

## **Experiment Luftballon aufpusten**

### Materialien:

- eine kleine Flasche (PET oder Glas)
- Backpulver
- 100 ml Essig
- 1 Luftballon
- 1 kleiner Trichter

### Durchführung und Beobachtung:

Zunächst den Essig in die Flasche geben. Mit Hilfe des Trichters ein halbes Päckchen Backpulver in den Luftballon einfüllen. Dann den Luftballon über den Flaschenhals ziehen, ohne dass das Backpulver in die Flasche fällt. Jetzt den Luftballon aufrichten und das Backpulver in die Flasche rieseln lassen, dabei den Luftballon gut am Flaschenhals festhalten.

In der Flasche schäumt es, es entsteht ein Gas, der Luftballon bläht sich auf.

### Erklärung:

Backpulver und Essig gehen eine chemische Reaktion ein, dabei entsteht gasförmiges Kohlenstoffdioxid. Da die Flasche bereits mit Luft gefüllt ist, braucht dieses Gas zusätzlich Platz, deshalb wird der Luftballon aufgeblasen.

Übrigens: Glücklicherweise müssen wir keinen Essig in den Kuchenteig geben, damit er aufgeht. Backpulver reagiert auch mit Wasser zu Kohlenstoffdioxid, nur viel langsamer. Deshalb geht der Kuchen langsam über die gesamte Backzeit auf und wird schön locker.