

## Vorlage Nr. 15/246

öffentlich

**Datum:** 29.04.2021  
**Dienststelle:** Fachbereich 31  
**Bearbeitung:** Frau Schwarzer

<b>Umweltausschuss</b>	<b>18.05.2021</b>	<b>Kenntnis</b>
<b>Ausschuss für Inklusion</b>	<b>27.05.2021</b>	<b>Kenntnis</b>
<b>Schulausschuss</b>	<b>06.09.2021</b>	<b>Kenntnis</b>

### Tagesordnungspunkt:

**Vorstellung des neuen Klima-Heftes in Einfacher Sprache**

### Kenntnisnahme:

Die Vorstellung des neuen Klima-Heftes in Einfacher Sprache wird gemäß Vorlage 15/246 zur Kenntnis genommen.

### UN-Behindertenrechtskonvention (BRK):

Diese Vorlage berührt eine oder mehrere Zielrichtungen des LVR-Aktionsplans zur Umsetzung der BRK.

ja

### Gleichstellung/Gender Mainstreaming:

Diese Vorlage berücksichtigt Vorgaben des LVR-Gleichstellungsplans 2020.

nein

### Finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt (Ifd. Jahr):

Produktgruppe:

Erträge:

Veranschlagt im (Teil-)Ergebnisplan

Aufwendungen:

/Wirtschaftsplan

Einzahlungen:

Veranschlagt im (Teil-)Finanzplan

Auszahlungen:

/Wirtschaftsplan

Bei Investitionen: Gesamtkosten der Maßnahme:

Jährliche ergebniswirksame Folgekosten:

Die gebildeten Budgets werden unter Beachtung der Ziele eingehalten

In Vertretung

Althoff

## Worum geht es hier?

### In leichter Sprache

Klima-Schutz ist wichtig.

Daher brauchen alle Kinder gute Informationen über Klima-Schutz.

Bisher gibt es aber kaum Informationen in einfacher Sprache.

Darum hat der LVR das Klima-Heft gemacht.

Das Klima-Heft ist in einfacher Sprache geschrieben.

Das Klima-Heft erklärt:

- Was ist das Klima?
- Woher kommt der Klima-Wandel?
- Und wie geht Klima-Schutz?

Haben Sie Fragen zu diesem Text?

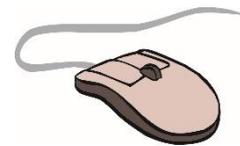
Dann können Sie beim LVR in Köln anrufen:

0221-809-2202.



Viele Informationen zum LVR in Leichter Sprache  
finden Sie hier:

[www.leichtesprache.lvr.de](http://www.leichtesprache.lvr.de)



Der Zusatztext in leichter Sprache soll zum einen die Verständlichkeit der Vorlage insbesondere für Menschen mit Lernschwierigkeiten konkret verbessern, zum anderen für die Grundsätze der Zugänglichkeit und Barrierefreiheit im Bereich Information und Kommunikation im Sinne der Zielrichtungen 6 und 8 des LVR-Aktionsplans zur UN-Behindertenrechtskonvention sensibilisieren.

Mit der Telefonnummer 0221-809-2202 erreicht man die zentrale Stabsstelle Inklusion – Menschenrechte – Beschwerden (00.300). Sie gibt oder vermittelt bei Bedarf gern weitere Informationen. Bilder: © Reinhild Kassing.

## **Zusammenfassung:**

Viele Kinder interessieren sich außergewöhnlich stark für den Klimawandel und engagieren sich für stärkeren Klimaschutz und Klimagerechtigkeit weltweit.

Schulmaterialien und Projektangebote zum Thema gibt es jedoch nahezu ausschließlich für Regelschulen. Schüler\*innen der LVR- Förderschulen, aber auch Millionen von Menschen in Deutschland, die generell Lese- und Lernschwierigkeiten haben, benötigen aber Texte, die entsprechend aufgearbeitet sind und Fachwissen in einfachen, leicht nachvollziehbaren Sätzen vermitteln.

Im Rahmen der LVR-Klimaschutzarbeit ist daher das Klima-Heft in Einfacher Sprache entwickelt worden, das nun für Projektwochen im Rahmen des Unterrichts oder generell als Bildungsmaterial kostenlos verteilt werden kann.

Das Klima-Heft behandelt die Themen Klimaschutz, Energie, Mobilität, Ernährung, Konsum und Müll. Auf jeder Doppelseite begleiten Illustrationen die Lesenden durch die verschiedenen Themen. Dabei wurde darauf geachtet, dass die Illustrationen auch ein Bild unserer diversen, inklusiven Gesellschaft darstellen. Mit einem beigefügten Bastelbogen können die Kinder ihr eigenes Steuerrad erstellen, mit dem sie durch das Heft geleitet werden – und so spielerisch ihren Kurs auf Klimaschutz steuern können.

Das Klima-Heft ist in Einfacher Sprache geschrieben, entspricht jedoch weitestgehend den Anforderungen der Leichten Sprache. Einfache Sprache ist inhaltlich und sprachlich weniger strikt geregelt und richtet sich damit an Menschen, die weniger starke Leseeinschränkungen haben.

Das Heft kann als barrierefreies PDF in der Internet-Präsenz des LVR kostenlos heruntergeladen werden. Zudem ist eine Version des Klima-Hefts in Braille-Schrift in Arbeit und in Kürze verfügbar.

## **Begründung der Vorlage Nr. 15/246:**

### **Vorstellung des neuen Klima-Heftes in Einfacher Sprache**

Diese Vorlage berührt (insbesondere) Zielrichtung(en) Nr. 6 „Die Zugänglichkeit in allen Informations- und Kommunikationsmedien und -formaten im LVR herstellen“ und die Nr. 8 „Die Leichte Sprache im LVR anwenden“ des LVR-Aktionsplans zur Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention.

#### **I. Ausgangssituation**

Das Integrierte Klimaschutzkonzept ist 2016 in einem dezernats- und einrichtungsübergreifenden Prozess entstanden. Kernelement des Klimaschutzkonzepts sind 49 Maßnahmen in den Handlungsfeldern „Strukturübergreifende Maßnahmen“, „Energie“, „Mobilität“ und „Bildung“. Das Handlungsfeld Bildung ist mit 20 Leitprojekten und Sofortmaßnahmen der umfangreichste der vier Bereiche.

Zahlreiche Maßnahmen im Handlungsfeld Bildung funktionieren einrichtungsübergreifend, viele sind aber auch speziell auf die Bedingungen und Bedürfnisse der einzelnen Zielgruppen und Einrichtungen abgestimmt, u.a. also auch auf die der 39 LVR-Förderschulen, in denen ca. 6.350 Kinder und Jugendliche (Stand: 2020) mit den Förderschwerpunkten Sehen, Hören und Kommunikation, Sprache, körperliche und motorische Entwicklung und emotionale bzw. soziale Entwicklung unterrichtet werden (hinzu kommen zwei Standorte eines Berufskollegs für junge Erwachsene).

Um die idealen Klimaschutzmaßnahmen für die LVR-Förderschulen zu ermitteln, wurde die Klimaschutzarbeit und ihre Möglichkeiten im Rahmen einer Schulkonferenz vorgestellt, einzelne Förderschulen mit unterschiedlichen Förderschwerpunkten kontaktiert und an zwei Förderschulen hospitiert. Ein regelmäßiger Austausch mit verschiedenen Lehrkräften der LVR-Förderschulen ist daraus entstanden.

#### **II. Sachstand**

##### **a. Mangel an inklusivem Klimabildungsangeboten**

Die Schulleitungen und das Lehrpersonal der Förderschulen zeigten großes Interesse an der bisherigen, LVR-weiten Klimaschutzbildung und an den Inhalten der 2019 im Intranet für LVR-Mitarbeitende gestartete „Klima-Challenge“ (Die Verwaltung berichtete mit Vorlage 14/3426). Sowohl die Bandbreite der behandelten Themen, als auch die praktischen Alltagslösungen wurden als besonders hilfreich eingeschätzt, da für Projekte mit diesem Schwerpunkt bislang wenig inklusive Angebote und Unterstützung für Förderschulen gefunden wurde.

Die weitere Recherche offenbarte, dass sich das Bildungsmaterial zu Klimaschutzthemen fast ausschließlich an Schüler\*innen der Regelschulen richtet und sich nur selten für den Einsatz an Förderschulen eignet, insbesondere nicht für Schüler\*innen mit einer (gegebenenfalls behinderungsbedingten) eingeschränkten Lesefähigkeit.

Gemäß UN-Behindertenrechtskonvention haben aber Kinder mit Lese- und Lernschwächen, wie die zahlreichen Schüler\*innen an den LVR-Förderschulen, das gleiche Anrecht auf Informationen und Bildung wie andere Menschen. Auch die Agenda 2030, zu der sich der LVR bekennt, und auf die er sein Handeln ausrichtet, besagt mit SDG 4: Eine inklusive,

gerechte und hochwertige Bildung soll gewährleistet sein und Möglichkeiten des lebenslangen Lernens für alle gefördert werden.

Eine **Erhebung aller für Förderschulen geeigneten Materialien** wurde daher vom Stab 31.01 durchgeführt und die Ergebnisse wurden in einer umfangreichen Datenbank dokumentiert, sodass alle LVR-Förderschulen bei Bedarf an Klimabildungsmaterialien oder Informationen zu geeigneten Ausflugzielen darauf zugreifen können. Die Datenbank wird regelmäßig aktualisiert und den Schulen zur Verfügung gestellt.

#### b. Das Klima-Heft in Einfacher Sprache

Eine Broschüre mit vereinfachten und kindgerechten Inhalten der Klima-Challenge wurde als ein gut geeignetes Mittel identifiziert, das Thema in den LVR-Förderschulen einzuführen. Gleichzeitig sollte das Heft aber auch anderen interessierten Bildungseinrichtungen zur Verfügung gestellt sowie bei inklusiven Veranstaltungen wie dem Tag der Begegnung oder der Tour der Begegnung kostenfrei verteilt werden.

**Einfache Sprache** wie auch Leichte Sprache wurden als Kommunikationsmittel entwickelt, um Texte für Menschen, mit speziellen Bedürfnissen, verständlich zu machen und ihnen Zugang zu Informationen zu erleichtern. Nach Rücksprache mit zahlreichen Akteuren wurde daher entschieden, das Heft in Einfacher Sprache zu erstellen. Größtenteils entspricht der Text dennoch auch den Anforderungen der Leichten Sprache und wird so den unterschiedlichen Anforderungen der Förderschüler\*innen am ehesten gerecht. Diese Einschätzung wird von den positiven Rückmeldungen der Lehrkräfte der LVR-Förderschulen gestützt, die am Entstehungsprozess beteiligt waren.

Mit der Erstellung der Bebilderung wurde eine Grafikerin beauftragt. Wichtig für die grafische Umsetzung des Projekts war eine diverse und inklusive Darstellung von Kindern und Erwachsenen, um möglichst viele Kinder unserer Förderschulen anzusprechen. So finden sich Menschen aller Altersstufen oder verschiedener Hautfarben und Körpergrößen darin wieder, wie auch Menschen mit Sehhilfen, im Rollstuhl oder mit Gehhilfen.

Das „Klima-Heft in Einfacher Sprache“ ist in Zusammenarbeit der Stabsstelle Umwelt- und Klimaschutz mit dem Fachbereich Kommunikation, dem Stab Inklusion – Menschenrechte – Beschwerden, der Druckerei, dem Fachbereich Schulen und engagierten Lehrkräften an unseren Förderschulen entstanden.

Es behandelt die Themen Klimaschutz, Energie, Mobilität, Ernährung, Konsum und Müll. Dabei lernen die Leser\*innen zunächst, was Wetter und Klima eigentlich sind, woher der Klimawandel stammt und was CO<sub>2</sub> damit zu tun hat. In den einzelnen Kapiteln wird erläutert, wie das jeweilige Thema mit dem Klimawandel zusammenhängt, bevor praktische und niederschwellige Tipps für einen klimafreundlichen Lebensstil gegeben werden. Am Ende jedes Kapitels sind diese in einem kleinen Abschnitt nochmal zusammengefasst.

Mit dem beigefügten Bastelbogen können die Kinder ihr **eigenes, vereinfachtes Steuerrad** erstellen, mit dem sie durch das Heft geleitet werden. Es ist unterteilt in sechs Kapitel, sodass nach dem Lesen des jeweiligen Kapitels das Rad weitergedreht wird. Dieses haptische Element vermittelt den Kindern zusätzlich das Gefühl, dass sie den eigenen Fortschritt im Buch in der Hand haben, und so im übertragenen Sinne der Kurs spielerisch auf Klimaschutz gesteuert werden kann.

Das Heft wurde auf Recyclingpapier gedruckt. Neben einer Printversion ist die Broschüre ebenfalls in digitaler, barrierefreier Form sowohl im Intranet als auch auf der LVR-Homepage und mittels Netzwerkkontakten für interne und externe Akteure in der (Klimaschutz-)Bildung und interessierte Menschen verfügbar.

Für blinde Menschen wird derzeit zudem eine Version des **Klima-Hefts in Braille-Schrift** erstellt. Diese wird in Absprache mit Pädagoginnen der LVR-Louis-Braille-Schule und der LVR-Druckerei erstellt.

### c. Verteilung und Öffentlichkeitsarbeit

Den Schulleitenden wurde das Heft in digitalen Schulleitungskonferenzen vorgestellt. Den LVR-Förderschulen wurden im April 2021 Exemplare zur Bedarfsabfrage geschickt und daraufhin Hefte gedruckt und verteilt. Der LVR-Jugendhilfe sowie dem LVR-Verbund Heilpädagogischer Hilfen wurde das Heft ebenfalls angeboten, hier finden zzt. noch Absprachen statt, wie das Klima-Heft konkret eingesetzt werden wird.

LVR-intern wird das Klima-Heft im Intranet beworben, darauffolgende Heftbestellungen werden an Interessierte innerhalb des LVR versendet. Den Bibliotheken des LVR wurden ebenfalls Exemplare zugeschickt.

Auf der LVR-Homepage wird das Heft ebenfalls vorgestellt und zum Download angeboten.

[https://www.lvr.de/media/pressemodul/fb03\\_bilder\\_und\\_dateien\\_1/fb03bilderdateien2021/21\\_0500-Schuelerheft\\_Klimaschutz-barrierefrei-6.pdf](https://www.lvr.de/media/pressemodul/fb03_bilder_und_dateien_1/fb03bilderdateien2021/21_0500-Schuelerheft_Klimaschutz-barrierefrei-6.pdf)

Interessierte Menschen können kostenlos Druckexemplare beim LVR anfordern. Eine Pressemitteilung dazu wurde am 07.04.21 herausgegeben. Zahlreiche Anfragen nach Heften von Förderschulen und Kindertagesstätten aus ganz Deutschland treffen seitdem ein. Die erste Auflage von 200 Stück war bereits innerhalb von zwei Tagen vergriffen.

### **III. Weitere Vorgehensweise**

Das Klima-Heft in Einfacher Sprache wird weiterhin kostenlos zum Download und zur Bestellung angeboten. Eine Auswertung, wie viele Hefte verschickt werden und wie oft das Heft heruntergeladen wurde, wird in den kommenden Monaten stattfinden.

### **IV. Vorschlag der Verwaltung**

Die politische Vertretung wird gebeten, den Bericht zur Kenntnis zu nehmen.

Im Auftrag

St ö l t i n g

# Dein Klima-Heft

Klima-Schutz in einfacher Sprache



Das hier ist dein **Klima-Heft**.

Es zeigt dir, was **Klima** ist.

Woher der **Klima-Wandel** kommt.

Und wie **Klima-Schutz** geht.

Das Klima-Heft ist in einfacher Sprache geschrieben.

So kannst du den Text alleine lesen.

Du kannst den Text auch zusammen mit anderen lesen.

Wie es dir oder euch gefällt.

Im Heft ist auch ein **Steuer-Rad**.

Das Steuer-Rad ist für dich zum Basteln.

Ein erwachsener Mensch hilft dir dabei.

Das Steuer-Rad hilft dir beim Lesen.

Das geht so:

Immer wenn du ein neues Thema liest,

drehst du es ein Stück weiter.

Bis du alle Themen gelesen hast.

Dann ist das Steuerrad einmal ganz gedreht worden.

Du kannst es aber immer wieder lesen.

Und immer wieder drehen.

Warum ein Steuer-Rad, fragst du dich?

Weil man mit einem Steuer-Rad bestimmt, wohin der Weg gehen soll.

Auf einem Schiff setzt man damit den Kurs.

Also die Richtung, wohin man fahren will.

Und das kannst du auch.

Setz den Kurs auf Klima-Schutz.

Das Klima-Heft hilft dir dabei.



# Wetter und Klima

Was ist **Wetter**?

Was ist **Klima**?

Das Wetter und das Klima sind nicht dasselbe.

Das Wetter passiert zu einem bestimmten Zeitpunkt.

Das Wetter passiert jetzt gerade.

Oder morgen.

Oder nächste Woche.

Das Wetter kann zum Beispiel so sein:

Es ist heiß und sonnig.

Es ist nass und windig.

Es ist kalt und schneit.

Wie ist das Wetter gerade bei dir?

Das Klima ist das Wetter über eine lange Zeit.

Gemeint sind mindestens 30 Jahre.

Es gibt Menschen, die über das Klima forschen.

Das sind **Klima-Forscher**.

Die schauen sich das Klima jetzt auf der Welt an.

Aber auch das davor.

Sie haben dafür viele Geräte.

Mit den Geräten messen sie viele Dinge.

Und berechnen so das Klima über sehr viele Jahre.



Man weiß schon sehr viel über das Klima auf der Welt.

Man weiß zum Beispiel:

Meistens ist das Klima in einem Teil der Welt ähnlich.

Darum teilt man die Welt auch in **Klima-Zonen** auf.

Auf der Welt gibt es verschiedene Klima-Zonen.

Manche Länder liegen in kalten Klima-Zonen.

Zum Beispiel der größte Teil von Russland.

Dort ist es meistens kalt.

Manche Länder liegen in heißen Klima-Zonen.

Zum Beispiel Indien.

Dort ist es meistens heiß.

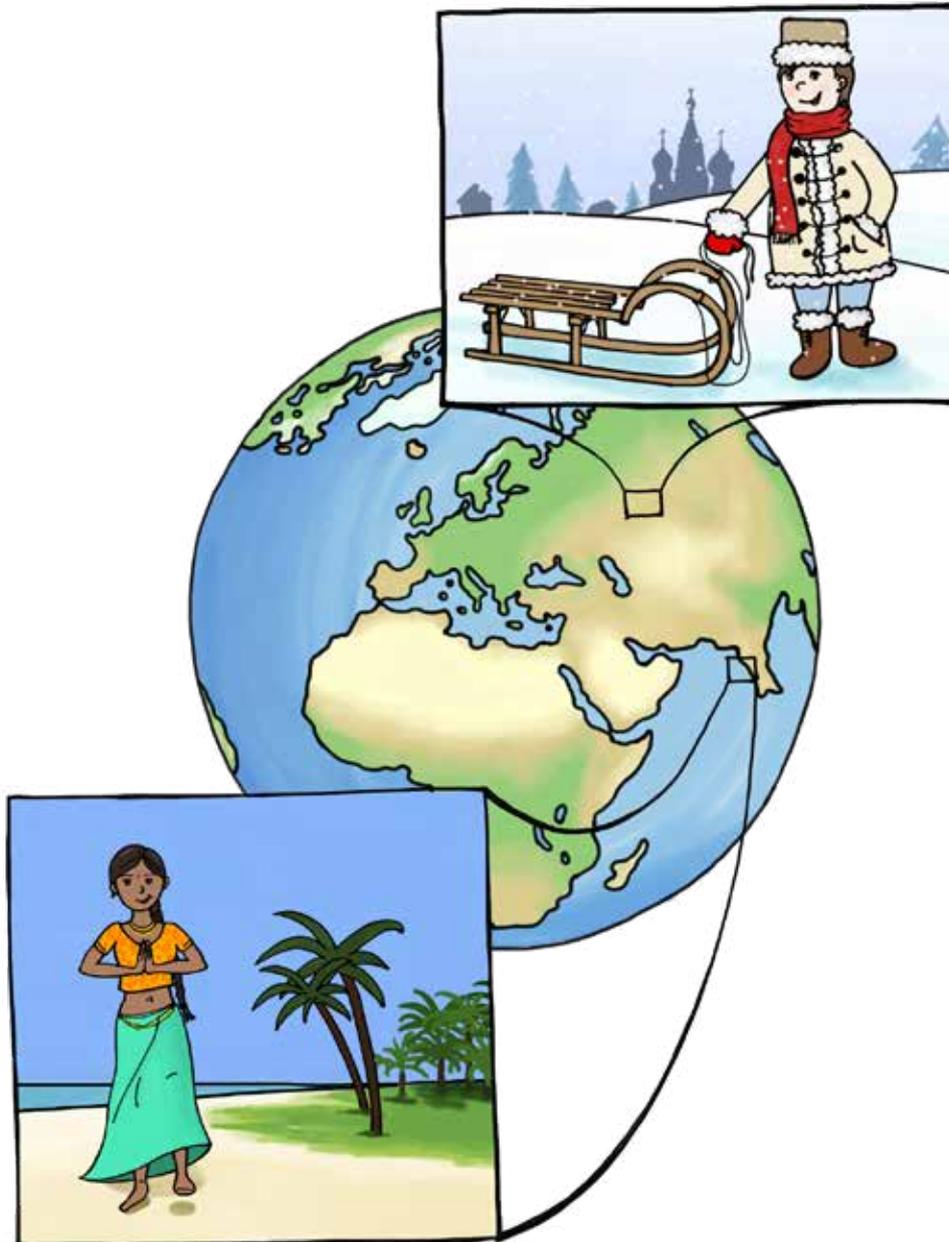
Manche Länder liegen in gemäßigten Klima-Zonen.

Zum Beispiel Deutschland.

Dort ist es mal warm, mal kalt.

Hast du einen Globus oder eine Weltkarte?

Dann schau mal, wo die Länder liegen.



# Klima-Wandel

Das Klima auf der ganzen Welt kann sich verändern.

Das Klima hat sich schon oft verändert. Vor vielen Jahren.

Das haben Klima-Forscher herausgefunden.

Es gab Zeiten, da war es überall viel heißer.

Es gab Zeiten, da war es überall viel kälter.

Es gab sogar Zeiten, da lag auf Deutschland sehr viel Eis.

Damals hat sich das Klima ganz langsam verändert.

So langsam, dass man es gar nicht merken konnte.

Das nennt man **Klima-Wandel**.

Klima-Forscher haben festgestellt:

Das Klima ändert sich jetzt auch.

Seit etwa 100 Jahren wird es immer heißer.

Und das auf der ganzen Welt.

Aber: Das Klima ändert sich jetzt viel schneller als sonst.

So schnell, dass man es merken kann.

Auch in Deutschland.

Und das macht vielen Menschen Sorgen.

Denn der Klima-Wandel macht, dass sich vieles verändert.

In manchen Ländern gibt es öfter Sturm und sehr viel Regen.

In anderen Ländern wird es viel zu trocken und heiß.



Das ist schlecht für die Tiere und die Pflanzen.

Das ist deshalb so:

Tiere und Pflanzen sind an ein bestimmtes Klima gewöhnt.

Wenn Tiere und Pflanzen an ein Klima gewöhnt sind, geht es ihnen gut.

Tiere und Pflanzen können sich an ein neues Klima gewöhnen.

Das dauert aber sehr lange.

Dafür muss sich das Klima ganz langsam ändern.

So dass man es gar nicht merkt.

So wie vor vielen Jahren.

Der Klima-Wandel, der jetzt passiert, verändert das Klima zu schnell.

Die Tiere und Pflanzen können sich nicht so schnell an das neue Klima gewöhnen.

Die Pflanzen können nicht gut wachsen.

Ihnen fehlt Wasser.

Oder es ist zu viel Regen auf einmal da.

Den Tieren geht es dann sehr schlecht.

Sie finden nicht genug zu essen.

Dadurch geht es auch dem Menschen sehr schlecht.

Wenn die Pflanzen nicht gut wachsen, hat der Mensch weniger zu essen.

Viele Menschen werden auch krank, weil es zu warm wird.

Wenn es zu viele Stürme gibt, kann das Häuser kaputt machen.

Schau auf deinen Globus oder deine Weltkarte.

Auf der Erde gibt es noch viel Eis.

Ganz oben im Norden und unten im Süden.

Wenn es zu warm wird, schmilzt das Eis auf der Erde.

Es wird zu Wasser.

Das Wasser fließt ins Meer. So werden die Meere größer.

Dann wird das Land kleiner.

Dann hat der Mensch auf dem Land weniger Platz.

Der Klima-Wandel, so wie er jetzt passiert, ist also schlecht.



# Ein Gas

Aber warum passiert der Klima-Wandel jetzt?

Und was haben wir Menschen damit zu tun?

Es gibt ein Gas, das heißt **CO<sub>2</sub>**.

Man sagt: Tse-Oh-zwei

Das ist eine Abkürzung.

Sie steht für: Kohlen-stoff-di-oxid.

CO<sub>2</sub> ist in der Luft.

Man kann es nicht sehen.

Und man kann es nicht hören oder schmecken.

CO<sub>2</sub> ist sehr wichtig.

Ohne CO<sub>2</sub> könnten keine Pflanzen wachsen.

Pflanzen brauchen CO<sub>2</sub> zum Leben.

Ohne CO<sub>2</sub> wäre es auch viel kälter auf der Welt.

So kalt, dass Menschen, Tiere und Pflanzen nicht leben können.

Das CO<sub>2</sub> hält die Erde warm.

Das macht es so: Unsere Wärme kommt durch warme Sonnen-Strahlen.

Die Sonnen-Strahlen treffen auf die Erde.

Stell dir das wie bei einem Ball vor.

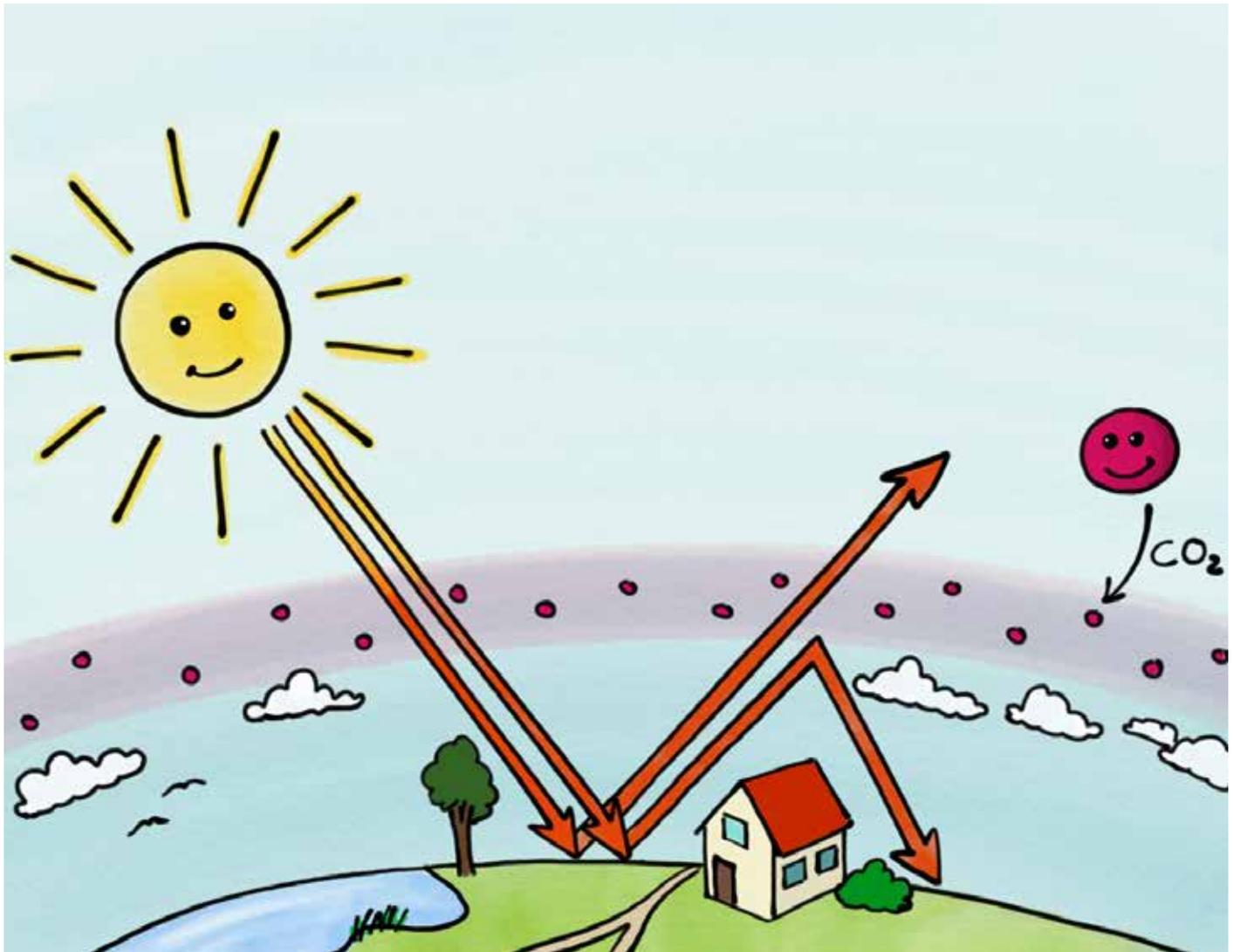
Was passiert, wenn du ihn fallen lässt?

Er prallt am Boden ab und hüpfte hoch.

So ist es mit den Sonnen-Strahlen.

Wie ein Ball prallen sie dann an der Erde ab.

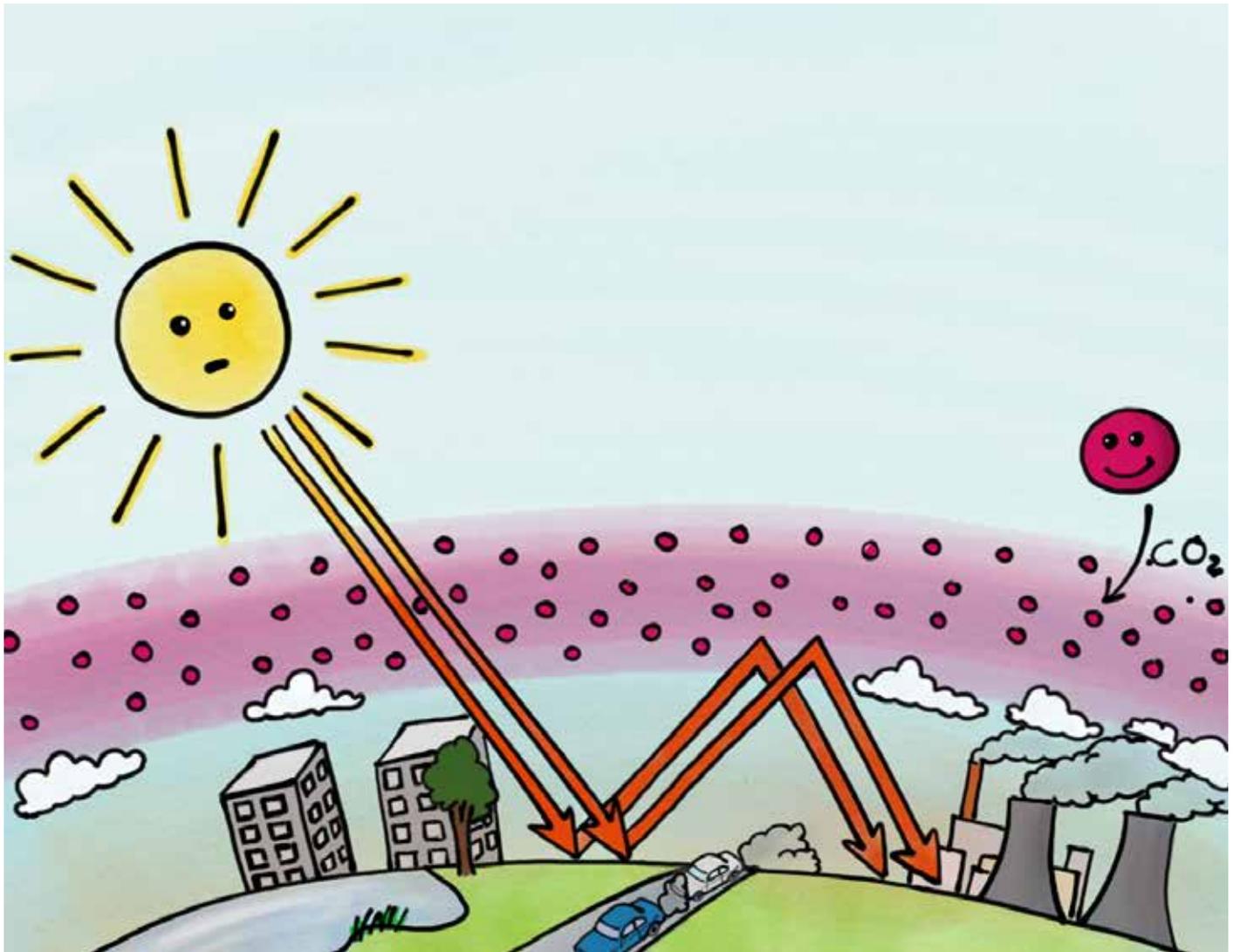
Sie könnten dann wieder raus ins Weltall.



Aber nicht alle Sonnen-Strahlen schaffen das.  
Das CO<sub>2</sub> kannst du dir wie kleine Wächter vorstellen.  
Sie schwirren in der Luft um die Erde herum.  
Das CO<sub>2</sub> ist dann wie ein Wächter im Weg.  
Es fängt einen Teil der Wärme ein.  
Und schubst es wieder zur Erde.

Eigentlich ist das gut.  
Ohne CO<sub>2</sub> wäre es auf der Erde viel zu kalt.  
Dann könnten wir hier nicht leben.  
Aber wenn es zu viel CO<sub>2</sub> gibt, ist das schlecht.  
Dann fängt das CO<sub>2</sub> zu viel Wärme ein.  
So wird es immer wärmer.  
So warm, dass es das Klima verändert.

Der Klima-Wandel kommt also von zu viel CO<sub>2</sub>.  
Aber woher kommt das viele CO<sub>2</sub>?  
CO<sub>2</sub> atmen Menschen und Tiere aus. Das ist ganz normal.  
Zu viel CO<sub>2</sub> entsteht aber woanders.  
Da, wo Menschen etwas verbrennen.  
Zum Beispiel **Kohle**, **Erd-Öl** und **Erd-Gas**.  
Wofür Menschen Kohle, Erd-Öl und Erd-Gas verbrennen, erfährst du später.



# Klima-Schutz

**Klima-Schutz** heißt, das Klima zu beschützen.

Und den Klima-Wandel zu stoppen.

Dann verändert sich das Klima nicht zu schnell.

Dann können die Pflanzen weiter wachsen.

Sie bekommen genug Regen.

Und den Tieren geht es weiter gut.

Sie haben genug zu essen.

Und müssen sich nicht an ein neues Klima gewöhnen.

Dadurch geht es auch dem Menschen gut.

Es wachsen genügend Pflanzen.

Also auch Getreide, Obst und Gemüse.

Die Häuser bleiben heil, weil es nicht so viele Stürme gibt.

Das Eis auf der Erde bleibt gefroren.

Und das Land bleibt groß,  
so dass alle Platz haben.

Klima-Schutz geht so:

Man sorgt dafür, dass wenig CO<sub>2</sub> entsteht.

Dein **Klima-Heft** zeigt dir, wie das geht.

Du wirst sehen, dass Klima-Schutz ganz einfach ist.

Auch du kannst etwas dafür tun.



# Energie

Menschen brauchen **Energie**.

Energie kann **Strom** oder **Licht** sein,  
oder auch **Wärme** und **Bewegung**.

Energie macht, dass unsere Lampen brennen.

Oder unsere Heizungen warm werden.

Mit Energie kochen wir unser Essen.

Und laden unsere Handys auf.

Oder fahren Auto.

Aber dabei entsteht oft viel  $\text{CO}_2$ .

Das passiert so:

Um Strom zu machen nutzt der Mensch Kohle.

Kohle findet man unter der Erde.

Der Mensch gräbt sie aus.

In den Kraft-Werken wird die Kohle verbrannt.

Im Kraft-Werk sind viele Maschinen.

Die machen dann, dass am Ende daraus  
Strom entsteht.

Aber leider auch viel  $\text{CO}_2$ .

Erd-Öl und Erd-Gas liegen auch  
unter der Erde.

Oft liegt beides auch unter  
dem Meeres-Boden.

Der Mensch holt es dort raus.

Erd-Öl und Erd-Gas nutzt man zum Beispiel,  
um Gebäude zu heizen.

Es wird in großen Kesseln verbrannt.

Dadurch wird Wasser aufgewärmt.

Das warme Wasser landet in unseren  
Heizungen.

So werden unsere Häuser warm.

Am Ende entsteht also aus Erd-Öl  
und Erd-Gas Wärme.

Aber es entsteht auch viel  $\text{CO}_2$ .

Dazu kommt noch ein Problem:

Kohle, Erd-Öl und Erd-Gas gibt es  
nicht unendlich.

Sie sind irgendwann verbraucht.



Man kann keine neue Kohle, und kein neues Erd-Öl und Erd-Gas machen.

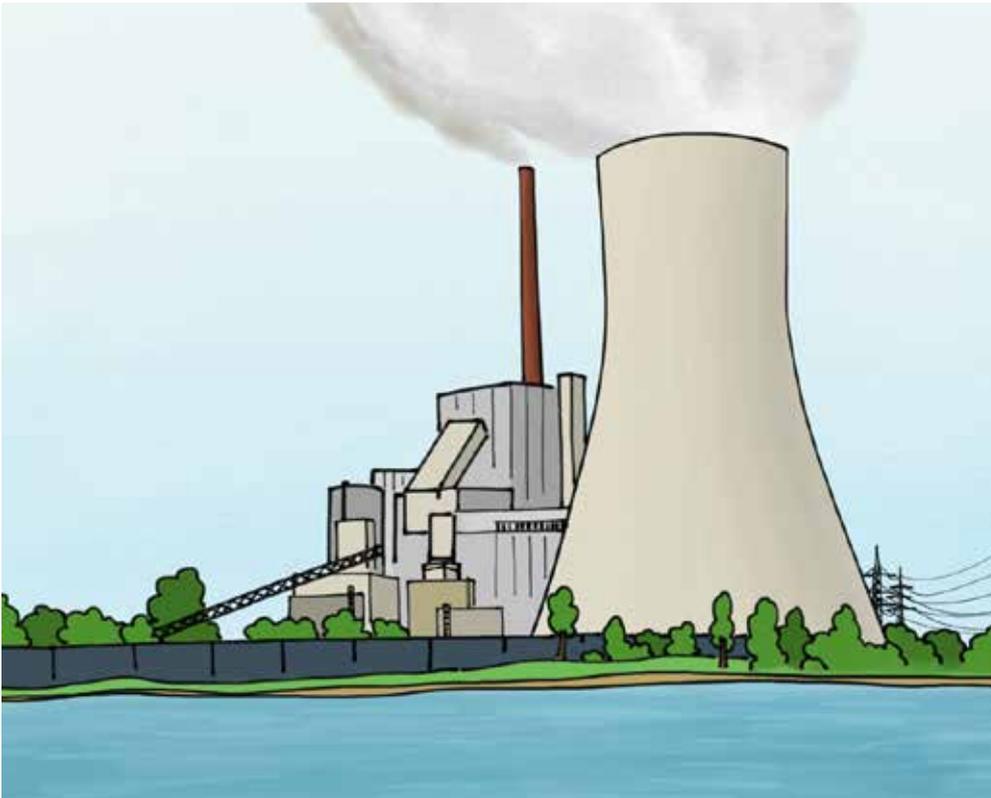
Denn sie sind aus Fossilien entstanden.

Fossilien sind Tiere und Pflanzen, die vor sehr, sehr langer Zeit gelebt haben.

Das alles hat sehr viele Jahre gedauert.

Viel zu lange, um es einfach neu zu machen.

Man nennt Kohle, Erd-Öl und Erd-Gas deshalb **fossile Energien**.



Aber Strom und Wärme kann auch anders gemacht werden.

Nämlich ganz ohne etwas zu verbrennen.

Das geht zum Beispiel mit **Solar-Anlagen**.

Die machen Strom und Wärme mit Sonnen-Strahlen.

Hast du schon **Wind-Räder** am Straßen-Rand gesehen?

Die machen Strom mit Wind.

Und es gibt auch **Bio-Gas**.

Bio-Gas entsteht aus Pflanzen.  
Oder aus Gülle, also Tiermist.

Es entsteht aber ganz schnell und immer wieder.

Und es macht weniger CO<sub>2</sub>.

Diese Energie nennt man **erneuerbare Energie**.

Denn Sonnen-Strahlen und Wind kann man nie verbrauchen.

Es gibt sie jeden Tag neu.

Auch die Pflanzen wachsen schnell nach.

Und Mist hat man immer da.

So hat man immer Strom und Wärme.

Und es entsteht weniger CO<sub>2</sub>.

Hier in Deutschland wird schon viel Strom so gemacht.

Aber es wird auch noch viel Strom in Kohle-Kraft-Werken gemacht.

Man kann auch Strom kaufen, der nur aus erneuerbaren Energien gemacht wird.

Den nennt man dann Öko-Strom.

Öko heißt, es ist umwelt-freundlich.

Irgendwann wird es soweit sein:

Dann kommt Strom in Deutschland nur aus erneuerbaren Energien.

Aber bis dahin dauert es noch etwas.

Und wir müssen alle schauen, dass wir Energie sparen.

Das können wir alle.

Das geht ganz einfach.



# Energie sparen

Energie kann man sparen.

So wie Taschen-Geld.

Dann braucht man weniger Energie.

Dann verbraucht man weniger Kohle, Erd-Öl und Erd-Gas.

Und es entsteht weniger CO<sub>2</sub>.

Das geht so:

Viele Sachen im Haus funktionieren nur mit Strom.

Man nennt diese Sachen **Elektro-Geräte**.

Zum Beispiel Lampen, Fernseher oder Computer.

Kennst du weitere Elektro-Geräte?

Elektro-Geräte brauchen also Energie, wenn sie eingeschaltet sind.

Man kann den Fernseher und den Computer ausmachen, wenn man sie nicht braucht.

Man kann das Licht ausmachen, wenn man nicht im Zimmer ist.

Oder wenn es hell genug ist.

Das spart Energie.

Elektro-Geräte brauchen aber oft auch Strom, wenn sie gar nicht an sind.

Und das nur, weil sie in der Steck-Dose stecken.

Wusstest du das?

Man kann sie aus der Steck-Dose ziehen, wenn man sie nicht benutzt.

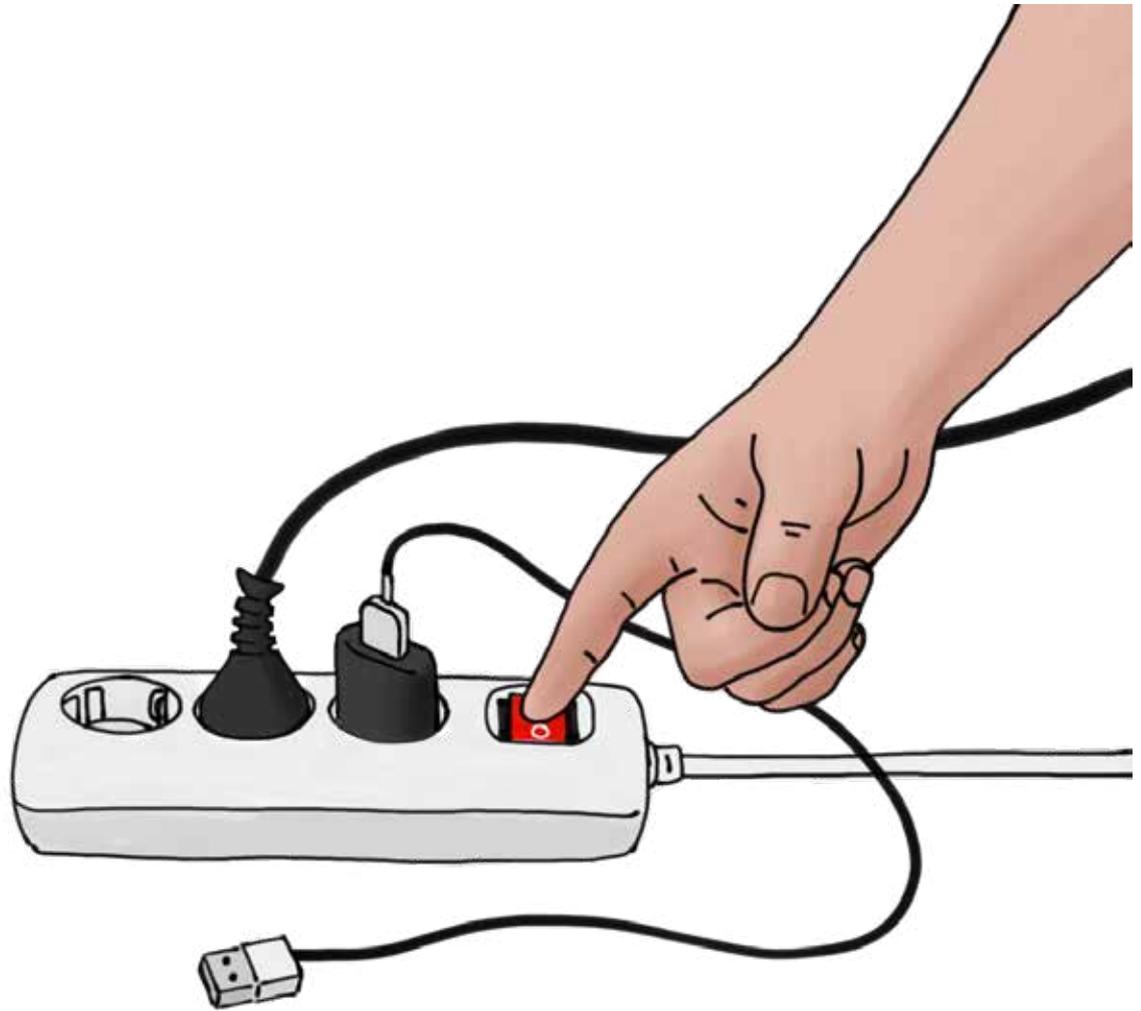
Oder man benutzt eine **Stecker-Leiste**.

Das ist eine Leiste mit vielen Steck-Dosen und einem Schalter.

Den kann man dann ausschalten.

Dann holen die Geräte keinen Strom mehr aus der Steck-Dose.

Dann verschwenden die Geräte keine Energie mehr.



Heizungen brauchen viel Energie,  
wenn sie sehr warm eingeschaltet sind.

Man kann Heizungen nur so warm machen,  
wie nötig.

Dann brauchen sie weniger Energie.

Oft ist die Heizung zu heiß eingeschaltet.

Dann machen Menschen das Fenster auf.

Aber: Wenn man die Heizung eingeschaltet  
hat, muss man das Fenster zu machen.

Sonst fliegt die ganze warme Luft raus.

Dann verschwendet man Energie.

Manchmal will man aber frische Luft.

Wenn man lüften will,  
macht man die Heizung aus.

Und das Fenster macht man dann ganz auf.

Und nach dem Lüften macht man  
die Heizung wieder an.



### *So kannst du das Klima schützen:*

Mach **Elektro-Geräte** aus,  
wenn sie niemand benutzt.

Zieh Elektro-Geräte aus der **Steck-Dose**,  
wenn sie niemand benutzt.

Frag deine Familie, ob ihr für euer Zuhause  
**Öko-Strom** benutzen könnt.

Mach die **Heizung** nur so warm, wie nötig.

Mach die Heizung aus, wenn du **lüftest**.

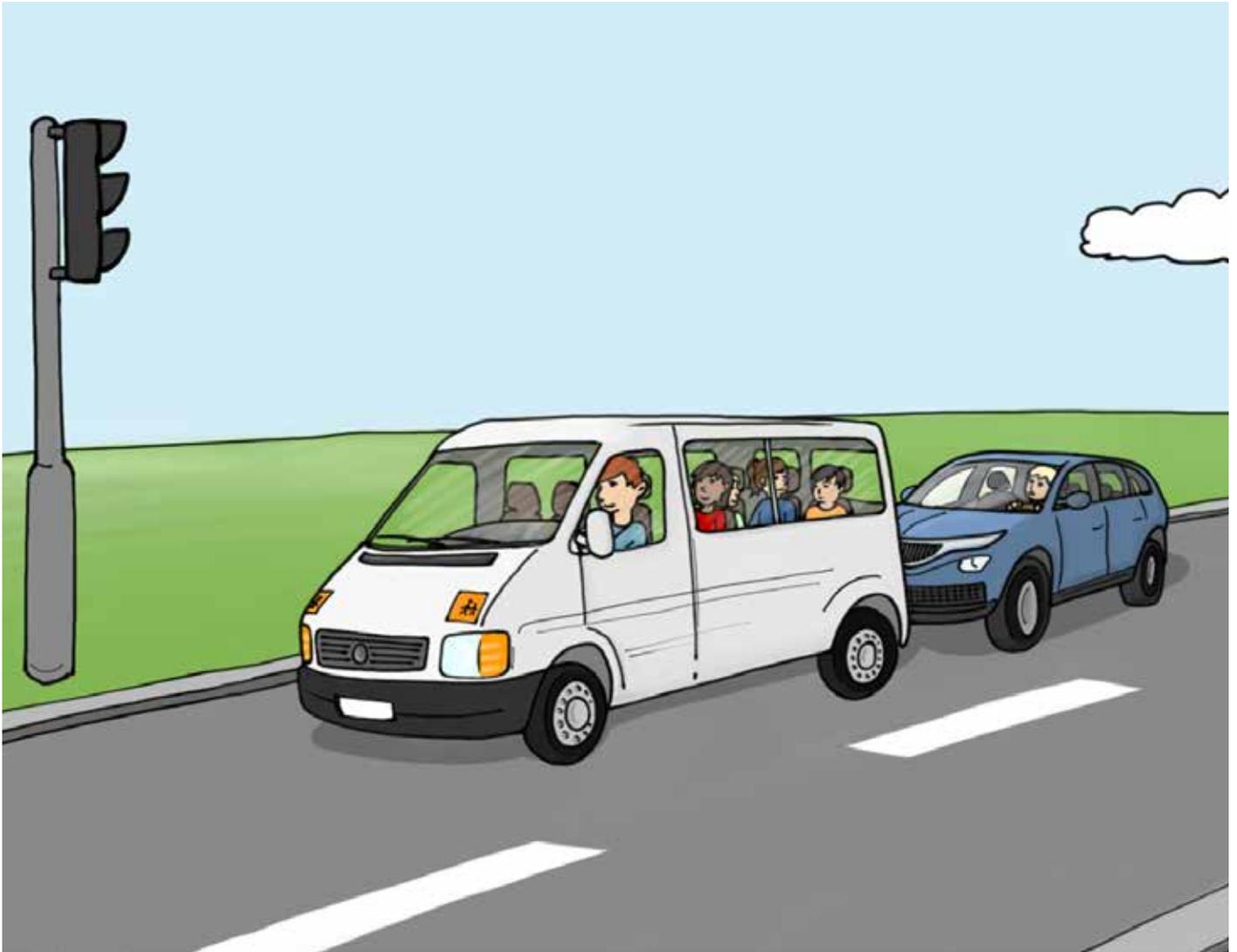


# Unterwegs

Menschen bewegen sich überall hin.  
Zum Beispiel zum Super-Markt, zum  
Schwimm-Bad oder zur Schule.  
Dafür kann man zu Fuß gehen.  
Oder mit dem Fahrrad fahren.  
Oder mit dem Auto, dem Bus oder der Bahn.

Viele Menschen fahren mit dem Auto.  
Damit ein Auto fährt,  
braucht man viel Energie.  
Die tankt ein Auto,  
zum Beispiel an der Tank-Stelle.  
Die Energie dort ist aus Erd-Öl gemacht.  
Und das wird dann im Motor verbrannt.  
Du weißt schon:  
Wenn man Erd-Öl verbrennt,  
macht das viel CO<sub>2</sub>.  
Durch Auto fahren entsteht also viel CO<sub>2</sub>.

Oft muss man kein Auto fahren.  
Man kann Bahn oder Bus fahren.  
Dafür wird auch Erd-Öl oder Kohle verbrannt.  
Die Menschen fahren dann aber  
zusammen in einem Bus.  
Oder in einer Bahn.  
Nicht mit vielen Autos.  
Man braucht weniger Energie.  
So entsteht weniger CO<sub>2</sub> als  
beim Auto-Fahren.  
  
Wenn der Weg kurz ist, kann man auch laufen.  
Oder mit dem Fahrrad fahren.  
Dadurch wird gar nichts verbrannt.  
Es entsteht gar kein CO<sub>2</sub>.



Menschen machen gerne Urlaub.  
Das tut Menschen gut und macht Spaß.  
Manchmal macht man Urlaub ganz weit weg.  
Viele Menschen fliegen dann  
mit dem Flug-Zeug.  
Oder fahren mit großen Schiffen.

Damit Flug-Zeuge fliegen können,  
braucht man auch Erd-Öl.  
Auch Schiffe brauchen viel Erd-Öl.  
Noch viel mehr Erd-Öl als Autos.  
So entsteht sehr viel CO<sub>2</sub>.

Manchmal muss man aber nicht fliegen  
oder mit dem Schiff fahren.  
Man kann auch Urlaub in der Nähe machen.  
Man kann mit dem Auto oder  
sogar mit der Bahn fahren.  
Das macht viel weniger CO<sub>2</sub>  
als Flug-Zeug fliegen.



### *So kannst du das Klima schützen:*

Du kannst kurze Strecken **laufen** oder  
mit dem **Fahrrad fahren**.

Bei langen Strecken kann man  
den **Bus** oder den **Zug** nehmen.

Du kannst Erwachsene überzeugen,  
**weniger Auto** zu fahren.

Und **weniger** mit dem **Flug-Zeug** zu fliegen.

Oder mit großen **Schiffen** zu fahren.

Du kannst mit deiner Familie  
**in der Nähe Urlaub** machen.



# Essen

Menschen müssen essen.

Essen gibt den Menschen Kraft.

Und Essen hält uns gesund.

Ohne Essen können wir nicht leben.

Menschen essen Pflanzen.

Und die meisten Menschen essen Fleisch.

Auch Milch, Käse und Eier essen die Menschen.

Fleisch, Milch, Käse und Eier kommen von Tieren.

Zum Beispiel von Kühen, Schweinen und Hühnern.

Das nennt man **tierische Produkte**.

Menschen essen viele tierische Produkte.

Daher gibt es auch viele Kühe, Schweine und Hühner.

Die vielen Tiere brauchen sehr viel Essen.

Nur dann werden sie groß.

Und wir können ihre Milch und Eier essen.

Oder wir essen ihr Fleisch.

Die Tiere essen Pflanzen als Futter.

Bis sie groß sind, essen sie sehr viel davon.

Diese vielen Pflanzen brauchen sehr viel Platz zum Wachsen.

Oft muss deshalb viel Wald weg-gemacht werden.

Damit dort Platz ist für Pflanzen, die die Tiere essen werden.

Aber Wald ist wichtig.

Im Wald leben sehr viele Tiere.

Diese Tiere können nur dort leben.

Nicht auf Feldern, wo Futter für Tiere wächst.

Und Wald ist wichtig für das Klima.

Denn die Bäume nehmen viel CO<sub>2</sub> auf.

Wir sollten also Wälder lieber schützen.



Menschen essen auch Früchte und Gemüse.

Oder Kartoffeln, Bohnen und Getreide.

Das kommt alles von Pflanzen.

Man kann mehr pflanzliche Produkte essen.

Und weniger oder sogar keine Tiere.

Das nennt man **vegetarisch**.

Manche Menschen essen sogar gar keine tierischen Produkte.

Also auch keine Milch, keinen Käse oder keine Eier.

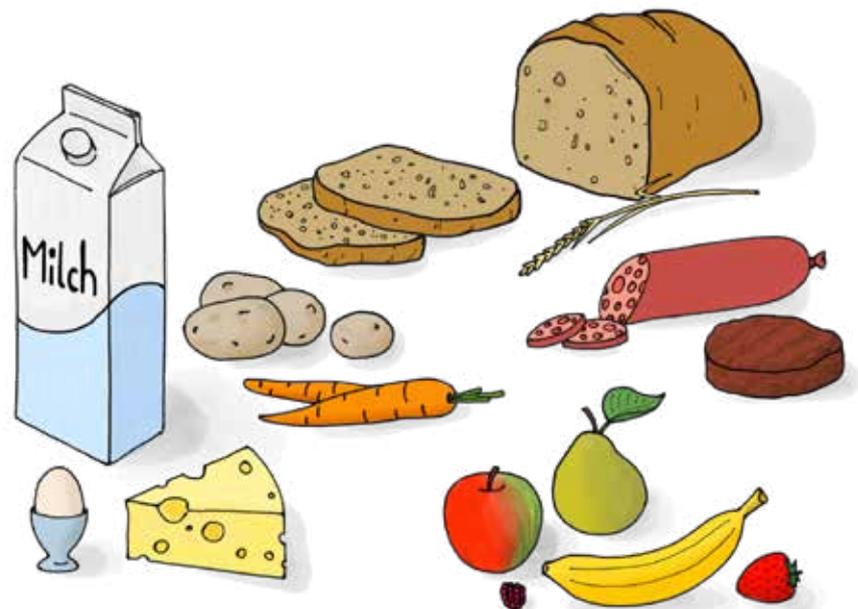
Das nennt man **vegan**.

Dann braucht man weniger Tiere.

Und viel weniger Pflanzen.

Viele Forscher haben entdeckt:

So entsteht viel weniger CO<sub>2</sub>.



Manches Essen wächst nicht in Deutschland.  
Zum Beispiel Bananen.  
Bananen kommen aus heißen Klima-Zonen.  
Bananen wachsen nur da.

Bananen kommen mit großen Schiffen  
nach Deutschland.  
Und Flug-Zeugen und Last-Wagen.  
So entsteht ganz viel CO<sub>2</sub>.

In Deutschland wächst aber auch viel Essen.  
Bohnen und Kartoffeln.  
Äpfel und Birnen.  
Und so vieles mehr.  
Du kannst das Essen beim Bauern kaufen.  
Dann kommt das Essen aus deiner Nähe.  
Das nennt man **regionales Essen**.

Hast du schon mal Obst oder  
Gemüse selbst gepflückt?  
Vielleicht Erdbeeren oder Himbeeren.  
Oder du hast mal eine Möhre  
aus der Erde gezogen.  
Das war dann auch regionales Essen.

Regionales Essen gibt es auch im Supermarkt.  
Dafür braucht man keine Schiffe.  
Und keine Flug-Zeuge.  
Und weniger Last-Wagen.  
So entsteht wenig CO<sub>2</sub>.



Manches Essen wächst nicht immer  
in Deutschland.

Zum Beispiel Tomaten.

Tomaten wachsen nur, wenn es warm ist.

Im Sommer wachsen Tomaten in Deutschland.

Im Winter kommen Tomaten aus  
heißen Klima-Zonen.

Mit großen Schiffen und Flug-Zeugen und  
Last-Wagen.

Wie die Bananen.

So entsteht ganz viel CO<sub>2</sub>.

Im Winter wachsen Tomaten auch drinnen.

In **Gewächs-Häusern**.

Gewächs-Häuser muss man im Winter heizen.

Du weißt: Zum Heizen braucht man  
viel Energie.

Auch so entsteht viel CO<sub>2</sub>.

Es gibt **saisonales Essen**.

Man sagt: Seh-so-nal.

Das heißt:

Der Jahres-Zeit entsprechend.

Das Essen wächst also in  
der richtigen Jahres-Zeit.

Ohne Heizung.

Jede Jahres-Zeit hat saisonales Essen.

Im Frühling wächst zum Beispiel Spinat.

Im Sommer wachsen Erdbeeren.

Im Herbst wachsen Kürbisse.

Im Winter wächst Kohl.

Für saisonales Essen braucht man  
keine Schiffe.

Und keine Flug-Zeuge.

Und weniger Last-Wagen.

Und keine Gewächs-Häuser.

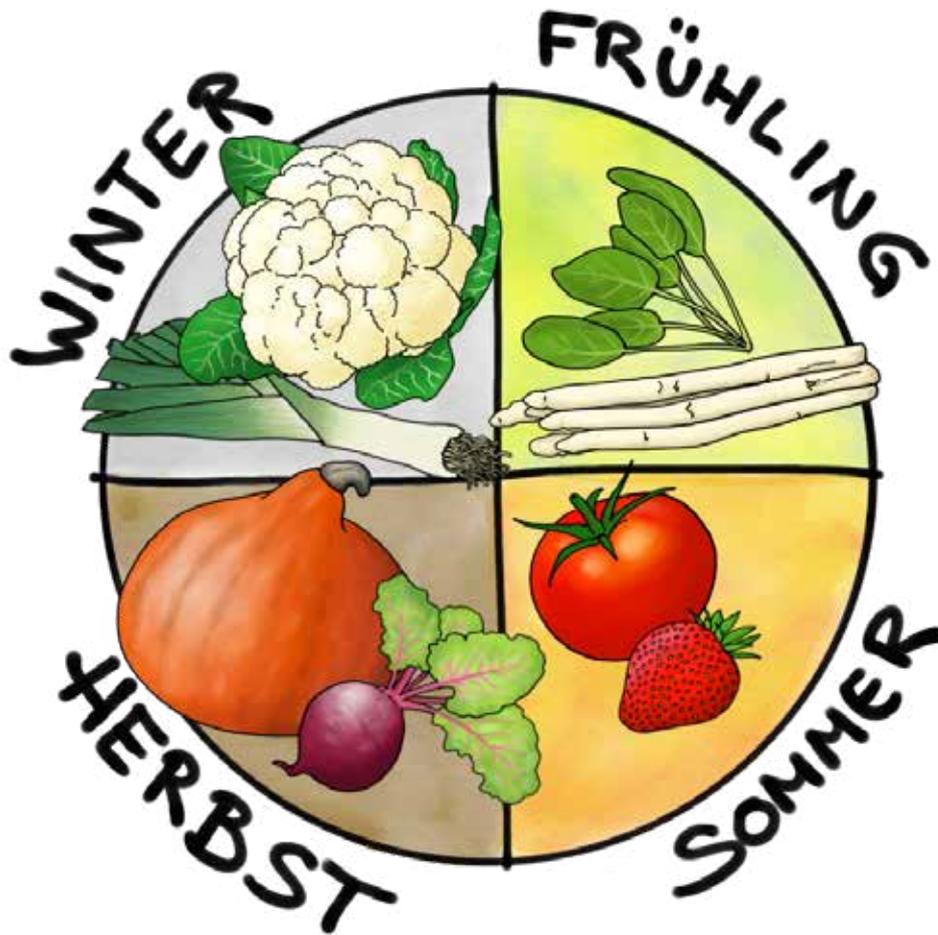
So entsteht wenig CO<sub>2</sub>.

Es gibt Kalender die dir zeigen:

Das wächst gerade in Deutschland.

Das wächst gerade nicht in Deutschland.

Der Kalender hilft dir, saisonales Essen zu  
kaufen.



Für Pflanzen benutzt man oft **Dünger**.

Dünger macht, dass die Pflanzen gut wachsen.

Es gibt Dünger, der ist nicht gut für das Klima.

Um den Dünger herzustellen, braucht man viel Energie.

So entsteht viel CO<sub>2</sub>.

Und der Dünger macht ein Gas.

Das Gas heißt **Lach-Gas**.

Lach-Gas ist leider nicht lustig.

Lach-Gas macht auch, dass sich das Klima verändert.

Und das sogar noch mehr als CO<sub>2</sub>.

Lach-Gas ist wie zu viel CO<sub>2</sub>.

Manche Lebensmittel im Super-Markt sind **Bio**.

Bio heißt:

Man benutzt keinen Dünger, der Lach-Gas macht.

Oder man benutzt gar keinen Dünger.

Das ist gut für das Klima. Und für dich.

Es gibt das **Bio-Siegel**.

Das Bio-Siegel ist ein Bild auf der Verpackung.

Mit dem Bio-Siegel kann man sehen, ob ein Lebensmittel Bio ist.

Hast du das Siegel schon mal gesehen?



*So kannst du das Klima schützen:*

Iss **regionales** und **saisonales Essen**.

Iss mehr **vegetarisch** oder **vegan**.

Also weniger Fleisch, Milch und Eier.

Iss Lebensmittel, die **Bio** sind.



# Konsum

Menschen kaufen gerne Sachen.

Zum Beispiel Essen und Kleidung  
und Spiel-Zeug.

Auch Elektro-Geräte und Autos und  
viele andere Sachen.

Das viele Einkaufen und Verbrauchen  
von Sachen nennt man **Konsum**.

Damit man Sachen kaufen kann,  
muss man sie herstellen.

Um Sachen herzustellen,  
benutzt man Maschinen.

Maschinen brauchen Energie.

Du weißt: Dadurch wird CO<sub>2</sub> frei.

Sachen herzustellen verursacht  
also auch CO<sub>2</sub>.

Menschen kaufen oft Sachen,  
die sie nicht brauchen.

Zum Beispiel Spiel-Zeug das man schon hat.

Oder mehr Essen, als man aufessen kann.

Menschen kaufen auch Sachen,  
die sie nur wenig nutzen.

Zum Beispiel Kleidung,  
die man nur wenig trägt.

Oder Geräte, die man nur selten braucht.

Dann werden viel mehr Sachen hergestellt,  
als es nötig ist.

Und man braucht viel mehr Maschinen.

Und viel mehr Energie.

So entsteht viel mehr CO<sub>2</sub> als nötig.



Dabei braucht man vieles oft gar nicht.  
Oder man braucht weniger davon.  
Oder man kann Sachen ausleihen.  
Oder sogar verschenken.  
Dann wird etwas nur einmal hergestellt.  
Und viele Menschen nutzen es gemeinsam.

Teilen macht Spaß und tut Menschen gut.  
Und dem Planeten auch:  
Wenn man weniger Sachen kauft,  
gibt es auch weniger Müll.  
Was hat Müll mit dem Klima zu tun?  
Das erfährst du gleich.



### *So kannst du das Klima schützen:*

Kauf nur **Sachen**, die du wirklich brauchst und magst.

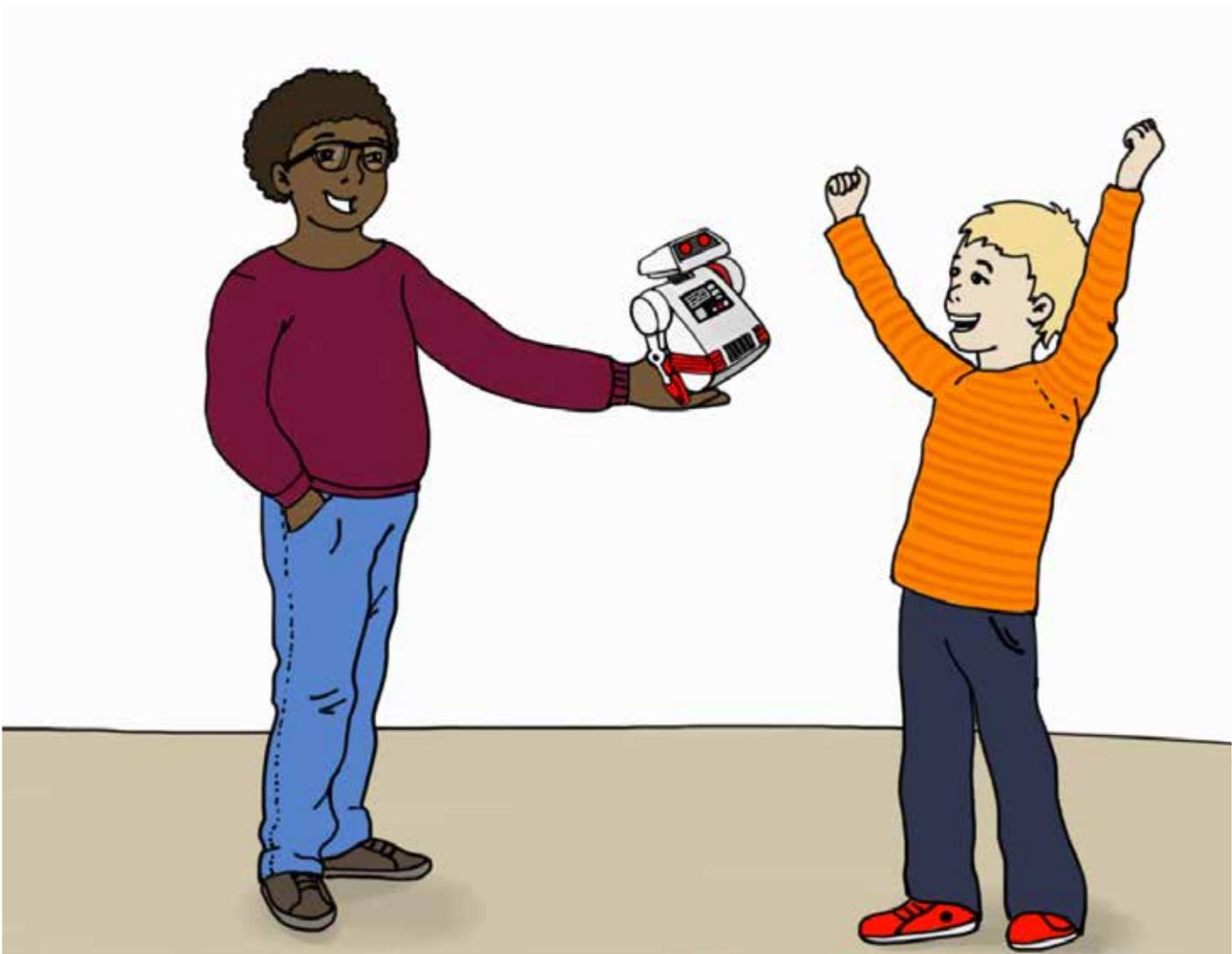
Frag dich: **Habe ich** schon so etwas?

Frag dich: **Brauche ich** das wirklich?

Frag dich: Kann ich es vielleicht **ausleihen**?

Kann ich es **verschenken**?

Überzeuge deine Familie, mitzumachen.



# Müll

Wenn man Sachen nicht mehr benutzen kann oder will, werden sie zu Müll.

Müll wird oft verbrannt.

Dadurch entsteht auch CO<sub>2</sub>.

Manchmal wird Müll in andere Länder gebracht.

Dafür braucht man große Schiffe.

Du weißt: Auch dadurch entsteht CO<sub>2</sub>.

Man kann das Klima beschützen.

Man muss dafür sorgen,  
dass es ganz wenig Müll gibt.

Viele Sachen kann man nur einmal benutzen.

Dann werden sie zu Müll.

Das passiert oft unterwegs beim Einkaufen:

An der Kasse nimmt man Tüten aus Plastik.

Man kauft ein Getränk im Papp-Becher.

Es passiert aber auch oft daheim:

Man benutzt Stroh-Halme aus Plastik.

Man putzt mit Tüchern,  
die man danach in den Abfall wirft.

Diese Sachen muss man dann oft neu kaufen.

Das macht viel Müll.

Also auch viel CO<sub>2</sub>.

Viele Sachen kann man ganz oft benutzen.

Zum Beispiel Taschen aus Stoff.

Oder Becher aus Porzellan.

Es gibt Stroh-Halme,  
die man nur spülen muss.

Und Putz-Tücher, die man wäscht.

Und viele andere Dinge.

Diese Sachen muss man  
dann nicht oft kaufen.

Das macht wenig Müll.

Also weniger CO<sub>2</sub>.



Manchmal benutzt man Sachen nicht mehr.  
Oft sind es Dinge, die man nicht mehr will.  
Diese Sachen sind aber oft noch gut.  
Man kann die Sachen dann verschenken.  
Dann kann sie noch jemand benutzen.  
Und die Sachen werden nicht verbrannt.  
So entsteht weniger CO<sub>2</sub>.

Manche Sachen gehen kaputt.  
Aber man muss sie nicht immer wegwerfen.  
Kaputte Sachen kann man oft reparieren.  
Dann kann man sie wieder benutzen.

Manche Sachen kann man  
nicht mehr benutzen.  
Aber sie müssen kein Müll werden.  
Damit kann man basteln.  
Dann wird aus der alten Sache  
eine neue Sache.

Zum Beispiel:  
Alte Schuhe werden Blumen-Töpfe.  
Alte Gläser werden Tee-Lichter.  
Alte Hosen werden zu Taschen genäht.  
Das macht Spaß.  
Und es gibt weniger Müll.  
Und weniger CO<sub>2</sub>.  
Das ist gut für uns und für das Klima.  
Willst du es mal probieren?



### *So kannst du das Klima schützen:*

Wähle Sachen, die man **mehrmals benutzt**.

Nicht solche, die nur für einen Gebrauch  
gedacht sind.

Wirf deine Sachen nicht sofort weg.

Frag dich: Kann **jemand anderes** es  
gebrauchen?

Frag dich: Kann ich das **reparieren**?

Frag dich: Kann ich **damit basteln**?



## Wie geht es weiter?

Jetzt weißt du, was **Klima** ist.

Woher der **Klima-Wandel** kommt.

Und wie **Klima-Schutz** geht.



*Jetzt kannst du das  
Klima schützen.*

Erzähl auch deiner Familie vom **Klima-Schutz**.

Und deinen Freunden.

Mach auch sie zu **Klima-Schützern**.

Hast du eigene Ideen, wie du das Klima schützen kannst?

Dann rede darüber.

Du kannst auch Erwachsene um Hilfe bitten.

Es gibt ganz viele Möglichkeiten.

Und jeder Schritt zählt.

Für das Klima und für uns alle.

## *Hat dir das Klima-Heft gefallen?*

Dann leih es anderen Menschen aus.

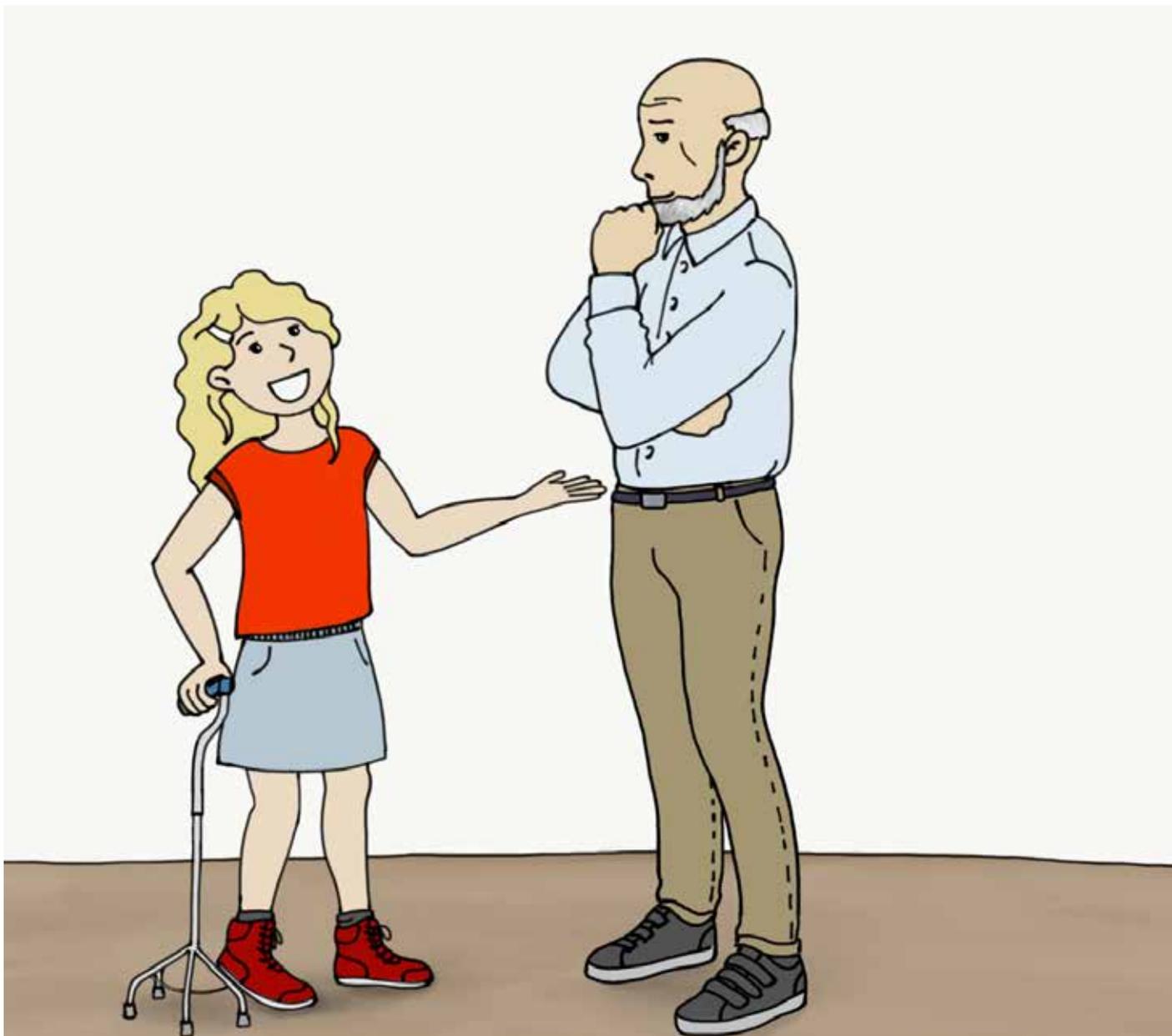
Oder frag uns gerne nach  
noch einem Klima-Heft.

Das kannst du dann verschenken.

Uns erreichst du über den LVR.

Die Adresse steht auf dieser Seite.

Ein erwachsener Mensch hilft dir  
bestimmt dabei.



## *Wer hat dieses Heft gemacht?*

Der Text ist von  
Megan Unger und Lioba Schwarzer.

Die Bilder sind von  
Yvonne Grabowski (Grafikwerkstatt Wuppertal).

Die Druckerei vom LVR  
hat das Heft gestaltet und gedruckt.

Alle Texte und Abbildungen aus dem Heft  
dürfen nur mit besonderer Genehmigung vom  
LVR nachgedruckt, kopiert oder veröffentlicht  
werden.

Wer sich nicht daran hält, verstößt gegen  
Gesetze.

Der LVR wird dagegen rechtlich vorgehen.

Kontakt: [klimaschutz@lvr.de](mailto:klimaschutz@lvr.de)



## Worum geht es?

Das hier ist dein **Klima-Heft**.

Es zeigt dir, was **Klima** ist.

Woher der **Klima-Wandel** kommt.

Und wie **Klima-Schutz** geht.

Das Klima-Heft ist in einfacher Sprache geschrieben.

So kannst du den Text alleine lesen.

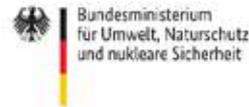
Du kannst den Text auch zusammen mit anderen lesen.

Wie es dir oder euch gefällt.

Dieses Heft unterstützt besonders folgende Ziele für nachhaltige Entwicklung:



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

