



UBZ

KIENBERGPARK

WASSERFORSCHEREI - WASSEREXPERIMENTE

verfasst von Regina Höfele
(Wald- und Umweltpädagogin)

grünberlin
GMBH



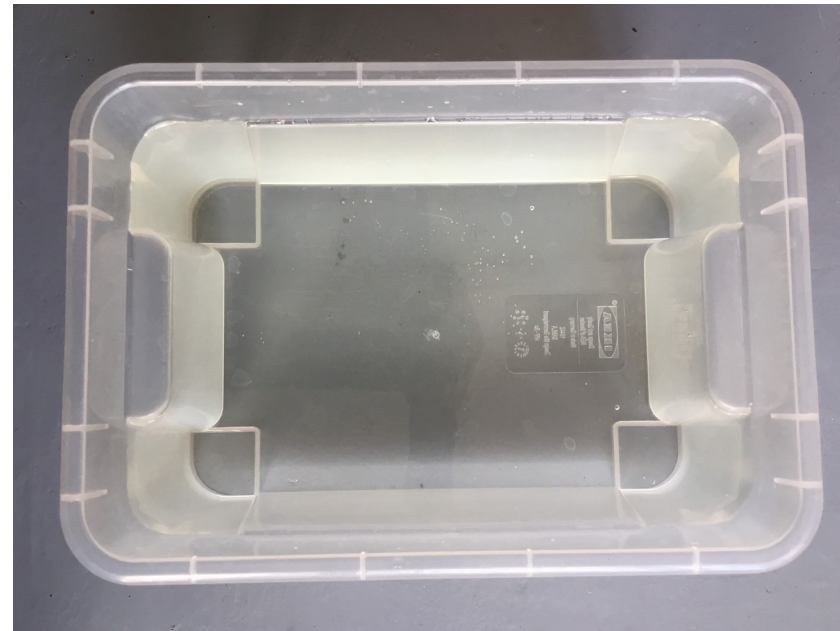
Wasserforscher ans Werk

Hallo Kinder,
heute wollen wir herausfinden, warum
manche Dinge **schwimmen** und andere
sinken.

Dazu brauchst du:

- 1 Schüssel, gefüllt mit Wasser
- 1 Handtuch zum Unterlegen
- 1 Schwamm, falls mal was daneben geht

Dann suchst du dir viele verschiedene
Sachen aus eurer Wohnung zusammen.
Na bist du fündig geworden?



So könnte
deine Sammlung
aussehen:

- 1 Erdbeere oder Apfel
- 1 Münze
- 1 Wattestäbchen
- 1 Zahnstocher
- 1 Holzscheibe
- 1 Murmel
- 1 Feder
- 1 Stein
- 1 Kronkorken
oder Limodeckel
- 1 Korkenstück

Oder was fällt dir
sonst noch ein?



Die Erdbeere geht plantschen...

Rate mal,

ob die Erdbeere
schwimmen oder **sinken**
wird?

Und die Münze?

Jetzt teste selbst und lege
beide Gegenstände aufs
Wasser.

Und was ist dein
Ergebnis?



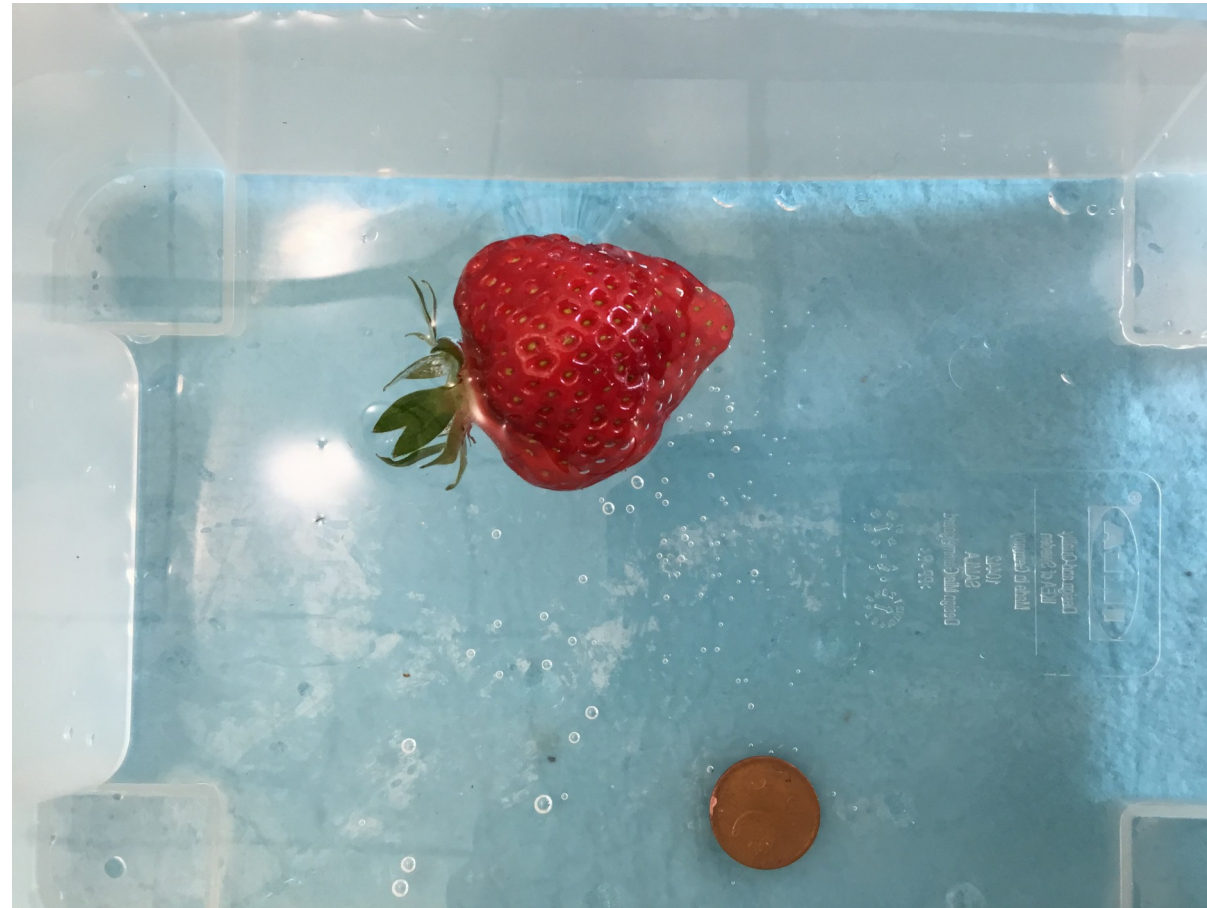
Hättest du gedacht,

dass die große Erdbeere schwimmt und die kleine Münze untergeht?

Wie geht das denn

?

Nun rate erst, was mit der Feder, dem Stein und all den anderen Dingen passiert, bevor du es selbst ausprobierst. Kann das Holzstück sinken?



Schwimmer oder Taucher ?



Leichte Dinge schwimmen und **schwere** Dinge wie Stein, Marmor+Münze sinken.



Warum ist das so?

Stell dir vor,

Wasser besteht aus vielen winzig kleinen Teilchen, die sind viel kleiner als ein Tropfen. Diese Teilchen können leichte Sachen zum Beispiel aus Holz und Kork tragen. Sind die Dinge so schwer, dass die kleinen Wasser-
teilchen sie nicht mehr tragen können, sinken die Gegenstände.

Warum geht die Erdbeere nicht unter?

Die Münze ist aus Metall und schwerer als Wasser, die Erdbeere besteht zu einem großen Teil aus Wasser und wiegt weniger als die gleiche Menge Wasser, die sie verdrängt. Sie schwimmt! Und der Apfel, schon getestet?

Bootsdeckel, ahoi!

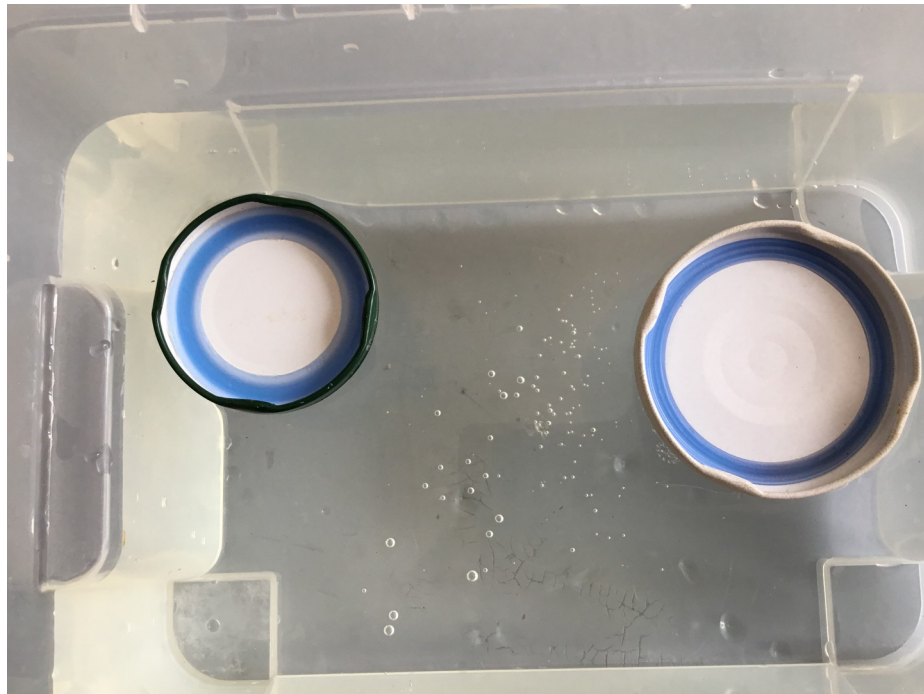
Für das **nächste Experiment**
brauchst du zwei Boote:

1 kleinen und 1 großen
Marmeladenglasdeckel,
viele kleine Steinchen (Kies)
und Murmeln

Können die Deckel
schwimmen?
Oder tauchen sie unter wie
U-Boote?



Warum ist das so?



Dein Boot (Deckel) drückt viele Wasserteilchen nach unten weg. Die Teilchen wollen aber nach oben zur Wasseroberfläche zurück und drücken den Deckel nach oben. Das nennt man **Auftrieb**.

Mini-Frachtschiffe

Der leere Deckel enthält nicht **nichts** !
Er ist mit Luft gefüllt und kann viele Steinchen tragen. Schau nur, wie tief er im Wasser liegt so wie große Schiffe, die schwer beladen sind.

Teste selbst, wie viele Steinchen kann dein Boot (Deckel) tragen, bevor es untergeht?
Wie viele passen auf den großen Deckel?
Wie viele auf den kleinen?

Funktioniert es auch mit ein, zwei oder mehr Murmeln?



Viel Spaß beim Ausprobieren!