



mit Andreas Bellony &amp; Fredi Zimmermann

## Wirbelsturm in der Flasche

Passend zum Wetter-launischen April wollen euch die Schüler der Neuen Mittelschule (NMS) Telfs Weissenbach zeigen, wie ihr euch einen Wirbelsturm in euer Wohnzimmer holt – ohne dass etwas kaputtgeht. (wa)

**1 Vorbereitung:** Ihr braucht zwei gleich große PET-Flaschen (am besten welche mit glatter Oberfläche) und eine Rolle Paketklebeband. Zu Beginn schraubt ihr die Verschlüsse ab und bohrt in einen davon vorsichtig ein Loch mit mindestens 12 mm Durchmesser (bei dieser Arbeit soll dir ein Erwachsener helfen).



Serhat und Sevilay verbinden die beiden Flaschen mit einem Paketband.



Serhat hat ein Loch in den Flaschenverschluss gebohrt.

**2 Jetzt geht's los:** Nun befüllt ihr eine der Flaschen mit Wasser und verschließt diese mit dem durchbohrten Verschluss. Für den nächsten Schritt braucht ihr jetzt etwas Hilfe. Setzt die nun leere Flasche ohne Verschluss mit der Öffnung auf die andere. Schaut, dass die Öffnungen genau übereinanderliegen und umwickelt sie mindestens 10-mal mit dem Paketklebeband.

**3 Für Profis:** Verschmelzt zwei Verschlüsse am Rand mithilfe eines Lötkolbens. Das hat den Vorteil, dass ihr die Flaschen jederzeit wieder auseinandernehmen könnt, um mit anderen Zutaten (Öl, Lebensmittelfarbe, Glitter, etc.) zu experimentieren.



Mit dem Lötkolben werden die Verschlüsse vorsichtig miteinander verschmolzen.



Ein Wirbelsturm (Sog) in der Mitte der Flaschen.

**5 Wettbewerb:** Schnappt euch einen würdigen Gegner und fordert ihn zum Tornado-Duell auf. Derjenige, dessen Wasser als Erstes vollständig in die untere Flasche gelaufen ist, ist der Wirbelsturmking. TIPP: Je gleichmäßiger ihr das Wasser in Drehung versetzt, desto schneller rinnt es ab!

**4 Der Wirbelsturm:** Wenn ihr nun die Flasche umdreht, passiert seltsamerweise nichts. Das Wasser will einfach nicht abfließen – als wäre die Öffnung verstopft. Und die ist tatsächlich verstopft, und zwar mit Wasser! Dieses würde nämlich gerne in die untere Flasche rinnen. Kann es aber nicht, da die Luft der unteren Flasche nicht entweichen kann. Nun der Trick: Nehmt die Flaschen und dreht sie ein paar Mal so, als würdet ihr schnell in einem Kochtopf damit umrühren wollen. Dadurch, dass ihr das Wasser in Drehung versetzt habt, bildet sich nun ein Luftkanal in der Mitte der Flasche. Durch diesen Kanal strömt nun die Luft der unteren Flasche nach oben und das Wasser kann am Rand abrinnen. Dieses Phänomen nennt man Sog.



Serhat und Sevilay „wirbeln“ um die Wette.

Fotos: Zimmermann

