

Wasserexperiment Nr. 7

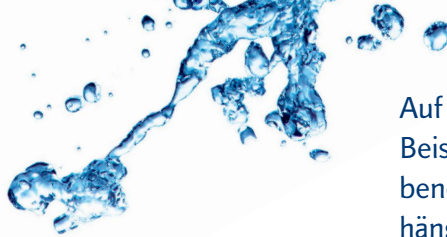


Nasser Halt



Was brauche ich dafür?

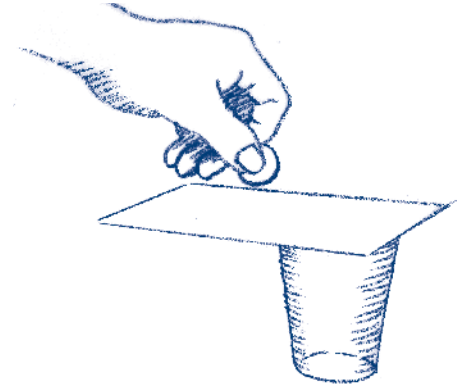
- ▶ 1 Glas mit Wasser
- ▶ 1 Stück Pappe
- ▶ mehrere kleine, leichte Gegenstände (z. B. 1-Cent-Stücke, Knöpfe, kleine Steinchen)



Auf dieses überstehende Stück nach und nach zum Beispiel 1-Cent-Münzen legen. Wie viele werden wohl benötigt, bis die Pappe kippt? Wann das passiert, hängt auch von der Position der Münzen, der Größe des Glases und der Größe sowie Form der Pappe ab.

Was muss ich vorbereiten?

Das Glas bis zum Rand mit Wasser füllen und ein Stück Pappe bereitlegen. Es sollte rechteckig und mehr als doppelt so lang sein wie die Öffnung des Glases breit ist. Für weitere Durchläufe kann der Versuch auch mit unterschiedlich großen Pappe-Stücken ausprobiert werden.



Wie läuft das Experiment ab?

Die Pappe so auf das Wasserglas legen, dass es die Öffnung komplett abdeckt und an einer Seite deutlich über den Rand hinausragt (siehe Zeichnung).

Was lerne ich daraus?

Es sind viele Münzen, also viel Gewicht, nötig, um die Pappe vom Glas zu lösen. Sie „klebt“ daran fest. Dahinter steckt eine spezielle Kraft: die Adhäsion. Das ist die Anziehungskraft zwischen Teilchen von verschiedenen Stoffen. Die Wasserteilchen und die Teilchen in der Pappe ziehen sich also gegenseitig an.