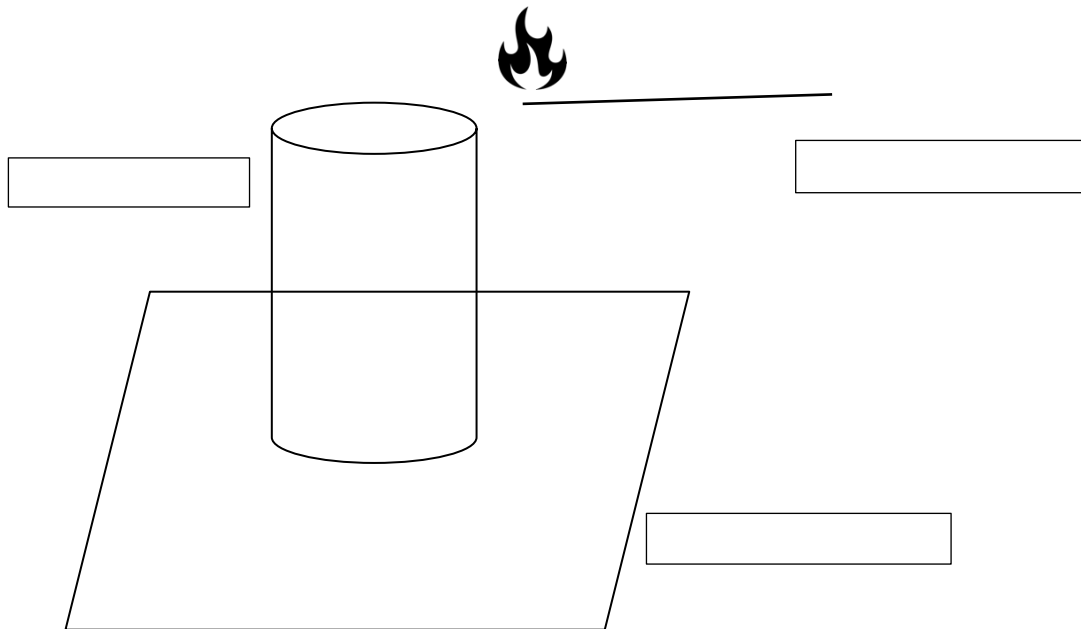


# Was ist Wind?

**1. Beobachte das Experiment „Teebeutelrakete“ genau.**

a.) Beschreibe, was du beobachtet hast und beschrifte nun die folgende Skizze.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



**b.) Ergänze den Text mit den fehlenden Wörtern aus der Box! 2 Wörter sind zu viel und passen nicht in den Text!**

Bewegung der Teilchen	Dichteunterschiede	erwärmt	Teebeutel
stärker	schwächer	abnimmt	Strömung
			kühlt ab

Der \_\_\_\_\_ wird mit Hilfe des Streichholzes am oberen Ende in Brand gesetzt. Daraufhin hebt der Beutel von der feuerfesten Unterlage ab. Der Grund für das Abheben ist die \_\_\_\_\_ der Luft: Durch das Verbrennen des Teebeutels wird die Luft \_\_\_\_\_, dadurch bewegen sich die \_\_\_\_\_ aus denen sie besteht \_\_\_\_\_, sie brauchen mehr Platz. Das heißt, dass ihre Dichte \_\_\_\_\_ und die Luft aufzusteigen beginnt. Kühlt die Luft oben ab, nimmt ihre Dichte wieder zu und sie sinkt zu Boden. Auf diese Weise entsteht eine \_\_\_\_\_.



- c.) **Lies** folgenden Text durch und **markiere** 5 Nomen, 4 Verben und drei Adjektive mit einem Textmarker. Bilde Sätze zum Thema Entstehung von Wind mit den markierten Begriffen.

### Doch wie entsteht Wind eigentlich?

„Der Motor ist wieder einmal die Sonne. Je nachdem, welche Art Landschaft sich auf dem Boden befindet, wird die Luft mehr oder weniger stark von der Sonne erwärmt. Die warme Luft steigt auf, und oben in der Atmosphäre entsteht ein Luftüberschuss. Das ist ein Hochdruckgebiet.

Dafür fehlt die Luft unten am Boden, es entsteht ein Tiefdruckgebiet. Doch die Luft aus der Höhe bleibt nicht immer dort, sie kühlt sich ab und „fällt“ wieder zurück auf die Erdoberfläche. Dort wo sie sich sammelt, entsteht ein Hochdruckgebiet am Boden. Wir haben also ein Hochdruckgebiet und ein Tiefdruckgebiet am Boden. Jetzt beginnt sich die Luft vom Hochdruck- zum Tiefdruckgebiet zu bewegen – es weht Wind. Je größer der Druckunterschied, desto stärker der Wind.“



Das Unterrichtsmaterial "Energieeffizienz und erneuerbare Energien" von kik AG ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz](#).

- d) **Zeichne nun die Richtung des Windes in die Skizze ein!**

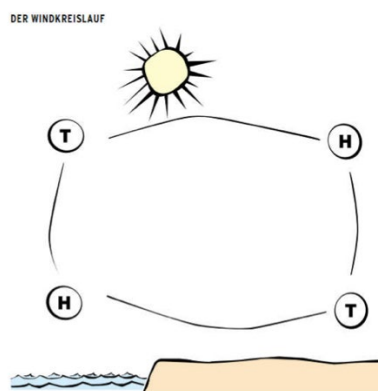


Abbildung 1: Der Windkreislauf

Das Unterrichtsmaterial "Energieeffizienz und erneuerbare Energien" von kik AG ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz](#).





**e) Öffne** mit deinem Handy den folgenden QR-Code und schaue dir das kurze Video „Wie entsteht Wind?“ an. **Kontrolliere** mit Hilfe des Videos deine Skizze der vorherigen Aufgabe.

