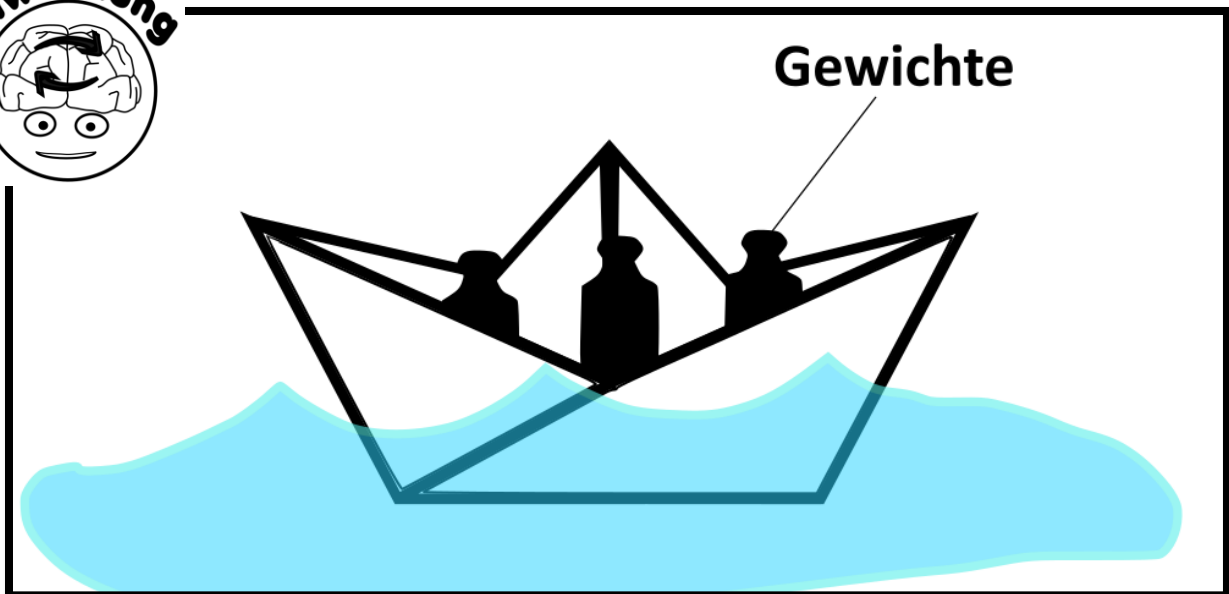


Auftrieb

Ein Boot kann man sich ganz leicht mit einem Blatt Papier basteln. Fügt du diesem Boot nun Gewichte zu, dann wirst du feststellen, dass das Boot bei einem bestimmten Gewicht untergeht.



Aufgaben:

1. Berechne wieviel Wasser ein Boot mit folgenden Maßen verdrängt und wie viel Gewicht dieses Boot aushält.

Dichte des Bootes $\rho_{\text{Boot}} = 200\text{kg/m}^3$	Formeln:
Volumen des Bootes $V_{\text{Boot}} = 1\text{m}^3$	$F_G = m \cdot g$; $m = \rho \cdot V$
Dichte des Wassers $\rho_{\text{Wasser}} = 1000\text{kg/m}^3$	$V_{\text{Verdrängt}} = F_{\text{Auftrieb}} : (\rho_{\text{Wasser}} \cdot g)$
	$F_A = F_G$

2. Begründe warum ein Schiff aus Stahl schwimmen kann!