

Vom Schätzen zum Messen

Die Masse eines Gegenstands wird mit einer Waage gemessen. Das Volumen eines Gegenstands kann mit einem Messzylinder oder Messbecher gemessen werden.

Bei vielen **Waagen** wird die **Masse** an einer Skala abgelesen z.B. Briefwaagen oder Küchenwaagen. Die Maßeinheit der Masse ist z.B. **Kilogramm (kg) oder Gramm (g)**.

Richtig messen:

Man benötigt eine geeignete Waage. Mit einer Briefwaage kann man z. B. nicht die Masse einer Person messen.

Vor dem Messen stellen wir die „Nulllage“ ein und schauen beim Ablesen „gerade“ auf die Skala. Hinter den Messwert schreibe ich die Einheit.

Volumen messen:

Das **Volumen** von Flüssigkeiten messen wir mit einem **Messbecher, Messzylinder oder einer Pipette**. Die Maßeinheit des Volumens ist **Liter**

(l), Milliliter (ml) oder Kubikzentimeter (cm³).

Die Messskalen sind immer unterschiedlich, daher schaue ich vorher, welche Menge ein Skalenteil anzeigt. Messwerte werden immer in Augenhöhe und an der „tiefsten Stelle“ abgelesen.

Das **Volumen** von festen Körpern messen wir mit einem **Messzylinder**.

- 1) Messzylinder mit Wasser füllen, ablesen
- 2) Körper vollständig untertauchen
- 3) Erneut ablesen
- 4) Differenz ausrechnen
- 5) Ergebnis: Die Differenz entspricht den Millilitern, um die das Wasser gestiegen ist, das ist das Volumen des Körpers

Maßeinheiten lassen sich ineinander umrechnen:

$$1\text{kg} = 1000\text{g}$$

$$1\text{L} = 1000\text{ml}$$

$$1\text{ml} = 1\text{cm}^3$$

