

Auftrieb für einen Ballon

Materialliste

- 1 Kunststoffwanne (transparent)
 - 2 Luftballons
 - 5 Würfelzucker
 - Wasser
-

Versuchsablauf

1. **Kunststoffwanne mit Wasser füllen**

Füllen Sie die Kunststoffwanne zu $\frac{2}{3}$ mit Wasser.



2. **Ballon mit Zuckerwasser vorbereiten**

Geben Sie etwa 5 Würfelzucker in einen Ballon. Füllen Sie den Ballon nun mit Wasser aus dem Wasserhahn etwa faustgroß auf. Verschließen Sie den Ballon. Achten Sie dabei darauf, dass keine Luftblase im Ballon zurück bleibt. Schütteln Sie den Ballon, um die Würfelzucker zu lösen.



3. **Ballon mit Wasser vorbereiten**

Füllen Sie einen weiteren Ballon mit reinem Leitungswasser und verschließen ihn in gleicher Weise.



4. **Ballons schwimmen lassen**

Geben Sie beide Ballons in die Kunststoffwanne mit Wasser.

Didaktische Hinweise

Ein Ballon mit Zuckerwasser geht im Wasser unter, ein anderer mit Leitungswasser nicht. Wie sieht es mit einem Ballon voller Salzwasser aus? Auch zwei Coladosen zeigen dieses Phänomen. Die Diätvariante ohne Zucker geht nicht unter. Wiegen Sie doch einmal die Coladosen. Wieviel Würfelzucker entspricht der Gewichtsunterschied?



Sicherheitshinweise

Experimentieren ist aufregend und spannend, birgt aber auch Gefahren. Durch die Auswahl und Aufbereitung der Versuche lassen sich diese jedoch begrenzen. Überlegen Sie trotzdem stets, ob der Versuch zur Gruppensituation und zum Entwicklungsstand der Kinder passt. Im Zweifel entscheiden Sie konservativ.

Zusätzlich möchten wir hier auf folgenden Aspekt aufmerksam machen:

Ertrinkungsgefahr:

Sofern Sie in Ihrer Gruppe noch sehr kleine Kinder betreuen, beachten Sie bitte das auch kleinere Wassermengen für diese Kinder gefährlich sein können.

Bitte begrenzen Sie die Wassermenge durch entsprechende Gefäße und behalten Sie kleinere Kinder besonders gut im Blick.