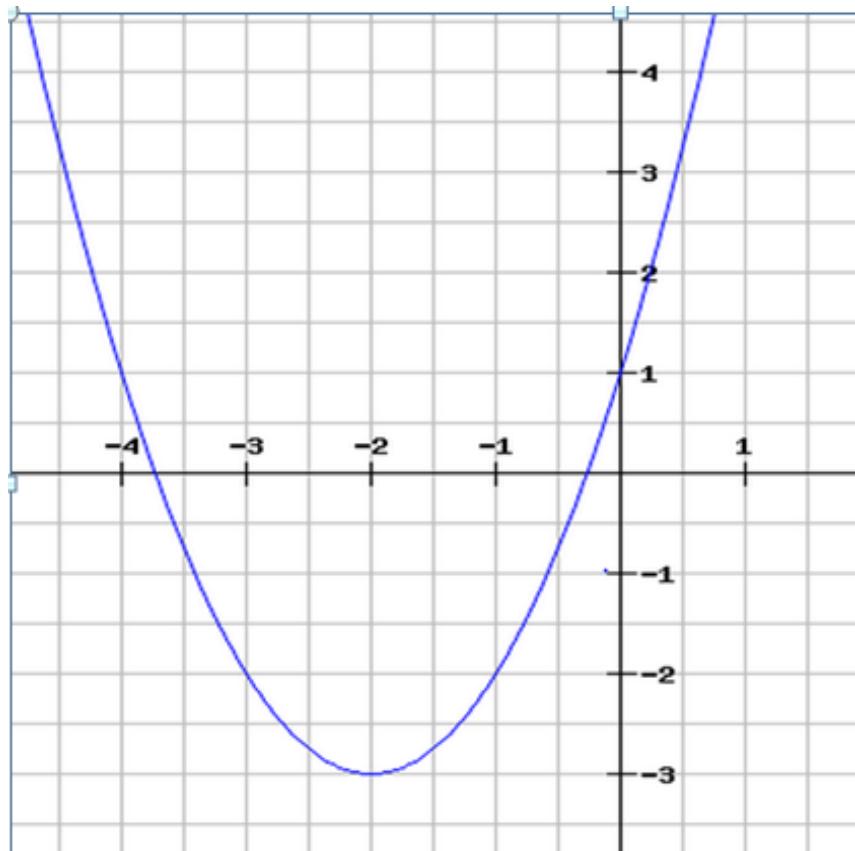


# Einführung von lokalen Minima (Tiefpunkte)

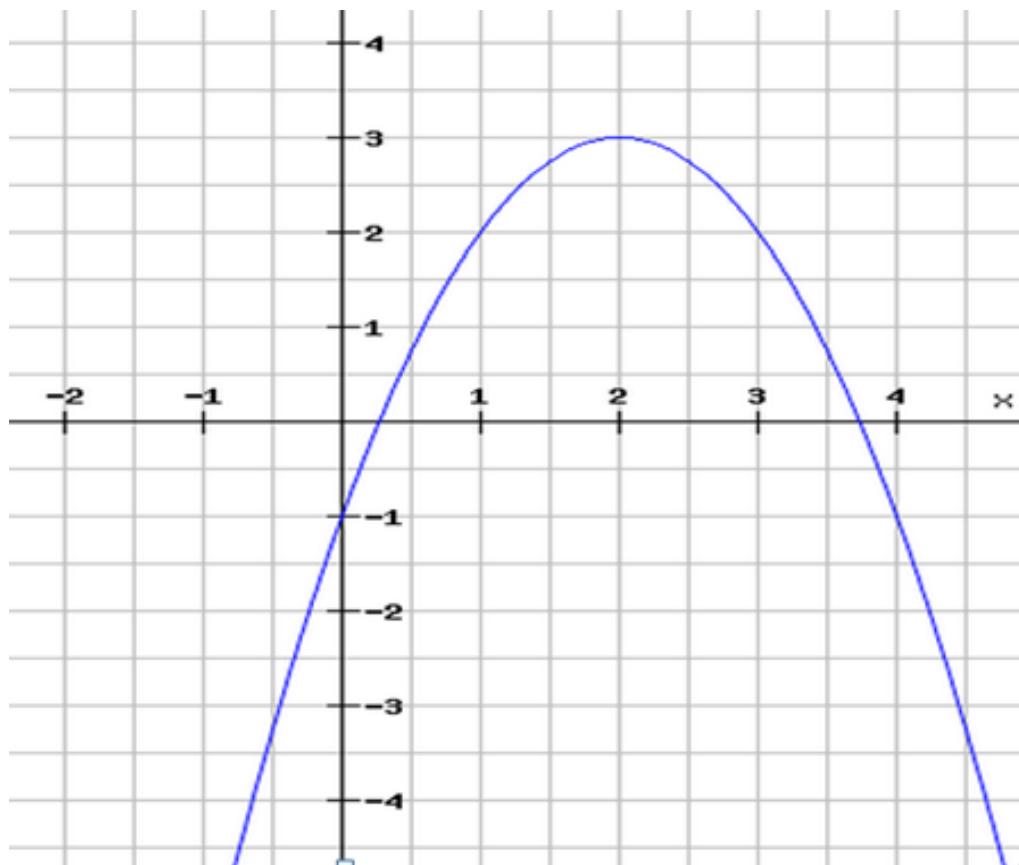


**Skizzieren Sie  $f'(x)$  und  $f''(x)$ !  
Welche Bedingungen gelten für Tiefpunkte?**

Zusammenfassung:

1. Wenn  $f$  ein lokales Minimum in  $x_0$  hat, dann ist  $f'(x_0) = 0$
2. Wenn  $f$  ein lokales Minimum in  $x_0$  hat, dann ist  $f''(x_0) > 0$

# Einführung von lokalen Maxima (Hochpunkte)



Skizzieren Sie  $f'(x)$  und  $f''(x)$ !

Welche Bedingungen gelten für Hochpunkte?

Zusammenfassung:

1. Wenn  $f$  ein lokales Maximum in  $x_0$  hat, dann ist  $f'(x_0) = 0$
2. Wenn  $f$  ein lokales Maximum in  $x_0$  hat, dann ist  $f''(x_0) < 0$