

13. Mai! Fliegen

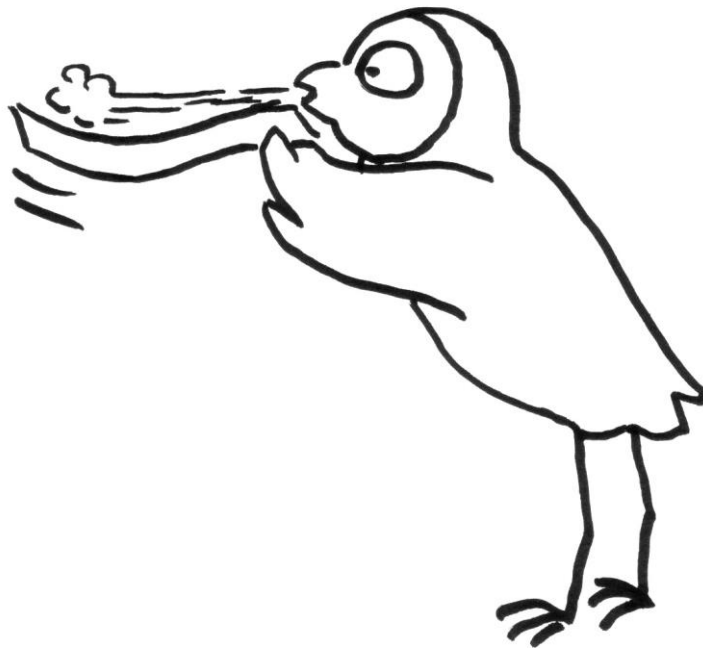
Bei diesem ganz einfachen aber sehr eindrucksvollen Experiment geht es noch einmal um die Luft und um das Fliegen.

Du brauchst:

- 1 Papierstreifen (ein halbes DIN-A4-Blatt, der Länge nach geteilt)
- Puste

So machst du es:

- Halte mit den Händen das schmale Ende des Papiers vor den Mund. Es muss etwas unterhalb deiner Lippen sein.
- Jetzt puste kräftig über das Blatt.





Was passiert da?

Der Papierstreifen hebt sich, obwohl du darüber bläst. Das liegt daran, dass die Luft nicht mehr so stark auf den Papierstreifen drückt, wenn sie über ihm weggeblasen wird.

Diese komische Sache ist der Grund, warum ein schweres Flugzeug fliegen kann! Über den Flugzeugflügeln wird die Luft ganz schnell vom Fahrtwind weggepustet! So lastet weniger Luft von oben auf dem Flügel. Das Flugzeug wird nach oben gedrückt.

Das ist der „Bernoulli-Effekt“: der Druck wird umso niedriger, je schneller Luft strömt.

Zusatz-Experiment

Nimm zwei Blätter (DIN A5) und halte sie parallel vor dein Gesicht.

Dabei müssen die Blätter etwa 1 – 2 cm von deinem Mund entfernt sein und rechts und links gerade die Nase berühren.

Puste nun zwischen den Blättern hindurch.

Eigentlich sollte man ja meinen, dass die Blätter durch die Puste auseinander gedrückt werden. Das Gegenteil ist aber der Fall: sie bewegen sich aufeinander zu.

Noch ein Beispiel für den Bernoulli-Effekt.