechs Bestimmungsstücke. In allen Konstruktionsaufgaben, die wir lösen werden, soll die Basis b das erste gegebene Stück sein. Als Zweites fügen wir die Summe oder Differenz aus je zweien der übrigen fünf Bestimmungsgrössen hinzu.

Ein gleichschenkliges Dreieck hat für uns jetzt vier Fundamentalpunkte. Zwei davon sind stets durch die Basis gegeben. Ist von den andern zweien — es betrifft dies noch die Spitze B und den Fusspunkt D der Schenkelhöhe — der eine bestimmt, so ist das Problem gelöst. Jede Aufgabe gestattet daher eine doppelte Lösungsart. Die Bestimmung des dritten festen Punktes erfordert, wie wir bald sehen werden, die Konstruktion einer Kurve höherer Ordnung. Sollte eine solche Hilfskurve nicht näher bekannt sein, so erlauben wir uns, dieselbe nebenbei einer mehr oder weniger eingehenden Untersuchung zu unterwerfen.

I.

§ 2. *Erste Aufgabe: Ein gleichschenkliges Dreieck zu konstruieren, wenn die Basis b und die Summe oder Differenz aus der Basishöhe und dem an die Spitze grenzenden Schenkelabschnitt gegeben sind.*