



Lasse deinen Ballon von allein aufpumpen!

### Flasche frisst Luftballon

Beeindrucke deine Freunde, indem dein Luftballon ein Eigenleben entwickelt. Ohne ihn zu berühren, wird er von einer ganz normalen Glasflasche eingesogen und „gefressen“. Wie durch Zauberhand bläst er sich dort drinnen sogar noch von selbst auf.

**Wie geht das? Das Phänomen nennt sich Vakuum.**

**Für das Flasche frisst Luftballon-Experiment brauchst du:**

- 1 leere Glasflasche
- 1 Luftballon
- Topflappen oder Kochhandschuhe
- 1 hohe Schüssel
- heißes Wasser
- kaltes Wasser

**So geht´s:**

1. Gieße heißes Wasser in die Flasche, bis sie voll ist. Nimm dafür die Kochhandschuhe zu Hilfe, damit du dich nicht verbrennst!
2. Gieße sehr kaltes Wasser in die Schüssel.
3. Warte ein bis zwei Minuten und entleere die Flasche dann wieder vorsichtig.
4. Jetzt muss es schnell gehen: Stülpe den Luftballon über die Öffnung der Flasche und stelle sie in die vorbereitete Schüssel.
5. Jetzt heißt es abwarten und zuschauen: Die Flasche saugt langsam den kompletten Luftballon in sich hinein und pustet sich innen von selbst auf!

**Wie funktioniert das?**

Durch das heiße Wasser erhitzt sich das Glas der Flasche. Wenn du die heiße Flasche nun in das kalte Wasser stellst, kühlt sich die Luft innen wieder sehr schnell ab. Dabei zieht sie sich zusammen. Denn warme Luft dehnt sich typischerweise aus und kalte Luft zieht sich zusammen. Somit sinkt der Luftdruck in der Flasche. Der niedrigere Druck in der Flasche muss sich nun wieder mit dem "normalen" Luftdruck außerhalb ausgleichen. Es ist daher notwendig, dass Luft von außen in die Flasche strömt. Dabei wird der Luftballon praktisch von der Außenluft in die Flasche gedrückt und aufgeblasen.