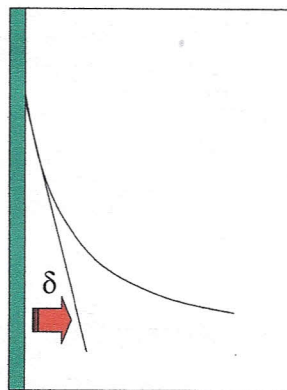


YOUNG sche Gleichung
(Kapillaritätsgesetz)

$$\cos \delta = \frac{\sigma_{\text{Wand-Gas}} - \sigma_{\text{Wand-Flüssigkeit}}}{\sigma_{\text{Flüssigkeit-Gas}}}$$



Benetzungswinkel δ

$$\sigma_{\text{Wand-Gas}} - \sigma_{\text{Wand-Flüssigkeit}} > \sigma_{\text{Flüssigkeit-Gas}}$$

kein Gleichgewicht



„ideal benetzte Flüssigkeit“

$$\sigma_{\text{Wand-Gas}} - \sigma_{\text{Wand-Flüssigkeit}} < \sigma_{\text{Flüssigkeit-Gas}}$$

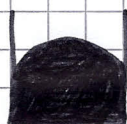
Gleichgewicht für Randwinkel $0-90^\circ$



„benetzte Flüssigkeit“

$$\sigma_{\text{Wand-Gas}} - \sigma_{\text{Wand-Flüssigkeit}} < 0$$

Gleichgewicht für Randwinkel $90^\circ - 180^\circ$



„nicht benetzte Flüssigkeit“