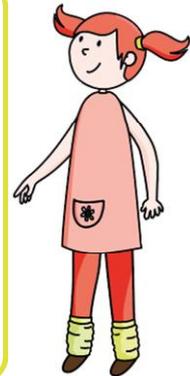


Sturm im Konfitüreglas

Benötigtes Material:

- ein Konfitüreglas mit Deckel
- Wasser
- Spülmittel
- optional: Lebensmittelfarbe, Tinte oder Wasserfarbe
- optional: trockene Blätter



So wird's gemacht:

1. Fülle das Konfitüreglas bis 1-2 Fingerbreit unter dem Rand mit Wasser auf.
2. Füge einen Schuss Spülmittel hinzu und schliesse den Deckel. Wenn du das Wasser färben möchtest, nimm nur ganz wenig Farbe, sonst kannst du nachher den Tornado schlechter sehen.
3. Fass das Glas am oberen Rand mit den Fingern, drehe es einige Mal ganz schnell im Kreis um seine eigene Achse und stelle es wieder hin.
4. Wenn du magst, kannst du ein trockenes Blatt zerreiben, die Blattstückchen ins Glas geben und das Glas nochmals drehen.

Tipp

Wenn du eine Glasflasche mit weiter Öffnung für das Experiment benutzt, kann es einfacher sein, das Wasser mit dem Stiel eines langen Holzlöffels umzurühren, anstatt die schwere Flasche um ihre Achse zu drehen.

Scharf beobachtet

Es bildet sich ein Wirbel in der Mitte vom Glas, der an eine Windhose erinnert.



Was steckt dahinter?

Die Drehung des Glases setzt das Wasser in Bewegung: erst am Gefässrand, wo das Wasser das Glas berührt, kurz darauf auch im Zentrum. Bald ist die gesamte Wassermasse in Bewegung. Sobald du das Glas abstellst, dreht sich das Wasser weiterhin im Kreis. Als erstes verlangsamen sich die äusseren Schichten, während die inneren sich weiterhin schnell drehen, so dass ein kleiner Wirbel sichtbar wird.

Auch ein Tornado in der Natur ist ein Wirbel. Kräftige, sich drehende Winde bilden eine Säule, die von einer Wolke bis zum Boden reicht. Wassertropfen in der Luft machen die wirbelnden Winde eines Tornados sichtbar.