

Luft treibt an

Fragestellung

Kann Luft Dinge antreiben?

Benötigte Materialien

- 1 Luftballon
- 1 Trinkhalm
- Klebeband
- eine lange dünne Schnur oder Angelschnur

Durchführung

1. Fädle den Trinkhalm auf die Schnur.
2. Spanne die Schnur straff durch das Zimmer.
3. Schneide zwei Streifen Klebeband ab.
4. Blase Luft in den Luftballon und halte dann die Öffnung fest zu.
5. Befestige nun den Luftballon mit den beiden Klebebandstreifen am Trinkhalm. Vielleicht brauchst du dafür noch jemanden, der dir hilft.
6. Lass nun den Luftballon los.

Beobachtung

Der Luftballon gleitet an der Schnur entlang.

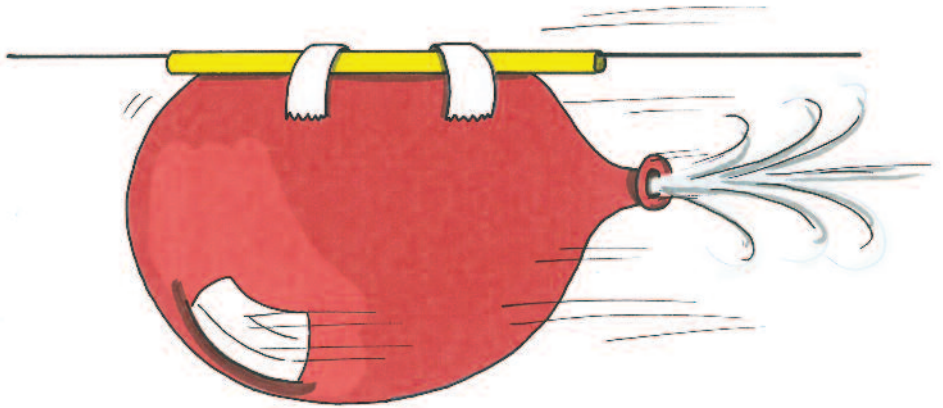
Erklärung

Wenn die Luft in die eine Richtung aus dem Luftballon herausströmt, rast er in die entgegengesetzte Richtung los. Das nennt man das Prinzip des Rückstoßes. In der Natur bewegt sich zum Beispiel der Tintenfisch durch dieses Prinzip fort. Wir Menschen nutzen diesen Antrieb beispielsweise beim Düsenflugzeug.

Hinweis für deine Lehrkraft:

Es gibt noch weitere interessante Versuche, bei denen Dinge durch Luft angetrieben oder bewegt werden:

- Der Wind treibt ein Segelauto vor sich her, weil die bewegte Luft auf das Segel prallt. Die Luftströmung wird dabei unterbrochen und der Wind versucht, den Widerstand (Segel) „wegzuschieben“. Dadurch wird das Segelauto vorwärtsgeschoben.
- Bei Windrädern kann der Wind Dinge auch in eine Drehbewegung versetzen.



Luft treibt an