

Übersicht: Stellen mit größter/kleinster Steigung bzw. Gefälle (stärkste / schwächste Zunahme bzw. Abnahme)

Zur Abkürzung kann man $m(x) = f'(x)$ setzen, damit ist es hoffentlich dann auch klarer. (Muss man aber nicht – Geschmackssache!)

Zunächst muss man immer erst mal die Kandidaten für Wendestellen von f ermitteln, also die Flachstellen von f berechnen (= Stellen mit waagrechter Tangente von m), d. h.

$$f''(x) = m'(x) = 0 \text{ lösen}$$

Dann:

	$f'''(x_0) > 0$, also $m''(x_0) > 0$	$f'''(x_0) < 0$, also $m''(x_0) < 0$
$f'(x_0) > 0$, also $m(x_0) > 0$	kleinste Steigung (schwächste Zunahme)	größte Steigung (stärkste Zunahme)
$f'(x_0) < 0$, also $m(x_0) < 0$	größtes Gefälle (stärkste Abnahme)	kleinstes Gefälle (schwächste Abnahme)

Statt mit dem VZ von $f'''(x_0) = m''(x_0)$ zu arbeiten, kann man auch eine Skizze von $G_{f''} = G_m$ verwenden.