

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Erläuterungen der kästnerischen Analysis endlicher
Größen**

Langsdorf, Karl Christian

Mannheim, 1776

§. 504. Aus der Gleichung (Erl. S. 209.) [...]

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

Er. III. Es ist in dem Dreieck $\omega \psi q$, das will-
 fährlich durch $q\pi$
 gertheilt ist, der Win-
 kel $p q \omega$, ψq , ωq
 und $p \psi$ gegeben,
 man soll ωp , also
 $\omega \psi$ finden. Hier
 ist des Punkts ψ
 Ort 1.) der Kreis
 $\mu \psi \nu$, dessen Halb-
 messer $q \psi$ ist, 2.)
 die Conchoide
 $m \psi n$, deren A-
 symptote $q \pi$, und da des Krümmungskreises
 (Erl. §. 477.) Mittelpunkt ω , und die beständige
 Linie a (§. 479.) = $p \psi$ ist *). Dieß wird An-
 fängern zeigen, wie es selbst in der praktischen
 Geometrie Fälle geben kann, wo man auf die Be-
 trachtung solcher Linien geführt wird, die sie sonst
 nur für geometrische Erdichtungen halten mögten.

§. 504.

Aus der Gleichung (Erl. S. 209.)

$$r = \frac{1}{2} a$$

folgt, daß der Halbmesser der Krümmung am Schei-

*) Es ist sehr leicht, die Muschellinie oder Conchoide m ϕ n durch eine stetige Bewegung, wie hien eigentlich erfordert wird, zu beschreiben, und weil jeder von selbst auf solches Mittel verfallen kann, so halte ich mich nicht dabei auf.

Scheitelpunkt eines Kegelschnitts dem halben Parameter gleich sei. Ist nun (E. S. 101. III. und 121.) DBC ein gleichseitiger Regel, so ist für die Parabel $nS = AS$, also in diesem Fall der

Parameter $\frac{nS}{AS}$. $AL = AL$, folglich ist der Quer-

schnitt AL allemal beim gleichseitigen Regel der zum Scheitel des parabolischen Schnitts Ad gehörige Krümmungskreis; ausserdem giebt allgemein für jeden Regel der Querschnitt AL den zum Kegelschnitt Ad gehörigen Krümmungskreis, wenn der Schnitt Ad unter dem Winkel $dAC = BCD$ geführt wird, weil in solchem Fall AL allemal des Kegelschnitts Parameter wird.

§. 508.

Die Auflösung der Aufgabe: zwischen zwei gegebenen Grössen g und $2g$ zwei mittlere Proportgr. durch Rechnung zu finden, findet sich schon oben

E. 19. Es wird nämlich die erste davon $= g \sqrt[3]{r^2 g}$
 $= g \sqrt[3]{r^2}$, die zweite $= (g \sqrt[3]{r^2}) \cdot \sqrt[3]{r^2} = g \sqrt[3]{r^4}$,
 wenn man daselbst $a = g$, $u = 2g$ und $m = 2$ setzt.

§. 516.

Wenn also die Lage eines Punkts durch eine Gleichung zwischen drei Coordinaten x , y , z , bestimmt wird, so ist der Aufgabe, worin dieser Punkt

Punkt ge-
metrischer
S. unten

Folgen
wird etwa
schen Linie
in der An-
231.) be-
Vorerim-
indessen
so viel au-
zur Betra-
kann das f-
Beitragen
keit, und
in ich den
Betrachte
will. W
eigene U-
handlung
von der
wird, un-
lich geze-
B. die i-
lung gri-
che aller-
meiner