

LAVALAMPEN-EXPERIMENT



Das brauchst du:

- ▶ eine leere Glasflasche (oder ein großes Glas)
- ▶ Sonnenblumenöl
- ▶ Wasser
- ▶ Lebensmittelfarbe (z. B. blau)
- ▶ Brausetabletten (z. B. Magnesium-Tabletten)
- ▶ eventuell eine Taschenlampe und einen Trichter



1

Fülle deine Flasche oder dein Glas knapp bis zu einem Drittel mit Wasser. Wenn du dir wegen der Mengenverhältnisse unsicher bist, bitte deine Eltern um Hilfe. Bei einer Flasche verwendest du am besten für alle Flüssigkeiten einen Trichter – so kann nichts daneben gehen. Gib dann ein paar Tropfen Lebensmittelfarbe hinzu und vermische das Ganze.

2

Gieße nun die doppelte Menge Öl dazu, aber achte darauf, dass die Flasche oder das Glas nicht ganz voll ist – sonst sprudelt es nachher über.





3

Jetzt geht's los: Zerbrich eine Brausetablette in so kleine Teile, dass sie durch den Flaschenhals passen. Gib sie dann ebenfalls hinzu und beobachte, was passiert. Wenn du ein Glas benutzt, kannst du die Tablette einfach am Stück lassen. Wow, das sieht ganz schön verrückt aus, oder?

ED EUROMAUS SCHLAUMEIER-TIPP:

Strahle die Flasche mit einer Taschenlampe an oder stell eine Lampe dahinter, dann leuchtet es besonders toll!



Und so funktioniert's:

Was passiert denn da in der Flasche eigentlich? Zunächst bilden das Öl und das Wasser zwei Schichten und vermischen sich nicht miteinander. Das hängt damit zusammen, dass beide Flüssigkeiten eine unterschiedliche Dichte haben und dadurch nicht gleich schwer sind. Das Wasser sinkt nach unten, während das Öl eine Schicht über dem Wasser bildet.

In der Brausetablette sind Stoffe enthalten, die bei Kontakt mit Wasser miteinander reagieren. Dabei entsteht Kohlensäure. Die Kohlensäure-Blasen steigen zusammen mit etwas gefärbtem Wasser nach oben. Sobald die Blasen an der Oberfläche kaputt gehen, sinkt das Wasser wieder nach unten zurück.

Du willst, dass es noch mal sprudelt? Dann gib ganz einfach noch eine Brausetablette in deine Flasche und das Experiment startet von Neuem!

