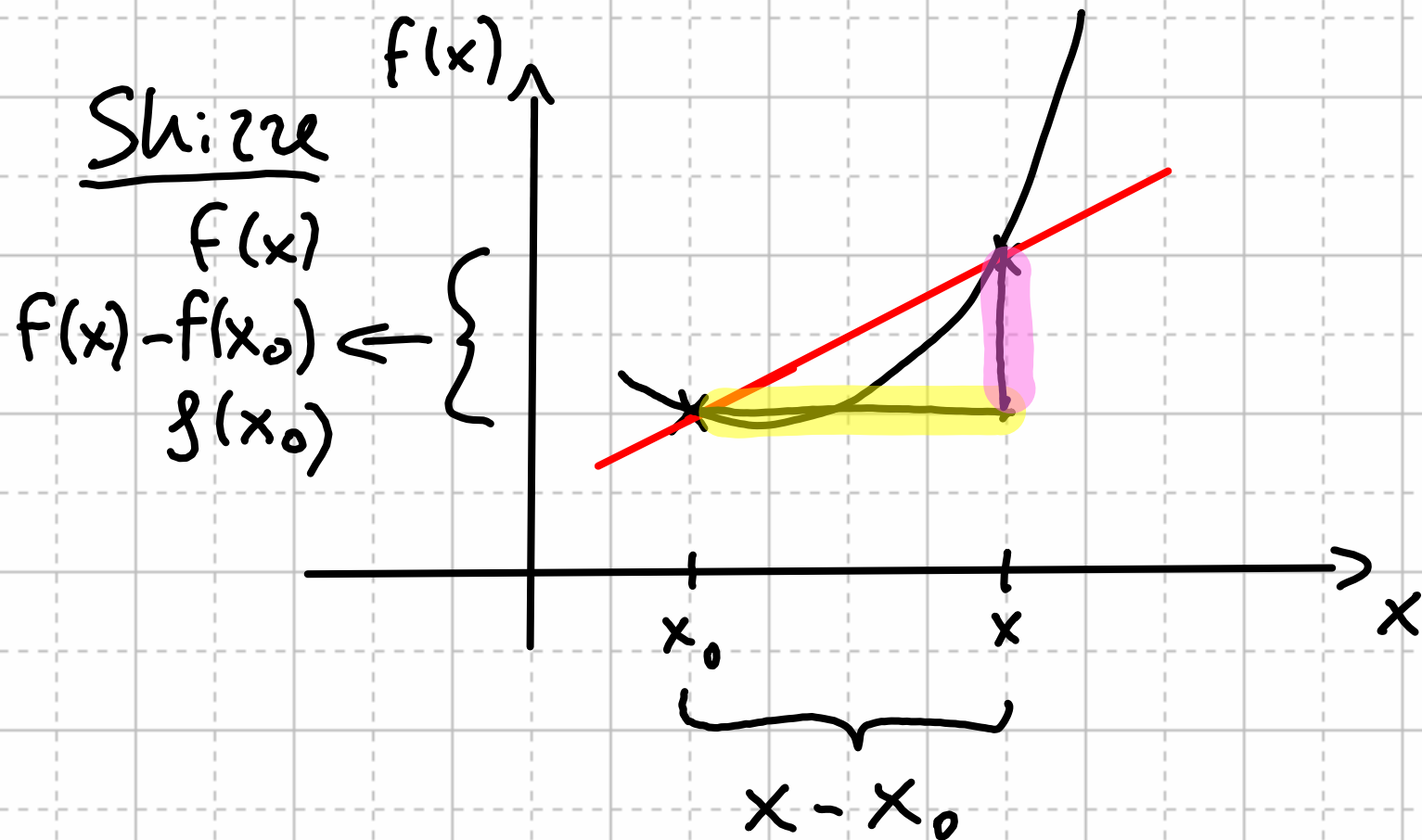


Die mittlere Änderungsrate (S. 205)

(„durchschnittliche Steigung“)

Skizze

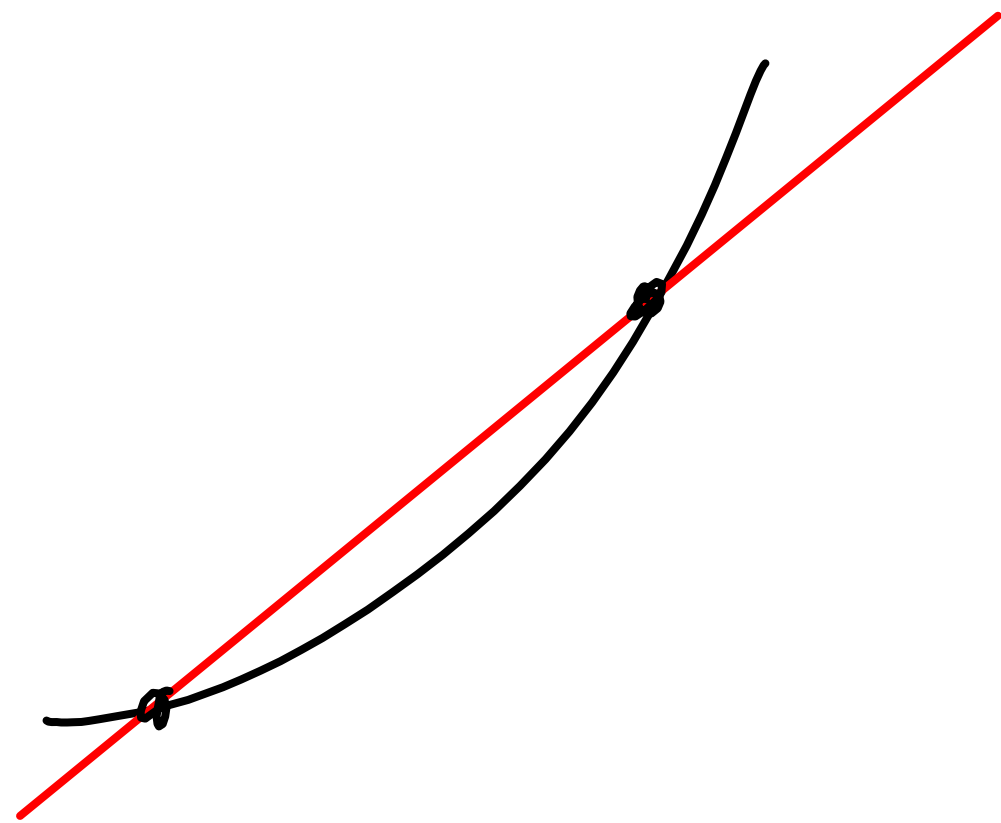


Die mittlere Änderungsrate von der Funktion f (Steigung der roten Geraden) wird mit m_s bezeichnet und es gilt $m_s = \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0}$

Das ist die Steigung der Geraden durch die Punkte $(x_0 | f(x_0))$ und $(x | f(x))$.

Der Bruch $\frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0}$ wird als Differenzenquotient bezeichnet und m_s steht für Steigung einer Sekante.

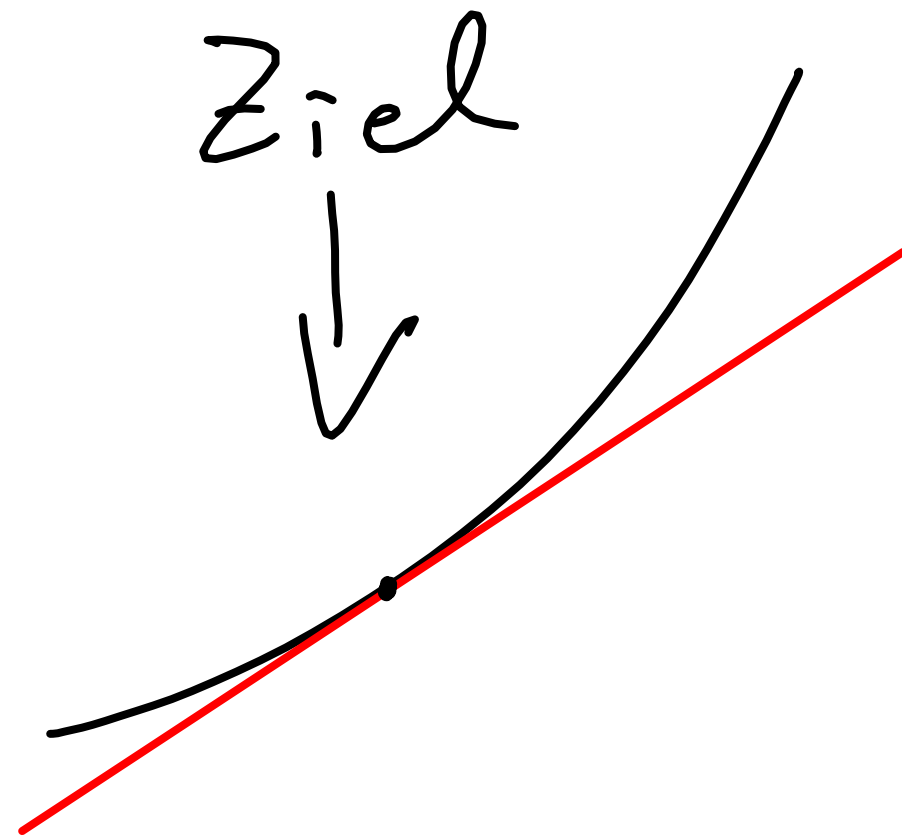
(vorher: Steigungsdreieck $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$)



Gerade schneidet
Kurve

Sekante

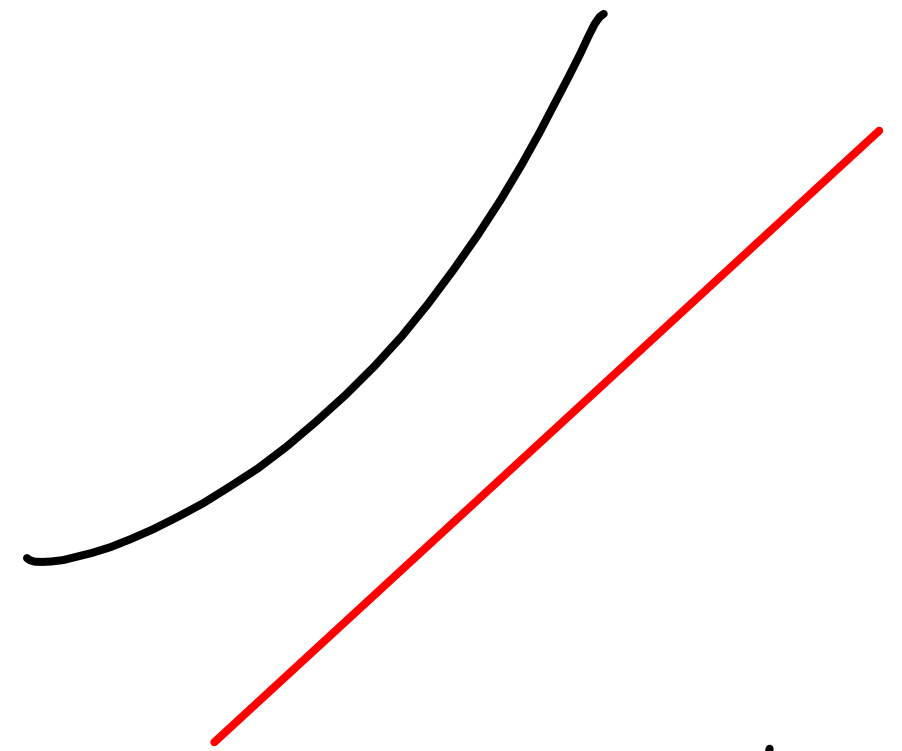
lat. seccare = schneiden



Gerade berührt
Kurve (in einem
Punkt)

Tangente

lat. tangere = berühren



Gerade läuft
an Kurve
vorbei

Passante

lat. passare = vorbeigehen