

# Vereinfachte Kurvendiskussion von ganzrationalen Funktionen

Die vereinfachte Kurvendiskussion untersucht eine ganzrationale Funktion anhand folgender Kriterien:

1. y-Achsenabschnitt  $a_0$
2. Symmetrieverhalten (achsensymmetrisch zur y-Achse; punktsymmetrisch zum Ursprung)
3. Verhalten der Funktionswerte für  $x$  gegen  $+\infty$  und  $-\infty$
4. Nullstellen

Die ersten drei Kriterien sind durch ablesen direkt ermittelbar. Die Nullstellenbestimmung kann je nach Funktion aufwendig sein. Als allgemeines Verfahren zur Nullstellenbestimmung sei hier das **Newton'sche Näherungsverfahren** erwähnt.

Das erste Dokument enthält ein Musterblatt in dem die Ergebnisse einer vereinfachten Kurvendiskussion notiert werden können, sowie zwei Musterlösungen, die alle notwendigen Schritte anhand von zwei Beispielen erläutert.

**Download: Musterlösung zur vereinfachten Kurvendiskussion**

Das zweite Dokument enthält einige Aufgaben inklusive der Lösungen (ohne Lösungsweg).

**Download: Aufgaben mit Lösungen zur vereinfachten Kurvendiskussion**

Aufgaben aus dem Buch S. 113 Cornelsen:

[h1-06\\_01\\_eigenschaften\\_ganzrat\\_fkt\\_16-11-29.pdf](h1-06_01_eigenschaften_ganzrat_fkt_16-11-29.pdf)

From:

<https://www.kopfload.de/> - **kopfload - Lad Dein Hirn auf!**



Permanent link:

[https://www.kopfload.de/doku.php?id=lager:mathe:differential:vereinf\\_kd](https://www.kopfload.de/doku.php?id=lager:mathe:differential:vereinf_kd)

Last update: **2025/11/19 16:15**