Rein quadratische Funktionen:

$y = ax^2$ $\quad SP(0|0)$

Allgemein quadratische Funktionen („Scheitelform"):

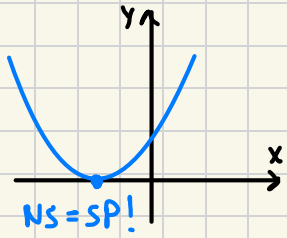
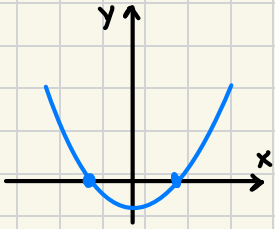
$y = a(x-d)^2 + e$ $\quad SP(d|e)$

z. B.

$y = -2 \cdot (x+1)^2 + 3$ $\quad SP(-1|3)$

- $-$: nach unten geöffnet
- 2: doppelt so steil/schmal wie Normalparabel
- $(x+1)$: um 1 Einheit nach links verschoben
- ^{2}: quadratische Funktion (→ Parabel)
- $+3$: um 3 Einheiten nach oben verschoben

Vergleich der Nullstellenanzahl:

Lineare Funktionen: 0 oder 1 oder ∞

Quadratische Funktionen: 0 oder 1 oder 2