## Was treibt den Klimawandel an?

Das Klima wandelt sich durch Veränderungen auf der Sonne und in den Ozeanen, durch die Verschiebung von Kontinenten und Vulkanausbrüche. Neben diesen natürlichen Einflüssen haben wir Menschen einen großen Anteil daran, dass es auf der Erde wärmer wird.



Seit 1850 entstanden immer mehr **Fabriken**. in denen mithilfe von Maschinen Waren produziert wurden. Das erfordert sehr viel Energie. Die Anlagen stoßen Abgase aus, die sich beim Verbrennen bilden. Diese sammeln sich in der Atmosphäre und heizen die Erde weiter auf.



Ein Großteil unserer Energie wird derzeit noch aus fossilen Brennstoffen gewonnen. So nennt man die teils Hunderte Millionen Jahre alten Überreste von Tieren und Pflanzen, die wir als Erdöl, Erdaas und Kohle aus dem Boden fördern. Bei ihrer Verbrennung setzen sie enorme Mengen CO, frei.



Landwirtschaft, wenn Maschinen und Düngemittel auf den Feldern eingesetzt werden. Rinder und Schafe stoßen beim Rülpsen und Pupsen jede Menge Methan und Lachgas aus. Diese Gase sind für das Klima noch schlechter als CO<sub>2</sub>.



Der Verkehr verursacht sehr viel CO<sub>2</sub>. Es entsteht schon bei der Produktion der Fahrzeuge, gelangt aber vor allem mit den Abgasen in die Luft. Am klimaschädlichsten ist die Reise mit dem Flugzeug. An zweiter Stelle steht bereits die Fahrt mit dem Auto. Prima fürs Klima ist dagegen das Fahrrad.



Wie wir wohnen und uns zu Hause verhalten, hat ebenfalls einen Einfluss. Meist wird mit fossilen Brennstoffen geheizt. Auch unser Strom stammt noch knapp zur Hälfte aus diesen Quellen. Energie verbrauchen wir etwa beim Kochen, Waschen und für Geräte wie Kühlschrank und Computer.

## Können Bäume das Klima retten?

Bäume spielen für das Klima eine entscheidende Rolle. Über ihre Blätter nehmen sie Kohlenstoffdioxid auf und verwandeln es in Sauerstoff. Ohne Bäume könnten wir nicht leben. Sie produzieren fünfzig Prozent des Sauerstoffs in der Atmosphäre. Wälder können aber noch mehr: Sie filtern Dreck aus der Luft, bremsen den Wind und speichern Wasser. Für viele Tiere und Pflanzen bieten sie Lebensraum und regeln die Temperatur, so wie der Amazonas-Regenwald in Südamerika. Er ist der größte tropische Regenwald der Welt. Man nennt ihn auch die "grüne Lunge" der Erde.

Trotzdem gibt es Länder, in denen man sehr viele Bäume abholzt und verbrennt. Den gewonnenen Platz nutzen die Menschen dann als Viehweiden oder Plantagen (sprich: "agen" wie in "Garagen"). So nennt man große Anbauflächen, auf denen nur eine einzige Pflanzenart wächst. Durch die Vernichtung der Wälder wird jede Menge  $\mathrm{CO}_2$  auf einmal frei und beschleunigt den Klimawandel. Gefällte Bäume sollten deshalb immer durch neue ersetzt werden, auch wenn diese zunächst nur wenig Kohlenstoffdioxid speichern können.



#### Für Forscher

Gehe an einem heißen Tag in den Wald. Ist es dort kühler oder wärmer als in der Umgebung?



Pflanze einen Baum und wässere ihn, bis er gut angewachsen ist. So kannst du einen Teil der Treibhausgase, die du verursachst, ausgleichen.

## Klimafreundlich leben

#### Mein Lexikon

# Nachhaltigkeit, nachhaltig:

Nachhaltigkeit bedeutet, dass man bei seinem Handeln immer auch an die Auswirkungen für die Zukunft denkt. Wer sich nachhaltig verhält, schont die Umwelt.



Was mache ich mit alten Spielsachen? Schmeiße Dinge, die noch gut sind, nicht gleich weg. Verkaufe sie zum Beispiel

auf dem Flohmarkt.

Jeder kann dazu beitragen, das Klima zu schützen. Nicht immer sind neue Gesetze nötig. Manchmal reicht es schon aus, seine Gewohnheiten zu ändern. Das ist am Anfang vielleicht nicht ganz so bequem, wird aber schnell selbstverständlich. Hier ein paar nachhaltige Vorschläge:



Wenn du mit dem Rad zur Schule fährst, ist das sehr umwelt- und klimafreundlich. Es werden keine Abgase in die Luft gepustet und es wird kein Benzin verbraucht. Außerdem macht Radfahren Spaß und du bleibst ganz nebenbei auch noch fit.



Iss weniger Fleisch. Die Herstellung von einem Kilogramm Rindfleisch verursacht 13,3 Kilogramm  $CO_2$ . Pflanzliche Lebensmittel wie Karotten liegen mit hundert Gramm  $CO_2$  pro Kilogramm weit darunter.



Spare Strom. Mach hinter dir das Licht aus und fahre den Laptop herunter, wenn du ihn nicht benutzt. Im Stand-by-Modus verbraucht er nämlich Energie, die auch aus fossilen Brennstoffen gewonnen wird.



Trage deine Kleidung möglichst lange. In manchen Läden gibt es gebrauchte Stücke zu kaufen. Von der Herstellung bis zur Entsorgung verursacht ein T-Shirt zum Beispiel etwa elf Kilogramm CO<sub>2</sub>.



Pflanze Wildblumen, Kräuter, Obst und Gemüse auf dem Balkon oder im Garten. Damit lockst du Insekten wie Bienen und Hummeln an. Sie finden dort Nahrung und bestäuben andere Gewächse.