

## Experimente zum Thema Wasser

### Eine Kerzenflamme unterm Luftballon

#### Beschreibung

---

#### ***Ein wassergefüllter Luftballon über einer brennenden Kerze - platzt er oder nicht?***

Eine Luftballon wurde mit Leitungswasser gefüllt und die Öffnung verknotet. Nun haben wir eine Kerze angezündet und den Luftballon vorsichtig von oben der Kerzenflamme genähert.

#### **Die spannende Frage war nun: Was passiert, platzt der Ballon oder nicht?**

Wie man sieht, er platzt nicht. Man kann ihn noch solange über die Flamme halten, aber es passiert ihm nichts (außer, dass sich Ruß an der Unterseite anlagert).

#### **Wieso platzt der Ballon nicht?**

Es gibt hier zwei Ursachen: Das Wasser leitet die von außen kommende Wärme schnell ab. Mit einer Kerze ist es auch nicht möglich, Wasser zum Sieden zu bringen, selbst wenn, dann hätte das Wasser nur 100 °C. Auch diese Temperatur würde nicht reichen, um den Ballon platzen zu lassen.



Ein wassergefüllter Luftballon nähert sich der Kerzenflamme.



Die Kerzenflamme am Ballon

Alle Bilder:

© A. Tillmann