

# 10. Stammfunktion

## DEFINITION

Zu einer Funktion  $f$  nennen wir eine Funktion  $F$  die zugehörige Stammfunktion, wenn  $f$  und  $F$  denselben Definitionsbereich besitzen und gilt:

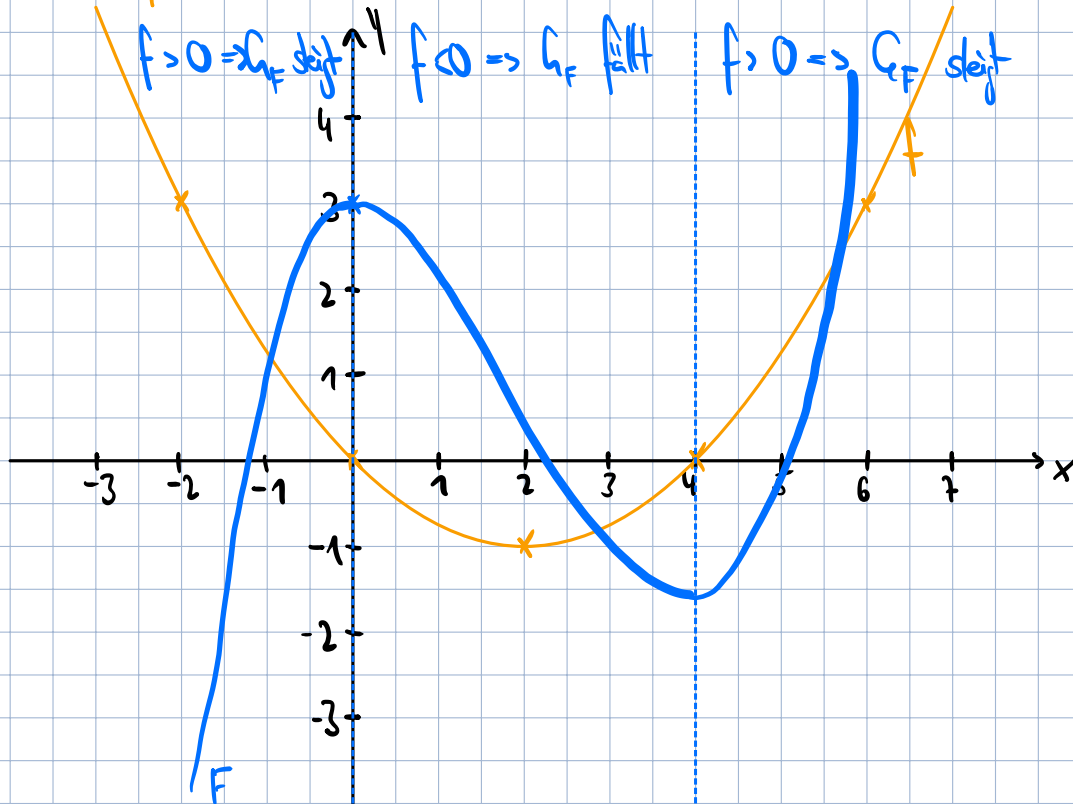
$$\underline{F'(x) = f(x)}$$

$f$  ist somit die Ableitung zu  $F$  und liefert somit das Steigungsverhalten.

Beispiel: Gegeben ist die Funktion

$$f: x \mapsto 0,25(x-2)^2 - 1$$

$f > 0 \Rightarrow G_f$  steigt  $\quad f < 0 \Rightarrow G_f$  fällt  $\quad f > 0 \Rightarrow G_f$  steigt



## ACHTUNG

Es gibt nicht die Stammfunktion  $F(x)$ , da Verschiebung in  $y$ -Richtung das Steigungsverhalten nicht ändert.