

## Volumen

Das **Volumen V** beschreibt den räumlichen Inhalt eines Körpers.

**Volumen = Länge · Höhe · Breite.**

Körper, die man in dieselben Teilkörper zerlegen kann, haben dasselbe Volumen.

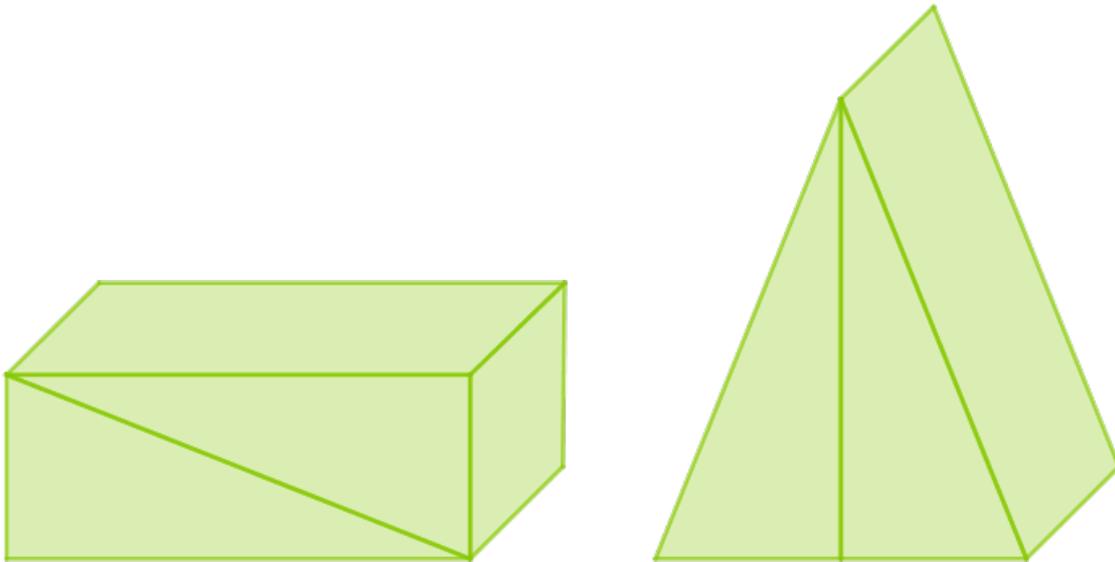


Abb. 1: Körper mit demselben Volumen

### Volumeneinheiten am Beispiel eines Würfels

<b>Kantenlänge</b>	1 mm	1 cm	1 dm	1 m
<b>Volumen</b>	1 mm <sup>3</sup>	1 cm <sup>3</sup> [1 ml]	1 dm <sup>3</sup> [1 l]	1 m <sup>3</sup>
<b>Name</b>	Kubikmillimeter	Kubikzentimeter	Kubikdezimeter	Kubikmeter

### Volumeneinheiten umrechnen

$$\begin{aligned}
 1 \text{ m}^3 &= 1.000 \text{ dm}^3 \\
 1 \text{ dm}^3 &= 1.000 \text{ cm}^3 \\
 1 \text{ cm}^3 &= 1.000 \text{ mm}^3 \\
 1 \text{ dm}^3 &= 1 \text{ l} = 1.000 \text{ ml}
 \end{aligned}$$

Abb. 2

### Volumen vergleichen

Die Volumina von **Gefäßen** lassen sich durch **Umfüllen** vergleichen.

Die Volumina von **Festkörpern** lassen sich durch ihre **Wasserverdrängung** vergleichen.

Das Volumen eines Festkörpers entspricht, legt man ihn in ein Gefäß mit Wasser, der verdrängten Wassermenge.

Legt man zwei Festkörper nun in zwei gleichgroße, mit gleich viel Wasser befüllte, Gefäße, so hat derjenige Festkörper das größere Volumen, bei dessen Gefäß der Wasserspiegel am Ende höher ist.

**Bildnachweise** [\[nach oben\]](#)

[1] © 2018 – SchulLV.

[2] © 2018 – SchulLV.