

# Schwebendes Ei

oder

wie man mit Salz manchen Dingen Auftrieb  
verleiht



## Zuordnung zum Unterrichtsgeschehen:

Schülerinnen und Schüler sollen hier experimentell untersuchen, wie ein Ei zum Sinken, Schweben oder Schwimmen gebracht werden kann allein durch die Änderung des Salzgehaltes des Wassers. Mit diesen Experimenten lassen sich die Begriffe Auftrieb (als wirkende Kraft) und Dichte (als Stoffeigenschaft) anbahnen bzw. einführen. Die Dichte des Körpers wird mit der Dichte einer Flüssigkeit in Beziehung gesetzt, um Schwimmen, Schweben oder Sinken vorherzusagen.

## Kompetenzen:

### Die Lernenden ...

- erläutern die Bedeutung der Salzzugabe zum Schweben- oder Schwimmenlassen des Eies in Wasser.
- erklären unter Verwendung der fachsprachlichen Begriffe Auftrieb, Dichte und Lösung die beobachteten Vorgänge.
- stellen begründete Vermutungen an zur Eintauchtiefe von Schiffen auf Meeren und Binnengewässern.

---

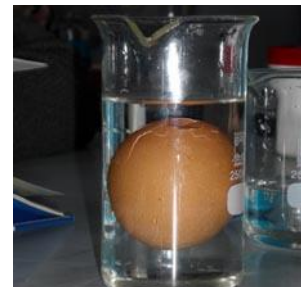
## ... besonders zu beachten:

Diese Experimente setzen Grunderfahrungen der Schülerinnen und Schüler mit der Schwimmfähigkeit von Gegenständen und Stoffen voraus.

---

## Material:

- rohes Ei mit Schale oder gekochtes Ei ohne Schale,
- Becherglas oder Standzylinder,
- Salz,
- Löffel



Literaturhinweise: - keine