

Anleitung für das Experiment Schwebende Seifenblasen

www.wir-hier.de/wissensbissen/chemie-experimente

Du brauchst

- 1 durchsichtiges Vorratsgefäß (etwa 2 Liter, hoch und schmal)
- stark sprudelndes Mineralwasser
- Karteikarte oder Stück Pappe
- 1 Packung Backpulver
- Seifenblasen

So geht's

1. Vorratsgefäß zu einem Drittel mit sprudelndem Mineralwasser füllen, sofort mit der Karteikarte abdecken und rund eine Minute stehen lassen.
2. Ziehe langsam die Karteikarte von dem Gefäß herunter, stelle dich in einer kurzen Entfernung zum Vorratsgefäß hin und puste sanft Seifenblasen über die Öffnung (nicht direkt hinein!).
3. Sobald die Seifenblasen in das Gefäß fallen, beginnen sie über dem Mineralwasser wie von Geisterhand zu schweben. Sie sinken erst mit der Zeit nach unten.

Achtung! Während des Experiments Zugluft – etwa durch ein offenes Fenster oder durch Wind im Freien – vermeiden.

Warum es funktioniert

Aus dem Wasser blubbert ein Gas, Kohlenstoffdioxid. Da es eine höhere Dichte hat als Luft, bildet es eine unsichtbare Schicht über dem Wasser. Die Seifenblase enthält Luft und liegt deshalb auf dem unsichtbaren „See“ aus Kohlenstoffdioxid – sie scheint zu schweben.

Was du noch ausprobieren kannst

- Wiederhole das Experiment, nimm aber statt Mineralwasser 100 ml Wasser, in das du eine Tüte Backpulver gibst.
- Kennst du noch andere Pulver oder Tabletten, die sprudeln? Probiere aus, ob du sie für das Experiment verwenden kannst!