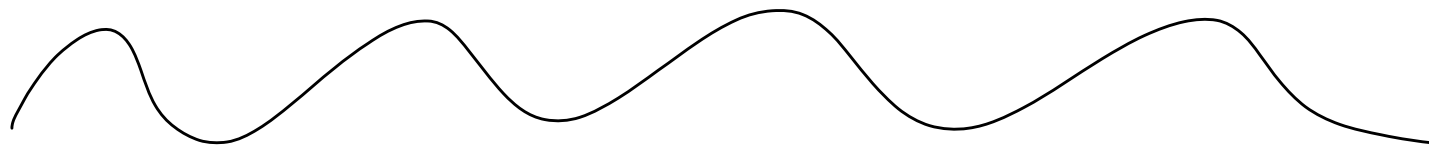
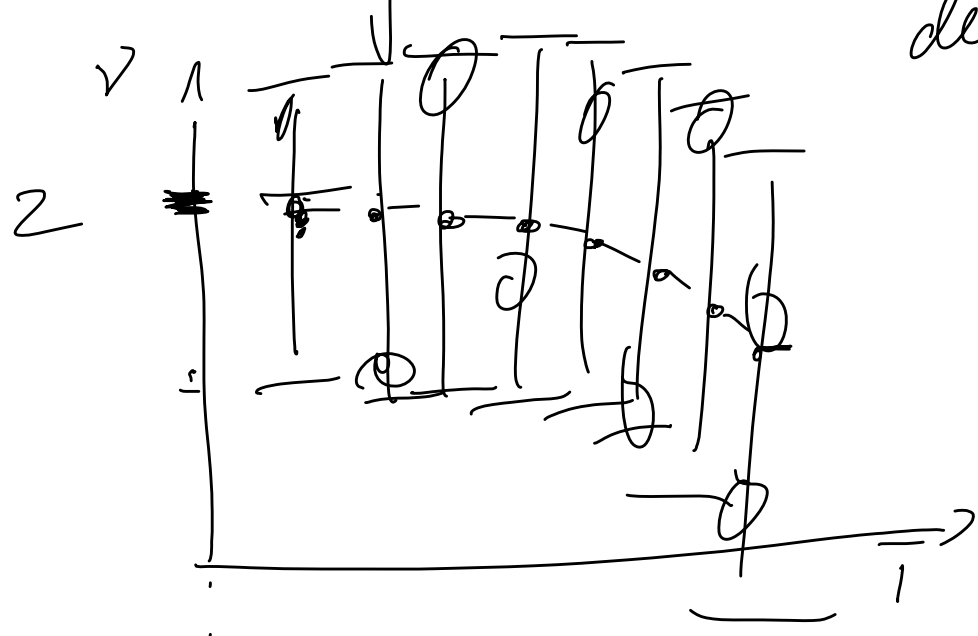


$$\begin{aligned}
 \vec{F} &= -D\vec{x} \\
 m\vec{a} &= -D\vec{x} \\
 m\ddot{x} &= -Dx \Rightarrow \ddot{x} = -\frac{D}{m}x \Leftrightarrow \ddot{x} + \omega^2 x = 0 \\
 & \omega = \sqrt{\frac{D}{m}}
 \end{aligned}$$

$\sin \omega t$



Bemerkungen: Fehlerbalken kommunizieren die Messgenauigkeit



Beispiel einer etwas absurden Fehlerabschätzung

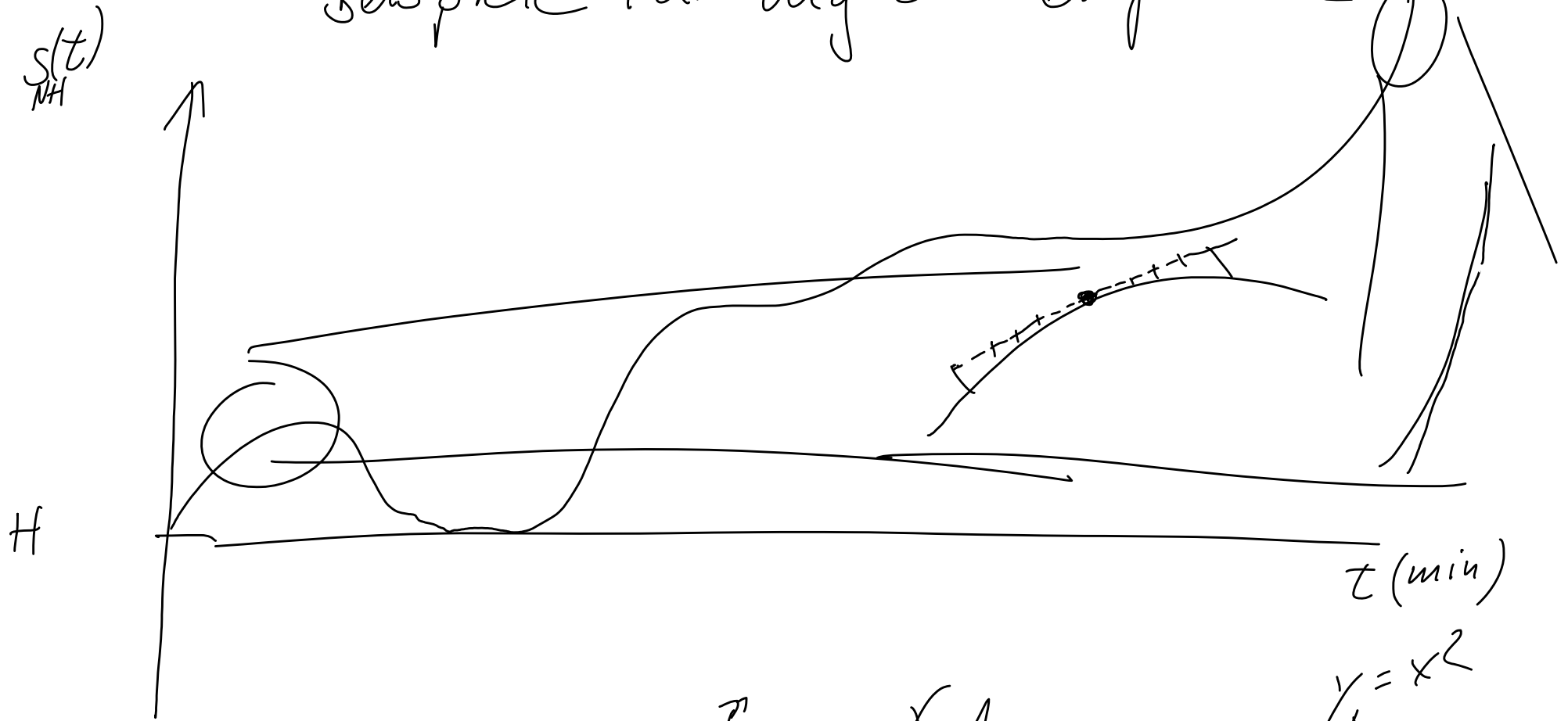
Hier sind die Fehlerbalken viel, viel größer als die Variation benachbarter Punkte.

Schlussfolgerung: - Entweder die Fehlerabschätzung ist sehr „falsch“

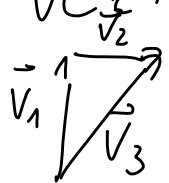
- Oder die Fehlerbalken stimmen und der Verlauf der Messwerte lässt keine Schlussfolgerung zu.

0 —

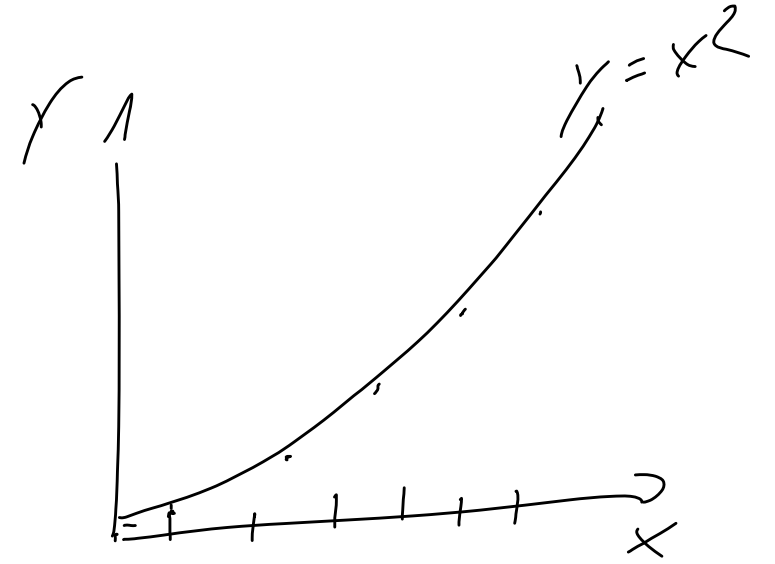
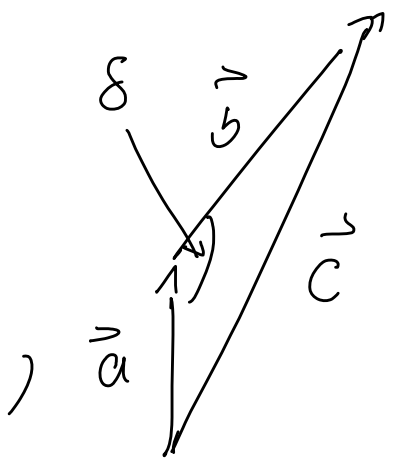
Beispiele für Weg-Zeit-Diagramme



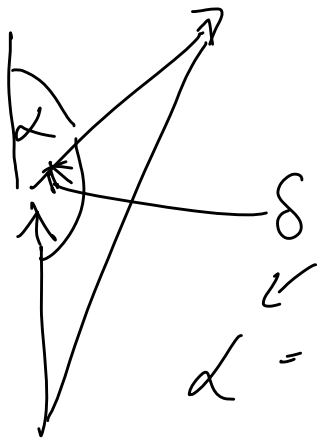
Vektoraddition



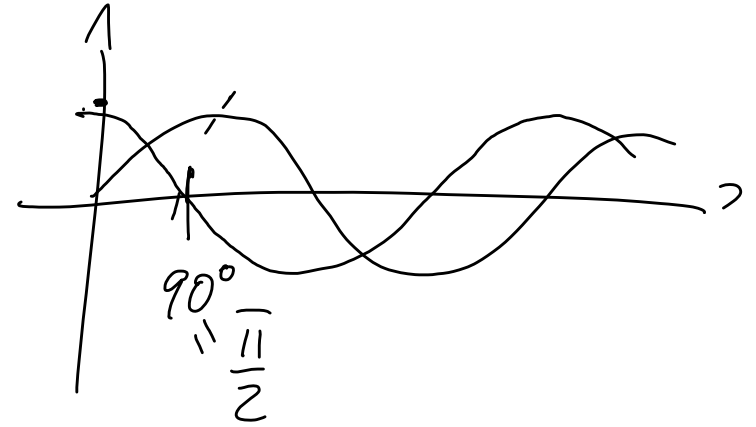
$$\vec{v}_3 = \vec{v}_1 + \vec{v}_2$$



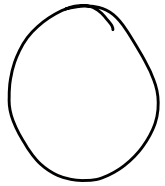
$$c^2 = a^2 + b^2 + 2ab \cos \delta$$



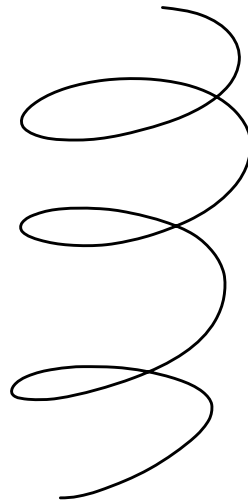
δ brauchen Sie nicht...
 $\alpha = 180^\circ - \delta$



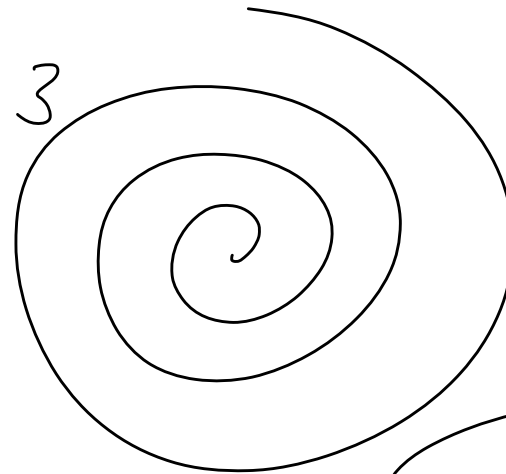
1.



2.



3.



4.

