

# Der Kerzenlift

Diese Materialien werden benötigt:

- Kerze (in Form eines Teelichts)
- Feuerzeug oder ähnliches
- Längliches, hohes, schmales Glas
- Tiefer Teller, 1cm hoch mit Wasser gefüllt

Durchführung:

- Man zündet das Teelicht, das sich bereits in der Mitte des mit Wasser befüllten Teller befindet an
- Dann stellt man das Glas mit der Öffnung nach unten über die Kerze

Was zu beobachten ist:

- Das Wasser dringt in das Glas ein
- Außerhalb des Glases wird das Wasser auf dem Teller weniger
- Das Teelicht schwimmt auf der Wasseroberfläche im Glas nach oben und geht aus

Erklärung:

Die Luft im Glas erwärmt sich zuerst aufgrund der Flamme der Kerze. Deshalb dehnt sie sich aus.

Kurz bevor das Glas das Wasser berührt entweicht die warme Luft und kühlt ab.

Das Volumen der Luft verringert sich daraufhin und es entsteht ein Unterdruck. Durch den größeren äußeren Luftdruck wird das Wasser in das Glas gedrückt, somit steigt die Kerze auf.

Diese Besonderheiten bietet das Experiment:

Druckausgleich und entgegengesätzliches Verhalten der Erwartung.

Quelle:

<https://www.experimentis.de/experimente-versuche/gas-wasser-luft/luftdruck-kerze-wasser/>