CHEMIE

Thema:

Ablesen von Volumina

Wenn wir das Volumen in einem Standzylinder ablesen wollen, müssen wir erkennen, dass die Oberfläche einer Flüssigkeit in einem Gefäß nicht eben ist. Beobachtet man z.B. eine Wasseroberfläche, so sieht man, dass sie am Glasrand hochgezogen ist. Die Kraft nennt der Physiker **Adhäsion**. Die gekrümmte Oberfläche bezeichnet er als **Meniskus**.

Merke: Man liest die Höhe von Flüssigkeiten in einem Messgefäß immer an der tiefsten Stelle des Meniskus ab (siehe Abbildung).

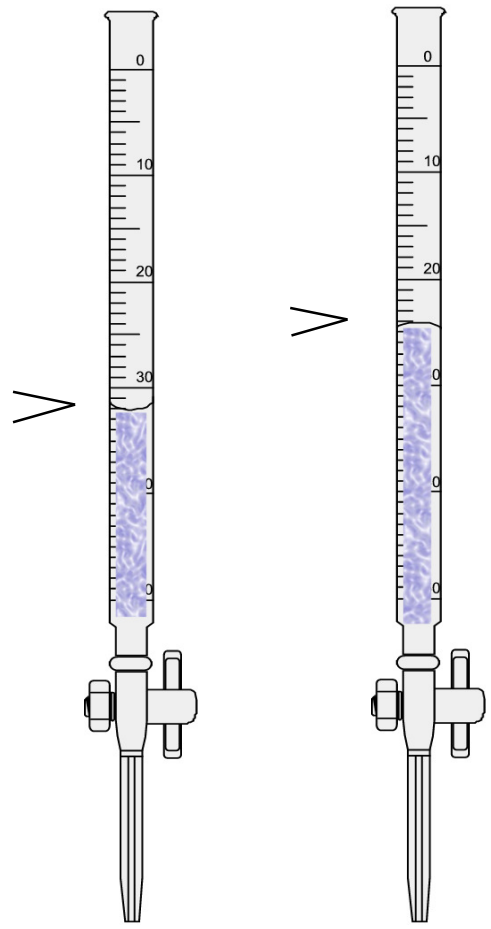
Aber: Beim Quecksilber ist die Oberfläche nach oben gekrümmt. Hier wählt man den höchsten Punkt zur Ablesung!

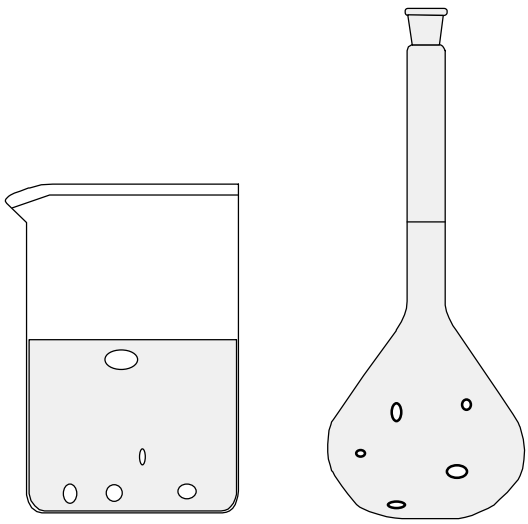
Beachte: Fülle Flüssigkeiten zum Abmessen immer in ein „passendes" Gefäß. Je kleiner die Oberfläche, umso genauer kann man das Volumen ablesen.

Aufgabe:

1. Lies sorgfältig die aufgedruckte Beschriftung verschiedener Meßgläser (Becherglas, Standzylinder, Pipette, Bürette, Kolben).

2. Welche Angaben kannst du dort über die Messgenauigkeit finden?





In beiden Gefäßen sollen exakt 250 ml eingefüllt werden. Warum kann man mit einem Enghalskolben das Volumen genauer bestimmen?

www.lebendiger-unterricht.de