



Experiment mit Wasser: Was schwimmt? Was geht unter?

Das brauchst du:

- größerer Behälter mit Wasser, z.B. Schüssel, Eimer, Planschbecken
- Handtuch zum Unterlegen
- Gegenstände aus unterschiedlichem Material, z.B. Steine, Korken, Münzen, Holzstück, Plastiklöffel, Knete als Kugel und als Boot geformt, Luftballon, Löffel, Blätter, Papier...

Das kannst du erforschen:

- Überlege dir, welche deiner Gegenstände wohl schwimmen können  und welche sinken 
- Lege die Gegenstände nacheinander in das Gefäß, mit Wasser. Was passiert? Welche Gegenstände sinken? Was schwimmt?
- Was passiert, wenn du die Knetkugel ins Wasser legst? Kann sie schwimmen oder geht sie unter? Lege jetzt dein Knetboot ins Wasser. Was passiert jetzt?

Warum ist das so?

„Ob etwas im Wasser schwimmt oder untergeht, hängt von der Dichte des Gegenstandes und der Dichte des Wassers ab. Die Dichte ist eine Materialeigenschaft. Ein Gegenstand ist umso dichter, je mehr er wiegt und je weniger Raum er dabei einnimmt. Ist ein Gegenstand dichter als Wasser, sinkt er. Ist er weniger dicht als Wasser, kann er schwimmen. Die "Dichte" ist auch in unsere Alltagssprache vorhanden: So ruft z. B. der Busfahrer seine Fahrgäste auf, "dichter zusammenzurücken", damit mehr Menschen in den Bus passen.

Warum schwimmt nun ein großes Stahlschiff, aber eine kleine Stahlkugel versinkt? Weil Schiffe über viele Hohlräume verfügen und sich ihr Gewicht daher auf einen großen Raum verteilt. Sie haben also eine geringere Dichte als die Stahlkugel. Mit Knete lässt sich dieses Phänomen sichtbar machen: Eine Knetkugel geht unter, wenn man sie ins Wasser legt. Wird die Knetkugel ausgewalzt und zu einer Schale geformt, schwimmt sie. Das Gewicht der Knete wird auf einen größeren Raum verteilt.“

Quelle: <https://www.haus-der-kleinen-forscher.de/de/praxisanregungen/experimente-fuer-kinder/exp/schwimmt-es-oder-schwimmt-es-nicht>

