

**Bereich:**  
Nr.: L-35

# LUFT

Altersgruppe: ab 5 Jahre  
Zeitdauer: 15 min.

## Experiment: Warum fliegt ein Flugzeug

**Materialien:** Schere, Leim, Klebeband  
Buntes Papier  
2 Rollen Pappe



Du hast dich bestimmt auch schon mal gefragt, warum ein tonnenschweres Flugzeug fliegen kann. Mit einem kleinen Experiment wirst du etwas besser verstehen, wie das kommt.

### Das musst du tun:

Male einen Flügel auf das Papier und schneide ihn aus. Klebe die Papprollen als Triebwerke an den Flügel.

Halte den Flügel an der Seite fest, die normalerweise am Flugzeug befestigt ist. Richte den Fön auf die Oberfläche des Flügels



### Was passiert?

Der Flügel kommt nach oben.



### Erklärung:

Durch den Fön wurde ein Luftstrom über dem Papier erzeugt.

Der Luftdruck über dem Papier wurde dabei gesenkt. Da der Luftdruck an der Blattunterseite jedoch gleich hoch geblieben ist, wurde das Blatt nach oben gedrückt.

Bei einem Flugzeug funktioniert es vom Prinzip genauso. Die Tragflächen des Flugzeugs sind gewölbt. So wird der Luftdruck oben verringert und ist geringer als unter den Tragflächen. Ein Flugzeug ist natürlich eine kompliziert gebaute, hoch technische Maschine. Unser Versuch ist nur ein einfaches Modell, aber es veranschaulicht die entscheidenden Grundlagen dafür, warum es rein physikalisch überhaupt möglich ist, dass ein Flugzeug fliegen kann.

