

Experiment des Monats **Mai** 2018

Schräge Sache

Das brauchst du:

- eine leere Getränkedose mit abgeschrägtem Boden (hier: 0,33l)
- einen Messbecher
- Wasser



So wird's gemacht:

Messe 100 ml Wasser mit Hilfe des Bechers ab.



Fülle das Wasser in die leere Dose.

Schon kannst du die Dose ganz vorsichtig auf die abgeschrägte Seite stellen.



Das passiert:

Wie angeklebt bleibt die Dose auf der abgeschrägten Seite stehen. Das kommt daher, dass das Wasser im Innern die Form eines „Trapez“ bildet. Ein Trapez ist ein Viereck, mit zwei „parallelen“ Seiten. Parallel heißt, dass alle Punkte dieser beiden Seiten in genau dem gleichen Abstand verlaufen. Bei unserem Experiment bilden die Wasserlinie und der abgeschrägte Boden diese beiden Parallelen. Außerdem hilft uns noch der „Schwerpunkt“ der Wassermasse: Der Schwerpunkt ist der Punkt, der für das Gleichgewicht eines Körpers ausschlaggebend ist. Bei unserem Wasser-Trapez ist der Schwerpunkt genau auf der abgeschrägten Seite der Dose. Der Schwerpunkt sorgt also dafür, dass unsere Dose das Gleichgewicht hält und sie auf der Schräge stehen bleibt.

Tipp:

Wenn die Dose nicht gleich stehen bleibt, habe ein wenig Geduld. Das Wasser im Innern sollte nämlich am besten ganz ruhig stehen und sich möglichst gar nicht bewegen. Bei einer Bewegung des Wassers verschiebt sich nämlich ständig der Schwerpunkt.