

## **Die Luft ist raus**

Luft einfangen und entweichen lassen

*Naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen: Beobachten – Vergleichen – Explorieren – Kommunizieren*

Man kann sie nicht hören, sehen, schmecken oder anfassen- trotzdem ist sie überall um uns herum: Luft!

Wie kann man Luft spürbar, hörbar oder sichtbar machen?

Indem man sie einfängt oder aus etwas entweichen lässt!

Dazu braucht man einen Nylonstrumpf, Becher, Müllbeutel, Plastikflaschen mit Deckel, Luftballons und optional einen Fahrradschlauch (gerne auch mit Loch).

Die Kinder können verschiedenen Fragen nachgehen, wie

- Womit kannst du Luft einfangen?
- Woran merkst du, dass etwas mit Luft gefüllt ist?
- Was denkst du: welche Materialien lassen die Luft durch und welche nicht?
- Wie kommt die Luft hinein, wie wieder hinaus?

Nun haben die Kinder verschiedene Möglichkeiten des Ausprobierens: Sie können versuchen, verschiedene Materialien mit Luft zu füllen. Dabei werden sie feststellen, dass sich dafür nicht alle Materialien eignen. Sie können einen mit Luft gefüllten Gegenstand, zum Beispiel eine mit Luft gefüllte Tüte, zusammendrücken und so spüren, dass die Luft einen Widerstand bietet. Die Luft braucht nämlich Platz. Wenn die Tüte aber ein Loch oder eine andere Öffnung hat, dann kann die Luft entweichen und man kann sie weiter zusammendrücken. Und beim Entweichen der Luft kann man den Luftstrom wunderbar hören oder spüren.

### **Weitere Impulse:**

- Die Kinder können eine Flasche, die mit einem Deckel verschlossen ist und eine Flasche, die geöffnet ist, zusammendrücken und ihre Beobachtungen vergleichen.
- Lassen die Kinder unter Wasser Luft aus etwas entweichen, zum Beispiel aus einem Fahrradschlauch, können sie die aufsteigenden Luftbläschen beobachten.
- Beim Reparieren eines Fahrradschlauchs kommen viele dieser Fragestellungen ins Spiel: Wie finde ich das Loch? Warum ist der Reifen platt, wenn er ein Loch hat? Was muss ich tun, um ihn zu flicken?



Fotos: Forscherstation