



# Wärmebindung von Wasser



## Durchführung

Durch Eingabe von ca. 20 ml Wasser und anschließendem Aufblasen wird in einem Luftballon eine Wasserpfütze erzeugt. Nach dem Aufblasen soll der Durchmesser der Wasserfläche ca. 10 cm betragen.

- 1 Der Luftballon wird mit der Wasserpfütze direkt über die Flamme eines Teelichtes gehalten und nach einigen Sekunden lediglich etwas geschwärzt von der Flamme entfernt.
- 2 Der Ballon wird wieder über die Flamme gehalten, allerdings wird der mit Wasser gefüllte Bereich nach einigen Sekunden neben die Flamme bewegt.

## Benötigtes Material und Geräte

- ☐ Teelicht
- ☐ Stabfeuerzeug
- ☐ Luftballon
- ☐ Wasser

## Beobachtung

- Luftballon wird an der Stelle, an der dieser die Flamme berührt, eventuell leicht schwarz
- Luftballon zerplatzt

**Erklärung:** Wasser hat ein sehr großes Wärmebindungsvermögen.

Als Löschmittel nimmt es die Wärme des Feuers auf, die zur Aufrechterhaltung der Verbrennung notwendig ist. Im Schritt 1 wird dadurch die Ballonwand nicht beschädigt.



Entsorgung nach Abkühlung  
im Hausmüll.



Experiment  
als Video