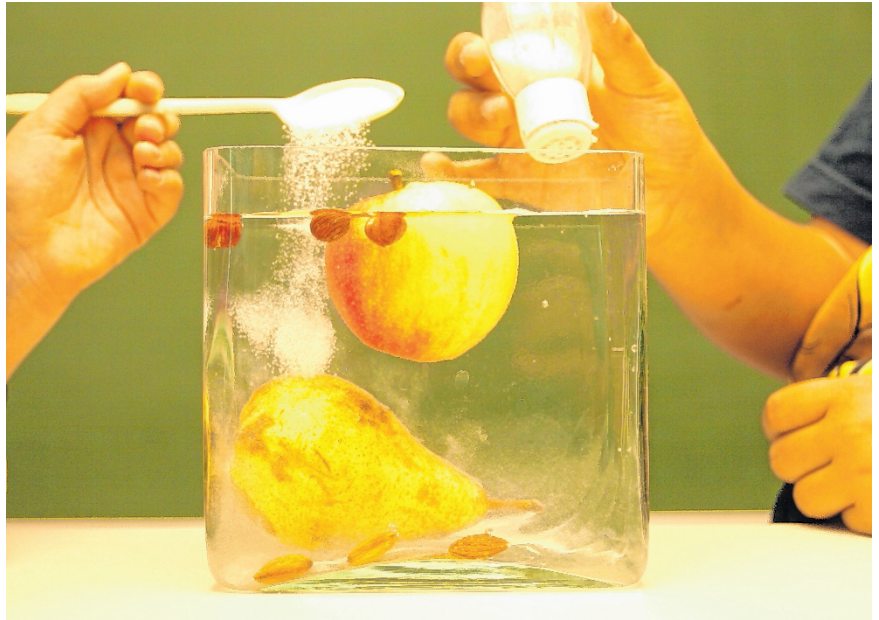




2 Das brauchst du

Wie kannst du nun aus Nichtschwimmern Schwimmer machen? Dafür brauchst du lediglich ganz normales Kochsalz (ca. 200g pro Liter). Dieses schüttest du in das Gefäß mit der Birne und den Mandeln und rührst um. Sobald sich das Kochsalz aufgelöst hat, schweben die Mandeln und die Birne an die Wasseroberfläche.



Fügt man ganz normales Kochsalz hinzu, erhöht sich die Dichte des Wassers.



Ronja staunt! Auch die Birne beginnt zu schweben, allerdings erst, nachdem sie halbiert wurde.

3 Erklärung

Indem du dem Wasser Salz hinzufügst und es auflöst, verändert sich die Dichte – zwischen den Wasserteilchen sind jetzt Salzteilchen. Plötzlich schweben oder schwimmen die Birne und die Mandeln. Der Versuch funktioniert übrigens auch mit Sodawasser! Gib die Mandeln und die Birne in eine Schüssel mit Sodawasser und beobachte, was passiert. Kleine Bläschen aus Kohlendioxid, die im Sodawasser gelöst sind, heften sich auf die Mandeln und tragen sie zur Wasseroberfläche. Derselbe Versuch funktionierte mit der Birne ebenfalls – allerdings erst, nachdem wir diese halbiert hatten. Dadurch hatte die Birne weniger Masse und mit Hilfe der Kohlendioxidbläschen begann sie aufzusteigen.