

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Erläuterungen der kästnerischen Analysis endlicher
Größen**

Langsdorf, Karl Christian

Mannheim, 1776

§. 420. Aus 419. ergiebt sich die Gleichung für die grade Linie, wenn man die Coefficienten der Glieder von zwoen Dimensionen [...]

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

zwei Glieder von einer Dimension: x und y , und Glieder von keiner Dimension, die weder x noch y oder x^0 und y^0 enthalten. Drückt man nun diese Glieder mit beständigen Größen verbunden aus, so erhält man

$ax^0 + bx^0 + \beta x^1 + \gamma y^1 + \delta x^2 + \varepsilon xy + \zeta y^2 = 0$
 oder $(a + b) + \beta x^1 + \gamma y^1 + \delta x^2 + \varepsilon xy + \zeta y^2 = 0$
 oder statt der Summe der beständigen Größen $a + b$ einen einzigen Buchstaben α gesetzt, giebt die allgemeine Gleichung für Linien vom zweiten Grad im Buche. In dieser Gleichung können nun auch Glieder verneint seyn, wenn gleich hier überall das Zeichen $+$ gesetzt worden, in solchem Fall sind nämlich die Coefficienten verneint, auch können Glieder von ihrem Coefficienten befreit seyn, wenn $\beta, \gamma, \delta \dots = 1$ werden, oder ganz wegfallen, wenn ihre Coefficienten $= 0$ werden.

§. 420.

Aus 419. ergibt sich die Gleichung für die grade Linie, wenn man die Coefficienten der Glieder von zweien Dimensionen $= 0$ setzt, dadurch erhält man nämlich

$$\alpha + \beta x + \gamma y = 0$$

welche mit der 340 einerlei ist, wenn man daselbst

$$-1 = \gamma, \frac{b}{a} = \beta \text{ und } c = \alpha \text{ setzt.}$$

§. 422.

Wenn man für die frumme Linie GNMH zwischen Abscissen, die auf CP von A aus genommen