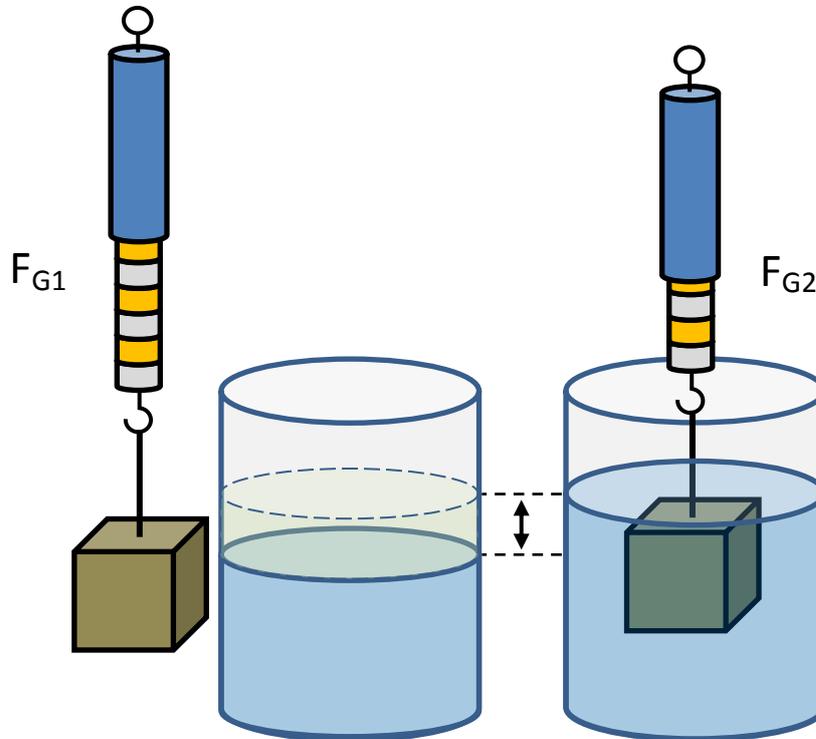


## Der Auftrieb im Wasser

Wir messen die Gewichtskraft eines Körpers unter Wasser.  
Dabei stellen wir fest, dass der Gegenstand dann leichter ist.



Beim Eintauchen ins Wasser verdrängt der Würfel Wasser. Das verdrängte Wasser hat das gleiche Volumen wie der Würfel und muss nach oben gedrückt werden. Das erfordert eine Kraft  $F_{GW}$ !

Diese Kraft  $F_{GW}$  ist der Gewichtskraft des Würfels entgegengerichtet.

Dadurch ist die Gewichtskraft des Würfels  $F_{G1}$  um die Auftriebskraft des verdrängten Wassers  $F_{GW}$  verringert und wir messen einen kleineren Wert  $F_{G2}$ .

→ Die Auftriebskraft auf einen Gegenstand in Wasser ist genauso groß wie die Gewichtskraft des verdrängten Wassers.