

# Lichterschiff

oder

wie man durch Beobachtung Erkenntnisse gewinnt



## Zuordnung zum Unterrichtsgeschehen:

Vorsicht vor schnellen Erklärungsversuchen!

Bei diesem Experiment überlagern sich mehrere Phänomene. Die beliebte, nahe liegende Erklärung, der Wasserspiegel steigt, weil der Sauerstoff verbraucht wird, ist eine verbreitete Fehlvorstellung.

Präzises (angeleitetes) Beobachten und richtige Schlussfolgerung im Rahmen einer UE „Feuer“ helfen bei der Korrektur.

## Kompetenzen:

*Die Lernenden ...*

- beobachten und beschreiben einen komplexen Versuchsablauf.
- formulieren Hypothesen und überprüfen sie durch gezielte Experimente.
- begründen mit experimentellen Befunden ihre Schlussfolgerungen.

## ... besonders zu beachten:

Das besondere Augenmerk ist auf den genauen Zeitpunkt des Wasserspiegelanstiegs zu richten.

## Material:

- Glaswanne,
- Becherglas/Glasglocke,
- Schwimmkerze oder größere Korkscheibe mit kleiner Kerze



Literaturhinweise: Mick O`Hare (Hrsg): Wie man mit einem Schokoriegel die Lichtgeschwindigkeit misst. Fischer 2009