

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Erläuterungen der kästnerischen Analysis endlicher Größen

Langsdorf, Karl Christian

Mannheim, 1776

§. 389. Anm. (b) Daraus folgt auch, wie die gemeine Geometrie schon lehrt, daß alle Kreise einander ähnlich sind, weil ihre Gleichung [...]

[urn:nbn:de:bsz:31-412388](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-412388)

daß die beiden Schnitte Ad, CD, ähnliche Ellipsen geben; sollen also CD und AN auch ähnliche Ellipsen seyn, so wären nothwendig auch AN und Ad unter sich ähnlich, welches nicht seyn kann, weil sonst aus Q allemal

$$\begin{aligned} \text{Ad} : \text{AN} &= \text{AB. sin dAC} : \text{AB. sin NAC} \\ &= \text{sin dAC} : \text{sin NAC} \end{aligned}$$

seyn müßte, welches offenbar falsch ist, und hieraus ist klar, daß auch die Voraussetzung, daß Schnitte, die unter ungleichen Winkeln NAC, DCF geschehen, ähnliche Ellipsen darstellen können, falsch sein müsse.

§. 389. Anm. (b)

Daraus folgt auch, wie die gemeine Geometrie schon lehrt, daß alle Kreise einander ähnlich sind, weil ihre Gleichung $y^2 = ax - x^2$ nur eine beständige Größe a enthält.

§. 389. Erkl.

I.

BDC sei wieder ein Arentriangel eines Kegels; senkrecht auf ihn werde nach der Richtung dA eine Ebene so gelegt, daß $\text{dAC} = \beta < \alpha$ ist, so heißt die krumme Linie $\text{vTA}\phi\psi$, worin die Ebene des Kegels Oberfläche schneidet die Hyperbel; aber offenbar ist das Stück $\text{vTA}\phi\psi$,
§ 2 das

(b) Dieser und der folgende §. sind in der Ausgabe, der ich mich bediene, beide mit 389. bezeichnet, wie auch §. 721.