

Objektyp: **FrontMatter**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): - **(1889)**

Heft 1215-1243

PDF erstellt am: **24.06.2024**

### **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.library.ethz.ch)

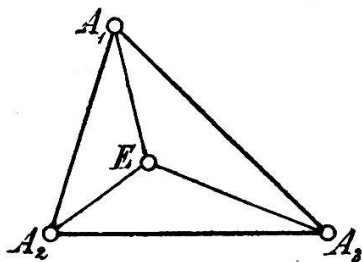
<http://www.e-periodica.ch>

# Erzeugung und Untersuchung einiger ebenen Curven höherer Ordnung.

(Vorgetragen in der Sitzung vom 14. Januar 1888.)

Ein in Bezug auf das Fundamentaldreieck  $A_1 A_2 A_3$  \*) in dessen Ebene beliebig gelegener Kegelschnitt  $p$  wird durch Anwendung der allgemeinsten birationalen quadratischen Transformation (Inversion, im weitern Sinne aufgefasst) \*\*) zu einer Curve vierter Ordnung  $p'$  mit drei Doppelpunkten in den Fundamentalpunkten. Den Tangenten von  $p$  entsprechen Kegelschnitte, welche dem Fundamentaldreieck umschrieben sind und die Curve  $p'$  berühren. Bringt man nun alle diese Kegelschnitte mit ihren zugehörigen, den Kegelschnitt  $p$  umhüllenden Geraden zum Schnitt, so wird eine höhere ebene Curve erzeugt als Ort der Schnittpunkte der Tangenten von  $p$  mit ihren correspondirenden Kegelschnitten.

Die vorliegende Arbeit soll sich mit der Untersuchung dieser Curve beschäftigen. †)



Jede Tangente des Kegelschnittes  $p$  liefert zwei Curvenpunkte, die zu einander invers sind oder einander entsprechen; daraus geht hervor, dass einem beliebigen Punkte der Curve stets wieder ein Punkt derselben entspricht. Die Curve muss sich daher selbst

\*)  $A_1, A_2, A_3$  sind die Fundamentalpunkte,  $A_1A_2, A_1A_3, A_2A_3$  die Fundamentallinien oder Axen eines ebenen Coordinatensystems; sein Einheitpunkt  $E$  werde in den Mittelpunkt des dem Fundamentaldreieck  $A_1 A_2 A_3$  eingeschriebenen Kreises gelegt, so dass unter den trimetrischen Coordinaten  $x_1, x_2, x_3$  eines Punktes der Ebene speziell Dreiliniencoordinaten zu verstehen sind.

\*\*) Vergl. Salmon-Fiedler, Höhere ebene Curven. Art. 284.

†) In anderer Ausdrucksform lautet das zu behandelnde Problem: Eine bewegliche Gerade  $g$  berühre einen festen Kegelschnitt  $p$ , man bestimme und untersuche den Ort der Schnittpunkte der beweglichen Geraden mit ihrem entsprechenden (inversen) Kegelschnitt  $g'$ .