

# **Klima Challenges**

**Lass einfach machen!**

**Praxisheft für Schulen und  
Bildungseinrichtungen**

Umgesetzt von BildungsCent e.V. und  
Teach First Deutschland gGmbH

# Gliederung

## **1. Einfach mal starten!**

Das Konzept *KlimaChallenges* SEITE 3

Das erwartet euch SEITE 3

## **2. Einfach mal verstehen!**

*KlimaChallenges* und Bildung für

nachhaltige Entwicklung SEITE 4

Die Entstehung von *KlimaChallenges* SEITE 4

## **3. Einfach mal inspirieren lassen!**

*KlimaWissen* und 45 *MiniChallenges* mit Poster SEITE 5

Eigene Impulse setzen SEITE 5

10 Tipps für die *KlimaChallenges* SEITE 9

Klimaschutz zum Anfassen – Materialideen SEITE 10 – 25

## **4. Einfach mal loslegen!**

Die *KlimaChallenges* SEITE 27 – 142

## **5. Über uns**

Herausgebende SEITE 144

Fördernde SEITE 145

Impressum SEITE 145

Bildnachweise SEITE 146

# 1. Einfach mal starten!

Welche Klasse sammelt die meisten alten Handys? Wer baut das kreativste Fortbewegungsmittel der Zukunft? Wie viel Müll sammeln eure Schüler\*innen in 30 Minuten? An welcher Schule gibt es den schönsten Kräutergarten aus alten Milchkartons?

Das Projekt *KlimaChallenges* – Lass einfach machen! unterstützt junge Menschen dabei, sich mit den Auswirkungen der Klimakrise auf das eigene Leben auseinanderzusetzen und zu erkennen, was sie selbst tun können, um zu positiven Veränderungen beizutragen – unabhängig von sozialer Herkunft und Bildungsstand.

Wir freuen uns, dass euch Klimaschutz und Bildungsgerechtigkeit am Herzen liegen und ihr aktiv werden möchtet. Dieses Heft unterstützt euch dabei, diese beiden Themen in inspirierenden Klima-Aktionen – den *KlimaChallenges* – zu vereinen.

## Das Konzept *KlimaChallenges*

Unser Ziel ist es, Schüler\*innen für das Thema Klimaschutz zu begeistern und sie aktiv an Klimaprojekten zu beteiligen, die ihr Selbstbewusstsein und ihre soziale Teilhabe stärken. Wir wollen jungen Menschen zeigen, dass sie das Recht haben, über ihre Zukunft mitzubestimmen und ihre eigenen Perspektiven einzubringen.

Schulen sind Orte, an denen Bildungsgerechtigkeit geschaffen werden kann. Deshalb kommt *KlimaChallenges* – Lass einfach machen! an Schulen in herausfordernden Umfeldern. Mit *KlimaChallenges* wollen wir strukturell benachteiligten Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit geben, Klimaschutz mit niedrigschwelligen Aktionen praktisch zu erleben. Dafür brauchen eure Schüler\*innen kein detailliertes Hintergrundwissen. Sie können ausprobieren, kreativ sein, eigenständig gestalten und sich selbst ein Bild von Klimaschutz machen. Sie können die Themen einbringen, die ihnen wichtig sind. In diesem Heft finden sich 15 *KlimaChallenges*, die sich an Schüler\*innen unterschiedlichen Alters richten – ab der Klassenstufe 3. Sie liefern Ideen und Inspiration für Aktionen.

## Das erwartet euch

Wir setzen im Abschnitt **Einfach mal verstehen!** das Konzept von *KlimaChallenges* zunächst in den Kontext von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE).

Unter **Einfach mal inspirieren lassen!** findet ihr eine Auflistung und Beschreibung verschiedener Tools, die ihr euch für Klima-Aktionen anschaffen oder als Inspiration für eigene *KlimaChallenges* nutzen könnt. Zehn praktische Tipps werden euch außerdem die Umsetzung von Klima-Aktionen erleichtern. Zusätzlich erwarten euch Materialien wie das *KlimaChallenges-Poster*, die ihr zum Thema Klimaschutz im Unterricht einsetzen könnt.

Die 15 *KlimaChallenges* bilden im Kapitel **Einfach mal loslegen!** ab Seite 27 den zentralen Teil dieses Hefts. Die Anleitungen für konkrete Klima-Aktionen zu verschiedenen Themenbereichen sind Schritt für Schritt beschrieben und enthalten Tipps für ihre Umsetzung.

Am Ende dieses Hefts findet ihr zum Projekt *KlimaChallenges* einige Hintergrundinformationen und Kontaktdaten.

## 2. Einfach mal verstehen!

### **KlimaChallenges und Bildung für nachhaltige Entwicklung**

Junge Menschen brauchen Möglichkeiten und Hilfestellungen, sich in unserer immer komplexer werdenden Welt zu orientieren. Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) hat das Ziel, junge Menschen mit den nötigen Kompetenzen für diese komplexe Zukunft auszustatten. Das übergeordnete Ziel von BNE ist eine gerechtere und nachhaltigere Welt durch die Erreichung der 17 globalen Nachhaltigkeitsziele.\* Schüler\*innen lernen dabei kritisch und transformativ zu denken. Das bedeutet, dass sie in die Lage versetzt werden, sich selbst und die Gesellschaft, in der sie leben, zu verändern und zukunftsgerichtete Handlungsentscheidungen zu treffen. Sie lernen die Konsequenzen der Klimakrise für künftige Generationen oder das Leben in anderen Weltregionen zu berücksichtigen und Verantwortung dafür zu übernehmen. Für diese Art von Lernen brauchen junge Menschen Raum für Experimente und das Aufbrechen bestehender Strukturen und Prozesse. Formales Lernen ist dafür nicht ausreichend. BNE schafft diesen Raum durch innovative Lernmethoden und ein anderes Lernsetting.

Ein weiterer Lernbereich von BNE ist, die Grundlagen nicht-nachhaltiger Entwicklung zu verstehen. BNE ermutigt Menschen, Werte zu erkunden, die eine Alternative zu westlichen Konsumgesellschaften bilden und technologische Entwicklungen wachsam auf nicht-nachhaltige Prozesse zu prüfen.

Diese Lernbereiche greifen wir im Projekt *KlimaChallenges* auf. Durch die *KlimaChallenges* wird Wissen durch eigenes Handeln erworben und gleichzeitig die Lebensrealität junger Menschen aufgegriffen. Dies fördert das Engagement und das Gefühl der Selbstwirksamkeit von Schüler\*innen. Die *KlimaChallenges* sensibilisieren darüber hinaus junge Menschen für politische Maßnahmen in Bezug auf Klimaschutz und thematisieren globale Gerechtigkeitsaspekte. Sie verdeutlichen, dass Klimaschutz eine gesamtgesellschaftliche und globale Aufgabe ist und inklusiv sein muss.

### **Die Entstehung von KlimaChallenges**

Das Projekt *KlimaChallenges* nimmt als Zielgruppe junge Menschen in den Blick, die aus herausfordernden Umfeldern kommen. Die *KlimaChallenges* sind deshalb in Zusammenarbeit mit Menschen entstanden, die zur Zielgruppe gehören oder eng mit ihr zusammenarbeiten. In Ko-Kreationsworkshops haben wir mit Schüler\*innen, Lehrer\*innen und Fellows von Teach First Deutschland Ideen für *KlimaChallenges* entwickelt. Fellows sind Hochschulabsolvent\*innen aller Fachrichtungen, die für zwei Schuljahre die schulische und persönliche Entwicklung von Schüler\*innen fördern. Sie unterstützen den Unterricht, bieten Einzelförderung an oder schaffen zusätzliche Angebote in Schulen wie AGs.

In einer Pilotphase haben Fellows die Ideen aus den Ko-Kreationsworkshops an Schulen getestet und uns Feedback zur Weiterentwicklung gegeben. Daraus sind 15 Klima-Aktionen – die *KlimaChallenges* – und viele weitere Impulse entstanden.

\* BNE Portal (o. J.): Was ist BNE? Unter: [https://www.bne-portal.de/bne/de/einstieg/was-ist-bne/was-ist-bne\\_node.html](https://www.bne-portal.de/bne/de/einstieg/was-ist-bne/was-ist-bne_node.html), letzter Zugriff 31.10.2022.

## 3. Einfach mal inspirieren lassen!

### **KlimaWissen und 45 MiniChallenges mit Poster**

Neben den **15 KlimaChallenges** stellen wir euch für die Umsetzung von Klima-Aktionen ab Seite 10 noch weitere Materialien und Hintergrundwissen zur Verfügung.



Dazu zählen die **MiniChallenges**. Das sind 45 kleine Impulse, die dazu einladen, das Klima zu schützen. Da sie leicht und schnell umsetzbar sind, können die Schüler\*innen die *MiniChallenges* selbstständig durchführen. Damit kann eure Klasse spielerisch und einfach zum Klimaschutz beitragen. Mit dem **KlimaChallenges-Poster** macht ihr euren Einsatz für den Klimaschutz sichtbar. Ihr könnt das Poster im Klassenzimmer aufhängen und die durchgeführten *MiniChallenges* darauf kleben.

Wir haben das *KlimaChallenges-Poster* und die *MiniChallenges* außerdem in die Sprachen Englisch, Türkisch und Arabisch übersetzt. Ihr könnt die Poster in allen vier Sprachen auf unserer *KlimaChallenges-Website* kostenfrei bestellen.



Die Broschüre **KlimaWissen** bietet anschaulich aufbereitetes Wissen und Hintergründe zur Klimakrise. Diese zu verstehen, hilft euren Schüler\*innen, das Klima zu schützen und den Folgen der Klimakrise besser zu begegnen. Denn Wissen bereitet die Grundlage für ein Bewusstsein, dass jede\*r etwas beitragen kann.

Unsere Materialien könnt ihr auf unserer *KlimaChallenges-Website* als Kopiervorlage kostenlos herunterladen.

### **Eigene Impulse setzen**

Ihr oder eure Schüler\*innen haben eine eigene Idee für eine *KlimaChallenge*? Unsere einfache **Planungsvorlage** für *KlimaChallenges* unterstützt euch dabei, die Idee festzuhalten. Außerdem habt ihr eure Aktion so direkt dokumentiert.

Tauscht euch zu euren Klima-Aktionen in eurem Kollegium, mit anderen Lehrer\*innen und Pädagog\*innen aus, zum Beispiel über Social Media oder in Gruppen wie „Teachers for Future“.



Wir freuen uns, wenn ihr eure *KlimaChallenges*-Erfolge mit uns teilt: Verlinkt uns mit dem Hashtag **#KlimaChallenges** auf Social Media oder schreibt uns eure Ideen per E-Mail an: [klimachallenges@bildungscnt.de](mailto:klimachallenges@bildungscnt.de).

KlimaChallenges-Website



<https://t1p.de/q54nv>

# Unsere KlimaChallenge

 Ab Jahrgangsstufe:	
 Schulstunden:	
 Fächer:	

## Ablauf (Stichpunkte)

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ... \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Material**

_____	●	_____	●
_____	●	_____	●
_____	●	_____	●
_____	●	_____	●

Unterstützt euch gegenseitig und schreibt eure eigenen *KlimaChallenges* auf! So könnt ihr euch inspirieren und austauschen. Sendet eure *KlimaChallenge* an [klimachallenges@bildungscnt.de](mailto:klimachallenges@bildungscnt.de).

**Vielen Dank für das Aufschreiben eurer tollen Ideen!**

Mehr zum Projekt unter [www.klimachallenges.bildungscnt.de](http://www.klimachallenges.bildungscnt.de)



# Planungsvorlage

## 10 Tipps für die *KlimaChallenges*

**Diese zehn Anregungen erleichtern euch die Umsetzung von *KlimaChallenges* an eurer Schule.**

### 1. Plant eure *KlimaChallenges* geschickt ein

Schaut bei euren Vorbereitungen für ein neues Schul-(Halb-)jahr, wie ihr Klimaschutz-Themen mit dem Lehrplan verbinden könnt und welche *KlimaChallenges* dazu passen.

### 2. Alles hat mit Klimaschutz zu tun

Egal, ob ihr Englisch unterrichtet, Physik-Lehrkraft seid oder die Bastel-AG leitet – Klimaschutz hat viele Anknüpfungspunkte und kann in jedes Schulfach eingebunden werden. Im Matheunterricht decken zum Beispiel eure Schüler\*innen mithilfe der Oberflächenberechnung von Quadern und Zylindern mit der *KlimaChallenge* **Die betrügerische Verpackung** (Seite 107) unnötigen Verpackungsmüll auf.

### 3. Nutzt erprobte Methoden

Viele Methoden und Spiele für den Unterricht lassen sich ganz leicht zu Klima-Aktionen umwandeln oder mit *KlimaChallenges* verbinden. Ob Klimaschutz-Bingo, Tabu oder Scrabble – werdet kreativ.

### 4. Sucht euch Verbündete

Es gibt überall weitere engagierte Lehrkräfte und Schulsozialarbeiter\*innen, die sich für Klimaschutz einsetzen. Vernetzt euch mit euren Kolleg\*innen und eurer Schulleitung, mit Sozialarbeiter\*innen oder mit pädagogischem Personal an anderen Schulen.

### 5. Beteiligt eure Schüler\*innen

Wenn ihr euren Schüler\*innen kleine Impulse gebt, können sie ihre eigenen Ideen einbringen und ihr könnt gemeinsam *KlimaChallenges* entwickeln und umsetzen.

### 6. Gründet eine AG

Haben nur einzelne eurer Schüler\*innen Lust auf *KlimaChallenges*? Wieso gründet ihr nicht eine Klimaschutz-AG? Mit spannenden und kreativen Aktionen springt der Funke vielleicht bald auf Mitschüler\*innen über.

### 7. Achtet auf eure Kapazitäten

Es gibt viele tolle Klimaschutzprojekte und Angebote, die ihr mit euren Schüler\*innen umsetzen könnt. Manchmal wird es allerdings zu viel und es ist okay, „Nein“ zu sagen.

### 8. Auch kleine Aktionen zeigen Wirkung

Es muss nicht immer eine große *KlimaChallenge* oder eine ganze Projektwoche sein. Kurze Spiele oder Unterrichtseinheiten und *MiniChallenges* sind gute Möglichkeiten, um zum Klimaschutz beizutragen.

### 9. Nutzt unterstützende Strukturen zum Austausch

Es gibt unterstützende Strukturen und Schulverbände wie „Klimaschule“ oder das Projekt „Schools for Earth“. In den landes- und bundesweiten Netzwerken könnt ihr euch austauschen und euch Inspiration suchen.

### 10. Kooperiert mit Bildungseinrichtungen

Auch andere Bildungseinrichtungen (wie zum Beispiel eure Bibliothek vor Ort oder Organisationen wie Greenpeace oder BildungsCent e. V.) können euch bei euren Vorhaben unterstützen. Langfristige Kooperationen mit eurer Schule können Klima-Aktionen außerdem erleichtern.

Schools for Earth



<https://t1p.de/dl6s7>

## Klimaschutz zum Anfassen – Materialideen



Nach unserer Erfahrung funktioniert Klimaschutz mit Schüler\*innen am besten, wenn er einfach umzusetzen ist und Spaß macht. Dabei können euch verschiedene Materialien und Tools unterstützen. Mit einem Kreidespray könnt ihr zum Beispiel Klima-Sprüche auf den Schulhof sprühen. Oder ihr macht euch mit einem Strommessgerät gemeinsam auf die Suche, bei welchen Geräten an eurer Schule Strom gespart werden kann.

Wir haben als Inspiration eine Liste an unterschiedlichen Materialien zusammengestellt, die ihr euch bei Bedarf für die Umsetzung von Klima-Aktionen anschaffen könnt. Einige Materialien werden für die 15 *KlimaChallenges* benötigt. Die Liste enthält aber auch viele weitere Tools und Ideen, die euch und eure Schüler\*innen zu eigenen Aktionen anregen sollen und zum Entdecken einladen.

Es ist für Schüler\*innen jeder Altersstufe – von der Grundschule bis zur Sekundarstufe – etwas dabei. Manche Tools, wie die Becherlupe oder die Müllzange, können eure Schüler\*innen direkt und eigenständig nutzen. Materialien wie das Heft *KlimaWissen* oder die Blanks-Würfel sind unterstützend für eure Arbeit und eure Vorbereitungen gedacht.

Egal, für welche Materialien ihr euch entscheidet und wie ihr sie zusammen einsetzt – eurer Kreativität sind keine Grenzen gesetzt.

## Klimaschutz zum Anfassen – Materialideen für euch

Beschreibung	Ideen für den Einsatz
<b>Aufblasbarer Globus</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit dem aufblasbaren Globus entdecken eure Schüler*innen die Welt.</li> <li>• Unterschiedliche Klimazonen oder globale Zusammenhänge zwischen beispielsweise Konsum und Klimaschutz werden mit dem Globus sichtbar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>KlimaChallenge Das KlimaFrühstück</i>, S. 51: Organisiert gemeinsam ein nachhaltiges und klimafreundliches Frühstück in der Schule. Ihr könnt mit euren Schüler*innen dabei auf verschiedene Aspekte wie die Lieferwege von Produkten eingehen und sie mit dem Globus verfolgen.</li> <li>• Macht ein Quiz: Gorillas im Regenwald, Kakteen in der Wüste und Bergziegen in den Alpen? Erstellt Schaubilder mit den Namen von Tieren und Pflanzen. Eure Schüler*innen erraten, wo diese auf der Erde leben.</li> <li>• Nutzt den Globus für eine Klima-Reise durch die verschiedenen Klimazonen der Erde. Eure Schüler*innen recherchieren, wie das Klima in anderen Teilen der Erde ist und berichten, wie sich das Klima auf das Leben der Menschen auswirkt.</li> </ul>
<b>3 Tafeln faire Schokolade</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Set aus drei verschiedenen Schokoladen</li> <li>• Die drei Schokoladensorten sind vegan, fair gehandelt und produziert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>KlimaChallenge Das Schokoladen-Planspiel</i>, S. 55: Im Schokoladen-Planspiel nehmen eure Schüler*innen verschiedene Perspektiven ein und blicken hinter die Kulissen der Lebensmittelindustrie. Herkömmliche Schokolade oder Fair-Trade-Schokolade: Wo verdient wer mehr? Was ist ein gerechter Preis für Schokolade?</li> <li>• Die Kakaobohne, aus der Schokolade hergestellt wird, wächst nicht in Deutschland. Welche Nahrungsmittel, die wir oft essen, wachsen woanders? Was hat das mit dem Klima zu tun? Sprecht mit euren Schüler*innen darüber.</li> <li>• Ihr könnt die Schokoladen auch als kleine Motivation oder Belohnung für gelöste <i>KlimaChallenges</i> oder <i>MiniChallenges</i> nutzen.</li> </ul>

## Klimaschutz zum Anfassen – Materialideen für euch

Beschreibung	Ideen für den Einsatz
<b>Bio-Kressesamen</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kresse lässt sich ganz einfach anbauen (ganzjährig auf der Fensterbank als auch saisonal im Freiland) und ist deswegen ideal, damit eure Schüler*innen erste Erfahrungen beim Gärtnern sammeln können.</li> <li>• Kresse gehört zu den Gewürz- und Salatpflanzen. Sie schmeckt etwas würzig und leicht scharf zum Beispiel in einem Salat oder auf einem belegten Brot.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>KlimaChallenge Das KlimaFrühstück</b>, S. 51: Organisiert gemeinsam ein nachhaltiges und klimafreundliches Frühstück in der Schule, bei dem auch eure selbst angebaute Kresse nicht fehlen darf. Denkt daran, sie einige Tage vor dem Frühstück auszusäen.</li> <li>• Baut mit euren Schüler*innen eigene Kresse an unterschiedlichen Orten im Klassenzimmer an und erntet sie. Wie schnell wächst Kresse an einem sonnigen Platz? Wie schnell an einem dunklen Ort? Lernt zusammen die Bedeutung von saisonaler und regionaler und somit klimafreundlicher Ernährung kennen.</li> </ul>
<b>Saatgutmischung Wildkräuter</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wilde Möhre, Fenchel und Kornblume: Mit den Samen für 50 verschiedene insektenfreundliche Wildkräuter bringt ihr die Themen Biodiversität, Artenschutz und das Zusammenleben von Mensch und Natur in das Schulleben.</li> <li>• Die Wildkräuter sind mehrjährig und winterhart. Sie können von Ende März bis Ende Oktober ausgesät werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>KlimaChallenge Der Milchkarton-Garten</b>, S. 97: Eure Schüler*innen basteln aus leeren Milchkartons Mini-Beete, die an Zäunen oder anderen Gegenständen aufgehängt werden. In den Beeten können sie die Wildkräuter oder bunte Blumen anpflanzen.</li> <li>• Formt mit euren Schüler*innen Samenkugeln und begrünt damit euer Schulgelände.</li> <li>• Eure Schüler*innen recherchieren, welche Wildkräuter aus den verschiedenen Samen wachsen. Welche Kräuter sind essbar? Stellt zum Beispiel zusammen einen Wildkräutertee her. Wofür können die Kräuter sonst noch eingesetzt werden?</li> </ul> <div style="text-align: center;">  <p>Samenkugeln  <a href="https://t1p.de/zr4nt">https://t1p.de/zr4nt</a></p> </div>

## Klimaschutz zum Anfassen – Materialideen für euch


Beschreibung	Ideen für den Einsatz
<b>Saisonkalender</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Saisonkalender zeigt, wann welches Obst und Gemüse bei uns Saison hat und nicht aus anderen Ländern transportiert werden muss.</li> <li>• Er hat die Größe DIN A2 und ist zum Aufhängen geeignet.</li> <li>• Der Einkauf von saisonalem und regionalem Gemüse und Obst spart Transportkosten, senkt den CO<sub>2</sub>-Ausstoß und unterstützt den Anbau einheimischer Obst- und Gemüsesorten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>KlimaChallenge Das KlimaFrühstück</b>, S. 51: Organisiert gemeinsam ein nachhaltiges und klimafreundliches Frühstück in der Schule. Welche Zutaten braucht ihr? Nehmt den Saisonkalender zu Hilfe, um nachzusehen, welches Obst und Gemüse gerade Saison hat.</li> <li>• <b>KlimaChallenge Welches Gemüse bin ich?</b>, S. 89: Eure Schüler*innen ordnen verschiedene Obst- und Gemüsesorten in einem Kombinationsspiel den passenden Namen zu. Mit dem Saisonkalender können sie herausfinden, in welchem Monat bzw. ob sie überhaupt in Deutschland wachsen.</li> <li>• Auf den Verkaufsschildern im Supermarkt steht, woher das Obst und das Gemüse kommen. Lasst eure Schüler*innen herausfinden, aus wie vielen verschiedenen Ländern Äpfel und Gurken kommen. Wie lang ist der Weg einer Mango zu uns auf den Teller?</li> </ul>
<b>Kochbuch „Schlemmen for Future“</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das klimafreundliche Kochbuch von Parents for Future zeigt, wie unser Essen und der Klimawandel zusammenhängen und, dass es sich lohnt, über den eigenen Tellerrand hinauszuschauen.</li> <li>• Die 60 Rezepte zeigen euren Schüler*innen, wie bunt und lecker klimafreundliche Küche sein kann.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>KlimaChallenge Das KlimaFrühstück</b>, S. 51: Organisiert gemeinsam ein nachhaltiges und klimafreundliches Frühstück in der Schule. In dem nachhaltigen Kochbuch findet ihr dazu Rezeptideen.</li> <li>• Welches sind die Lieblingsgerichte eurer Schüler*innen? Diskutiert, wie ihr die Gerichte klimafreundlich gestalten könnt, zum Beispiel durch saisonale oder regionale Lebensmittel.</li> </ul>




## Klimaschutz zum Anfassen – Materialideen für euch

Beschreibung	Ideen für den Einsatz
<b>Obstbeutel aus alten Fischernetzen</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Obstbeutel aus alten Fischernetzen und Baumwolle ist eine klimafreundliche Alternative zu Plastiktüten.</li> <li>Die Schüler*innen-Firma „Meehr“ aus Schleswig-Holstein stellt diese Obstbeutel selbst her und trägt damit zum Schutz der Meere bei.</li> <li>Alte Fischernetze, die im Meer herumtreiben – sogenannte Geisternetze – sind eine Gefahr für Tiere und Pflanzen im Meer, weil sie sich darin verfangen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>KlimaChallenge Das KlimaFrühstück</b>, S. 51: Nehmt den Obstbeutel mit, um für ein gemeinsames Frühstück einkaufen zu gehen. Wie viele der Gemüsesorten im Supermarkt gibt es auch unverpackt?</li> <li>Aus Alt mach Neu: Besprecht mit euren Schüler*innen am Beispiel des Obstbeutels das Prinzip „Upcycling“ und findet gemeinsam Beispiele für andere Upcycling-Produkte.</li> <li>Planspiel „Müll im Meer“: Eure Schüler*innen schlüpfen in verschiedene Expert*innen-Rollen und diskutieren Lösungen gegen die Vermüllung der Meere.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  <p>Müll im Meer <a href="https://t1p.de/wlvvgk">https://t1p.de/wlvvgk</a></p> </div>

### Eiswürfelform

 <ul style="list-style-type: none"> <li>Langweilige Eiswürfel kann jede*r – Eiswürfel in Pinguin-Form machen neugierig! Was fällt euren Schüler*innen Lustiges ein, was ihr mit den Eiswürfeln machen könnt? Experimente oder Social-Media-Content mit schmelzenden Pinguinen? Seid kreativ.</li> <li>Mit den Eiswürfeln könnt ihr das Eisschmelzen am Nord- und Südpol thematisieren. Das Eis rund um die Pole ist sehr wichtig für das Klima unserer Erde. Die Eisfläche reflektiert Sonnenstrahlen und hält die Erde auf diese Weise kühl. Wenn das Eis in der Arktis schmilzt, treffen die Sonnenstrahlen stattdessen auf das Meerwasser und erhitzen es. Dadurch steigt auch die Temperatur der Luft.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>KlimaChallenge Das Eiswürfel-Experiment</b>, S. 31: Eure Schüler*innen beobachten, wie Eiswürfel schneller schmelzen, wenn sie in einem geschlossenen Behälter sind. Diesen Effekt können sie auf die Erde übertragen – es ist der Treibhauseffekt.</li> <li>Eure Schüler*innen führen drei Tage lang ein Wassertagebuch über ihren eigenen Wasserverbrauch. Sie tauschen sich danach aus und vergleichen. Wo kann Wasser gespart werden?</li> <li>Leichter durch die heißen Tage: Durch den Klimawandel kommt es auch in Deutschland zu immer mehr heißen Tagen. Besonders dann sollten eure Schüler*innen ausreichend trinken. Mit bunten Saft-Pinguinen im Wasser macht das gleich viel mehr Spaß! Auch die Pausenbox kann mit leichten und wasserreichen Leckereien gefüllt werden.</li> </ul>
--	--

## Klimaschutz zum Anfassen – Materialideen für euch


Beschreibung	Ideen für den Einsatz
<b>Messbecher</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Messbecher kann zum Experimentieren genutzt werden, zum Beispiel um Wasser aufzufangen oder Wassermengen sichtbar zu machen.</li> <li>Der Messbecher fasst 500 ml und ist vielseitig einsetzbar, da er Temperaturen von -20 bis +100 °C standhält.</li> <li>Mit einem Messstrich pro 10 ml und einem Zahlenwert alle 100 ml messen eure Schüler*innen feste und flüssige Zutaten sehr genau ab.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>KlimaChallenge Der CO<sub>2</sub>-Rucksack</b>, S. 35: Eure Schüler*innen packen mit befüllten Wasserflaschen einen CO<sub>2</sub>-Rucksack für eine Fantasie-Person. Sie lernen, welche Verhaltensweisen den meisten CO<sub>2</sub>-Ausstoß verursachen und können die CO<sub>2</sub>-Emissionen verschiedener Menschen vergleichen.</li> <li>Wie viel Wasser benötigt unser Essen? Für ein Kilo Kakaobohnen werden 27.000 Liter Wasser verbraucht. Für ein Kilo Tomaten braucht es 110 Liter Wasser.* Plant eine <i>KlimaChallenge</i> an einem öffentlichen Ort, bei der ihr den Menschen auf kreative Art und Weise zeigt, wie viel Wasser es braucht, um Lebensmittel herzustellen. Denkt daran, dass ihr dafür beim Ordnungsamt um Erlaubnis bittet.</li> </ul>

\* Warenvergleich.de (2018): Bis zu 27.000 Liter Wasser pro Kilo: Diese Lebensmittel verbrauchen am meisten Wasser in der Herstellung! Unter: <https://www.analyticjournal.de/firmen-pdfs-bilder-etc/yumda/Warenvergleich-Juni%202018/pi-04-2018-wasserverbrauch-lebensmittel.pdf>, letzter Zugriff 28.10.2022.

Beschreibung	Ideen für den Einsatz
<b>Kreidespray (orange)</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Mit dem bunten Kreidespray machen eure Schüler*innen auf verschiedenen Wegen auf ihre Klima-Aktionen aufmerksam.</li> <li>Es eignet sich besonders für Untergründe wie Gras, sandige Böden oder Waldwege.</li> <li>Keine Sorge: Das Kreidespray ist biologisch abbaubar, dermatologisch getestet und nach dem nächsten Regen verschwunden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>KlimaChallenge Eure KlimaBotschaften</b>, S. 139: Eure Schüler*innen schreiben oder sprühen Texte mit Kreide auf den Boden des Schulgeländes oder als öffentliche Aktion auf den Boden von gut besuchten Orten wie einem Bahnhof oder einer Einkaufsstraße. Denkt auch hier daran, dass ihr dafür beim Ordnungsamt um Erlaubnis bittet.</li> <li>Plant eine Klima-Schnitzeljagd: An jedem Kreidespray-Punkt lösen eure Schüler*innen ein Klimarätsel. Überlegt euch Klima-Fragen mit drei Antwortmöglichkeiten. Nur mit der richtigen Antwort erfahren sie den nächsten Punkt der Klima-Schnitzeljagd.</li> </ul> <div data-bbox="1092 611 1338 863" style="border: 2px solid yellow; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Schnitzeljagd</p>  <p><a href="https://t1p.de/iq659">https://t1p.de/iq659</a></p> </div>

<b>Straßenkreide</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Werdet kreativ und bringt eure Gedanken und Bilder zum Klimaschutz auf die Straße: Das Kreide-Set mit sechs Farben ist perfekt geeignet zum Malen und Schreiben auf Asphalt, Stein, Tafeln und anderen Flächen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>KlimaChallenge Eure KlimaBotschaften</b>, S. 139: Eure Schüler*innen schreiben oder sprühen Texte mit Kreide auf den Boden des Schulgeländes oder als öffentliche Aktion auf den Boden von gut besuchten Orten wie einem Bahnhof oder einer Einkaufsstraße. Denkt auch hier daran, dass ihr dafür beim Ordnungsamt um Erlaubnis bittet.</li> <li>Eure Schüler*innen umkreisen alle festgetretenen Kaugummis auf dem Schulhof mit Kreide. Ist euch schon mal aufgefallen, dass Kaugummis meistens auf dem Boden statt im Müll-eimer landen? Da Kaugummis zum Teil aus Plastik bestehen, braucht es Jahrhunderte, bis sie sich komplett aufgelöst haben.</li> <li>Eure Schüler*innen erobern die Lehrer*innen-Parkplätze zurück. Sie bemalen sie bunt oder mit Klima-Botschaften oder verwandeln sie für einen Tag in eine Fahrradwerkstatt oder Spielfläche.</li> </ul>



Beschreibung	Ideen für den Einsatz
<b>Karaoke-Mikrofon</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Werdet laut bei euren <i>KlimaChallenges</i> mit dem Karaoke-Mikrofon.</li> <li>Bluetooth, MP3-Player und Lautsprecher sind in dem Karaoke-Mikrofon integriert.</li> <li>Es hat einen praktischen Akku und benötigt keine Batterien.</li> <li>Klimaschutz auf den Social-Media-Plattformen: Die Karaoke-Mikrofone sind gerade angesagt für die Content-Produktion auf Social-Media-Plattformen. Was fällt euren Schüler*innen dazu ein?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>KlimaChallenge Die klimafreundliche Schule</b>, S. 133: Eure Schüler*innen entwerfen ihre eigene Petition für eine klimafreundlichere Schule und sammeln schulweit Unterschriften von anderen Schüler*innen. Mit dem Mikrofon verschaffen sie sich dabei Aufmerksamkeit.</li> <li>Klima-Karaoke: Singt mit euren Schüler*innen im Musikunterricht Lieder, die mit Klima und Klimaschutz zu tun haben.</li> <li>Schenkt elektronischen Geräten ein zweites Leben: Oft können alte und kaputte Geräte noch repariert werden. Gibt es in der Nähe eurer Schule ein Reparatur-Café?</li> <li>Lasst eure Schüler*innen die Menschen aus ihrem Umfeld (Familie oder Freund*innen) zum Thema Klimaschutz befragen und mit dem Mikrofon aufnehmen.</li> </ul>

<b>30 Postkarten zum Selbstgestalten</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Klimaschutz in der Post: Eure Schüler*innen können die Vorderseite der Postkarten selbst gestalten und so eine Klima-Post an Freund*innen, Bekannte und Politiker*innen schicken.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>KlimaChallenge Ab die Post!</b>, S. 129: Eure Schüler*innen überlegen, wie sie sich die Gestaltung ihrer Stadt oder Gemeinde vorstellen und formulieren ihre Wünsche, Kritik oder konkrete Forderungen in Form einer Postkarte an den*die Bürgermeister*in.</li> <li>Eure Schüler*innen gestalten die Vorderseite der Postkarten aus Papierresten, altem Geschenkpapier, Fotos, Zeitungen oder Ähnlichem. Die Kunstwerke eignen sich ideal als Geburtstags- oder Weihnachtskarten.</li> <li>Klima-Post aus dem Urlaub: Eure Schüler*innen schreiben auf die Postkarten, wie sie sich in den Sommerferien für das Klima eingesetzt haben. Sie lesen sich die Postkarten nach den Ferien gegenseitig vor.</li> </ul>



## Klimaschutz zum Anfassen – Materialideen für euch

Beschreibung	Ideen für den Einsatz
<b>Solar-Ladegerät</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonnenenergie nutzbar und erlebbar machen: Solarzellen bestehen aus einem Material, das Silizium heißt und auf unserer Erde zum Beispiel in Sand vorkommt. In Silizium sind winzige Teilchen – die Elektronen. Wenn sie von den Strahlen der Sonne getroffen werden, bewegen sie sich und erzeugen Energie.</li> <li>• Die kleine, leichte Solarzelle liefert euch genug Leistung (bis zu 5 Watt), um eure Geräte unterwegs oder in der Schule aufzuladen.</li> <li>• Mit den Ösen könnt ihr das Solar-Ladegerät auch an einem Rucksack befestigen und bei Ausflügen nutzen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eure Schüler*innen können das Solar-Ladegerät nutzen, um zum Beispiel ihre Handys für die <i>KlimaChallenge (Climate) Content Creator</i> (S. 123) aufzuladen.</li> <li>• Lasst eure Schüler*innen im Internet herausfinden, wie viele Häuser und Gebäude in ihrer Stadt oder Gemeinde Solarzellen auf dem Dach haben.</li> <li>• Wie funktioniert Solarenergie? Dieser Frage könnt ihr mit euren Schüler*innen in einem naturwissenschaftlichen Schulfach auf die Spur kommen. Findet heraus, welche vier weiteren erneuerbaren Energiequellen es noch gibt.</li> </ul>
<b>Knete</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit der Knete in acht verschiedenen Farben können sich eure Schüler*innen kreativ austoben.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>KlimaChallenge In Bewegung – Die Zukunftswerkstatt</i>, S. 113: Eure Schüler*innen befassen sich mit der Verkehrswende und denken kritisch über Mobilität nach. Sie bauen, basteln oder malen in Gruppen ein klimafreundliches Fortbewegungsmittel, das sie sich für die Zukunft vorstellen.</li> <li>• Eure Schüler*innen bauen aus Knete ihren klimafreundlichen Schulhof der Zukunft.</li> </ul>


## Klimaschutz zum Anfassen – Materialideen für euch

Beschreibung	Ideen für den Einsatz
<b>Müllzange</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaut mit euren Schüler*innen mal genau hin: Überall ist Müll! Im Wald, auf den Gehwegen, im Stadtpark. Müll wird häufig einfach fallen gelassen. Das schadet unserer Umwelt. Plastikmüll auf Gehwegen kann zum Beispiel durch Wind in Flüsse getragen werden und landet so am Ende im Meer.</li> <li>• Sauber bleiben: Setzt euch für eure Umwelt ein und sammelt Müll. Mit der Müllzange muss der schmutzige Abfall auch nicht angefasst werden. Dann ist es für eure Schüler*innen gar nicht so ekelig!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Startet zusammen eine Müllsammelaktion auf eurem Schulgelände. Wie viele Tüten Müll sammeln eure Schüler*innen in 15 Minuten ein? Vielleicht könnt ihr Mitschüler*innen dazu motivieren zu helfen? Tipp: Nutzt die Sanduhren für diese Challenge!</li> <li>• Bastelt zusammen Plakate zum Thema Mülltrennung und hängt sie für alle gut sichtbar in eurer Schule auf.</li> <li>• Stellt euch vor, über Nacht verschwindet alles Plastik. Schreibt alle Dinge aus Plastik auf, die euch nun fehlen würden. Welche davon würdet ihr im Laufe des Monats wegwerfen?</li> <li>• Sammelt Müll in eurer Umgebung auf und bastelt ein Kunstwerk daraus.</li> </ul>
<b>Infrarot-Thermometer</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit dem Infrarot-Thermometer messen eure Schüler*innen schnell und berührungslos die Temperatur von Oberflächen.</li> <li>• Messbereich des Thermometers ist -50 bis +380 °C.</li> <li>• Wichtig: Der Laserstrahl des Thermometers darf nicht direkt in das Auge fallen! Beachtet bitte den Warnhinweis auf dem Thermometer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dämm-Experiment: Ein großer Teil der Energie wird in Deutschland zum Erwärmen von Räumen – dem Heizen – benötigt. Doch gerade dort geht besonders viel Wärme verloren – wegen einer schlechten oder fehlenden Dämmung von Wänden. Macht ein Experiment und versteht, wie wichtig das richtige Dämmen ist. Kocht dazu Kartoffeln. Eure Schüler*innen überlegen sich, mit welchen Materialien sie die heißen Kartoffeln am längsten warmhalten können. Papier, ein dicker Schal oder Aluminium? Messt nach 15, 30 und 45 Minuten, wie heiß die Kartoffeln noch sind und schreibt die Werte in eine Tabelle. Errechnet zusammen, wie schnell die Temperaturen fallen.</li> <li>• Lasst eure Schüler*innen die Elektrogeräte in eurer Schule überprüfen. Die Temperatur der Kühlschranktür gibt zum Beispiel Auskunft über ihre Isolierung bzw. wie viel Energie verloren geht. Je wärmer die Tür ist, desto besser isoliert sie, desto weniger Energie geht verloren. Ist ein ausgeschaltetes Gerät warm, verbraucht es auch Energie im Stand-by-Modus.</li> </ul>

## Klimaschutz zum Anfassen – Materialideen für euch

Beschreibung	Ideen für den Einsatz
<b>Strommessgerät</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Mit dem Messgerät kann der Stromverbrauch eines Gerätes gemessen werden. Steckt dafür das Messgerät zwischen Steckdose und Elektrogerät.</li> <li>Viele Elektrogeräte verbrauchen nicht zu jeder Zeit gleichviel Energie (das ist z. B. bei Kühlschränken oder PCs der Fall). Deshalb ist es wichtig, die Messung über einen Zeitraum von mindestens 24 Stunden durchzuführen und in dieser Zeit möglichst alle Funktionen des Gerätes zu nutzen.</li> <li>Warum ist das wichtig? Beim Verbrauch von Strom entsteht CO<sub>2</sub>. Zu viel CO<sub>2</sub> in der Luft ist nicht gut für unser Klima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüft in eurer Schule bei Geräten wie Drucker, Laptop oder Beamer, wie viel Strom verbraucht wird. Beim Verbrauch von Strom entsteht CO<sub>2</sub> – im Durchschnitt 420 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilowattstunde.* Ihr könnt also mit diesem Faktor ausrechnen, wie viel CO<sub>2</sub> das von euch geprüfte Gerät in dem gemessenen Zeitraum erzeugt hat.</li> <li>Wie kann eure Schule Energie sparen? Unterstützt eure Schüler*innen darin, mit der Schulleitung darüber zu sprechen.</li> <li>Ernennt ein Klimaschutz-Team: Lasst eure Schüler*innen eine Checkliste erstellen, worauf das Klimaschutz-Team besonders achten soll. Zwei bis drei Schüler*innen passen immer eine Woche lang zum Beispiel auf Nutzung und Ausschaltung von Licht, Lüftung, Heizung und Steckerleisten auf.</li> </ul>
<b>Solarlampe „Little Sun“</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Mit der Solarlampe „Little Sun“ des Künstlers Olafur Eliasson macht ihr euren Schüler*innen Solarenergie verständlich und thematisiert alternative Energiequellen sowie den (un)begrenzten Zugang zu Ressourcen.</li> <li>Durch die Little-Sun-Stiftung werden die Solarlampen vergünstigt in Ländern des globalen Südens als eine Alternative zu gesundheitsschädlichen und kostspieligen Petroleumlampen eingesetzt. Diese dienen in Regionen ohne Strom, nach Einbruch der Dunkelheit, sonst häufig als einzige Lichtquelle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Welche Formen der Energieerzeugung kennen eure Schüler*innen? Welche davon sind erneuerbar, welche nicht? Diskutiert Vor- und Nachteile.</li> <li>An vielen Orten auf der Welt gibt es kein verlässliches Stromnetz. Wie kann Solarenergie helfen? Wie würde der Alltag eurer Schüler*innen aussehen, wenn sie keinen Strom hätten? Probiert zusammen aus, wie es ist, im Dunkeln einfache Dinge zu tun, wie die Schuhe zu binden oder ein Brot zu schmieren.</li> </ul>

## Klimaschutz zum Anfassen – Materialideen für euch


Beschreibung	Ideen für den Einsatz
<b>Blanko-Würfel zum Beschriften</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Beschriftet die Blanko-Würfel mit Folienstiften oder Whiteboard-Markern. So könnt ihr die Würfel immer wieder neu benutzen.</li> <li>Die Schreibfläche ist mit 5,7 cm x 5,7 cm groß genug, um darauf zu schreiben und zu malen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schreibt auf jede Würfelseite eine der <i>MiniChallenges</i>. Eure Schüler*innen würfeln ihre persönliche <i>MiniChallenge</i> für die nächste Woche.</li> </ul>
<b>Sanduhren-Set (5-teilig)</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Die verschiedenen Sanduhren laufen für 30 Sekunden und 1, 3, 5 und 10 Minuten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Macht die <i>MiniChallenges</i> aufregender und setzt Zeitlimits. Wer schlägt den Rekord im Kurzduschen? Wer sammelt in 10 Minuten am meisten Müll auf? Wer schafft es, 5 Minuten lang nichts zu machen und so am meisten CO<sub>2</sub> zu sparen?</li> <li>Mit den Sanduhren bringt ihr noch mehr Bewegung in eure <i>KlimaChallenges</i>!</li> </ul>

\* Umweltbundesamt (2022): CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kilowattstunde Strom steigen 2021 wieder an. Unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/co2-emissionen-pro-kilowattstunde-strom-steigen#:~:text=Das%20zeigen%20aktuelle%20Berechnungen%20des,2019%20bei%20411%20g%20FkWh,letzter%20Zugriff%2028.10.2022.>



## Klimaschutz zum Anfassen – Materialideen für euch

Beschreibung	Ideen für den Einsatz
<b>Spiel „Die Umweltwerkstatt – Den Klimawandel verstehen“</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit der Spielesammlung steigt ihr mit euren Schüler*innen leicht in das Thema Umwelt ein.</li> <li>• Es besteht aus vier Spielen und ist besonders für die Grundschule geeignet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit dem Klima-Quiz „Klima-Köner“ lernen eure Schüler*innen, im Alltag umweltfreundlich Entscheidungen zu treffen.</li> <li>• Beim Streichholzschachtel-Spiel lernen eure Schüler*innen eine Menge über saisonale Nahrungsmittel, fossile Brennstoffe, erneuerbare Energien und Abfallwirtschaft.</li> <li>• Mit der „CO<sub>2</sub>-Skala“ erforscht ihr mit euren Schüler*innen die CO<sub>2</sub>-Fussabdrücke von Lebensmitteln.</li> <li>• Tierspuren-Memory: Je mehr eure Schüler*innen über Tiere und Natur wissen, umso selbstverständlicher wird Klimaschutz.</li> </ul>
<b>Becherlupe</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einmal genau hingucken und beobachten: Der rot umrandete Deckel der Becherlupe hat eine 2-fach Vergrößerung. Wenn ihr die grüne Lupe nach unten klappt, wird alles 4-fach vergrößert.</li> <li>• Besonders für die Grundschule geeignet, um die Natur zu entdecken.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blumen und die Kräuter in eurer Wildkräutermischung locken viele kleine Tiere wie Insekten an, die ihr zusammen in den Becherlupen beobachten könnt. Beobachtet Bienen, Ameisen und Spinnen. Eure Schüler*innen lernen sie spielerisch kennen und können so ihre Angst verlieren. Lasst die Tiere danach wieder frei!</li> <li>• Mit der Becherlupe könnt ihr auch Kleinstlebewesen im Wasser entdecken. Bei einem Ausflug zu einem Bach können eure Schüler*innen mit Keschern oder Sieben Lebewesen im Bach suchen und bestimmen – zum Beispiel den Bachflohkrebs.</li> </ul>



## Klimaschutz zum Anfassen – Materialideen für euch

Beschreibung	Ideen für den Einsatz
<b>Fingerpuppe einer Biene</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein Maskottchen für eure <i>KlimaChallenges</i>: Gebt der kleinen Honigbiene gemeinsam einen Namen und überlegt, was sie braucht und was ihr für das Klima und die Umwelt tun könnt, damit es ihr gut geht.</li> <li>• Mit dieser realistischen Fingerpuppe einer Biene verlieren eure Schüler*innen ihre Angst vor dem Insekt.</li> <li>• Sie eignet sich besonders für die Grundschule.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eure Schüler*innen informieren sich, welche Blumen als Lebensraum und Nahrungsquelle für Bienen und andere Insekten am geeignetsten sind. Vielleicht könnt ihr einige dieser Blumen auf eurem Schulhof pflanzen?</li> <li>• Besucht einen Imker*innen-Verein in eurer Umgebung und lernt mehr über die Bedeutung der Biene und warum sie schützenswert ist.</li> <li>• Baut mit euren Schüler*innen ein Insektenhotel.</li> </ul>
<b>Kaugummi „Forest Gum“</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die plastikfreien Forest-Gum-Kaugummis sind eine klimafreundliche Alternative zu bekannten Kaugummis, da auf Mikroplastik verzichtet wird.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Weg des Mikroplastiks: Macht mit euren Schüler*innen ein Experiment und untersucht, wie schnell sich Mikroplastik in der Umwelt verteilt.</li> <li>• Eure Schüler*innen machen sich gemeinsam auf die Suche nach weiteren klimafreundlichen Produkt-Alternativen, die frei von Plastik oder Mikroplastik sind.</li> </ul> <div data-bbox="2555 1052 2813 1312" style="text-align: right;"> <p>Experimente</p>  <p><a href="https://t1p.de/865f8">https://t1p.de/865f8</a></p> </div>

## Klimaschutz zum Anfassen – Materialideen für euch

Beschreibung	Ideen für den Einsatz
<b>Buch „#WirHANDELN!“</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>In dem Buch sind die 17 Weltnachhaltigkeitsziele oder auch Sustainable Development Goals (SDGs) einfach und verständlich erklärt.</li> <li>Die konkreten Handlungsideen sind vor allem für Schüler*innen ab der Mittelstufe geeignet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SDG-Bingo: Spielt mit euren Schüler*innen ein SDG-Bingo. Dadurch kommen sie untereinander über die Weltnachhaltigkeitsziele ins Gespräch und finden gemeinsam Handlungsideen heraus.</li> <li>Lasst eure Schüler*innen in kleinen Gruppen Referate über Personen aus dem Buch halten, die sich für Klimaschutz einsetzen.</li> <li>Jede*r Schüler*in darf sich eines der SDGs aussuchen und es vorstellen.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  <p>SDG-Bingo <a href="https://t1p.de/fes2j">https://t1p.de/fes2j</a></p> </div>
<b>Buch „Die Vielfalt der Natur“</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Der biologischen Vielfalt verdanken wir vieles, was wir selbstverständlich in unserem Alltag nutzen, wie Nahrung, Kleidung, Heilmittel gegen Krankheiten oder unterschiedliche Energieträger.</li> <li>Das Buch erklärt in einfacher Sprache und mit anschaulichen Bildern, warum wir die biologische Vielfalt brauchen und wie wir sie erhalten können.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>„Vielfalt der Natur“-Quiz: Mit Grundschüler*innen könnt ihr mithilfe des Buchs Quizfragen zur biologischen Vielfalt entwickeln. Spielt danach zusammen ein großes Klima-Quiz.</li> <li>Um das Wissen über Biodiversität mit älteren Schüler*innen zu festigen, könnt ihr ein Biodiversitäts-Tabu spielen.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  <p>Tabu <a href="https://t1p.de/gxo3f">https://t1p.de/gxo3f</a></p> </div>

## Klimaschutz zum Anfassen – Materialideen für euch

Beschreibung	Ideen für den Einsatz
<b>Heft „KlimaWissen“</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Unser Heft <i>KlimaWissen</i> von BildungsCent e.V. bietet euch und euren Schüler*innen anschaulich aufbereitetes Wissen und Hintergründe zur Klimakrise. Diese zu verstehen hilft, ihren Folgen besser zu begegnen.</li> <li>Wissen und Fragenstellen bereiten die Grundlage für ein Bewusstsein, dass jede*r etwas beitragen kann.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klimaschutz-Glossar: Fragt eure Schüler*innen, welche Begriffe sie zum Thema Klimaschutz nicht verstehen. Lasst sie im Deutschunterricht die Begriffe recherchieren und erklären und legt ein gemeinsames Glossar mit unbekanntem Wörtern an.</li> </ul>
<b>50 Klimaschutz-Sticker</b>	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Klimaschutz muss nicht langweilig und öde sein. Bunt, kreativ und manchmal frech: Im Set sind 50 verschiedene Aufkleber zum Thema Ökologie, Planet und Umwelt, die vielfältig einsetzbar sind und alltägliche Dinge verschönern und diese mit einer wichtigen Klima-Botschaft versehen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzt die Umweltaufkleber zum Beispiel als Belohnung für absolvierte <i>MiniChallenges</i> eurer Schüler*innen.</li> <li>Eure Schüler*innen können ihre Schulhefte, Skateboards oder Ordner mit den Stickers bekleben. Vielleicht dürfen sie auch die Schule damit verschönern und für ihre Mitschüler*innen Klima-Botschaften hinterlassen? Denkt daran, vorher bei der Schulleitung um Erlaubnis zu fragen.</li> </ul>

## 4. Einfach mal loslegen!

# Die KlimaChallenges

Die 15 *KlimaChallenges* sind fünf Überthemen zugeordnet. Für jedes übergeordnete Thema gibt es eine Übersichtsseite und Kurzbeschreibungen der dazugehörigen *KlimaChallenges*. Jedes Thema verfügt über je eine *KlimaChallenge* für die Grundschule, Sekundarstufe I und Sekundarstufe II. Die *KlimaChallenges* sind Impulse für Klima-Aktionen und können flexibel auf eure Schüler\*innen und die Altersstufe angepasst werden. Viele der *KlimaChallenges* eignen sich gut für langfristige Projekte oder Projektwochen und können beliebig ergänzt werden. Wir freuen uns, wenn ihr eure eigenen Ideen oder die eurer Schüler\*innen einbringt.

### Klimawandel und CO<sub>2</sub>

- Das Eiswürfel-Experiment
- Die schnellen Treibhausgase
- Der CO<sub>2</sub>-Rucksack

### Essen und Kaufen

- Welches Gemüse bin ich?
- Das KlimaFrühstück
- Das Schokoladen-Planspiel

### Umwelt und Recycling

- Der Milchkarton-Garten
- Folge dem Müll – Die Exkursion zum Entsorgungsbetrieb
- Die betrügerische Verpackung

### Zukunft und digitale Welt

- In Bewegung – Die Zukunftswerkstatt
- (Climate) Content Creator
- Neues Leben für alte Handys

### Miteinander und Teilhabe

- Ab die Post!
- Eure KlimaBotschaften
- Die klimafreundliche Schule

# Klimawandel und CO<sub>2</sub>

## Klimaschutz im Bereich Klimawandel und CO<sub>2</sub>

Das Eis an den Polen unserer Erde schmilzt. Der Meeresspiegel steigt. Unsere Sommer werden immer heißer. Stürme, Fluten und Dürren nehmen zu. Pflanzen- und Tierarten sterben aus. Aber wieso ist das eigentlich so? Viele wissen, dass das irgendetwas mit dem Klimawandel und der Erderwärmung zu tun hat. Dann ist da noch dieses CO<sub>2</sub>, das Klimagas Kohlenstoffdioxid. Das ist irgendwie verantwortlich für alles. Und wir Menschen haben auch etwas damit zu tun. Tatsächlich haben wir sehr viel mit dem CO<sub>2</sub>-Ausstoß und dem Klimawandel zu tun. Seit der Industrialisierung im 19. Jahrhundert sind Menschen die Hauptverursacher\*innen für eine steigende CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Erdatmosphäre. CO<sub>2</sub> entsteht, wenn fossile Energieträger verbrannt werden. Fossile Energieträger sind zum Beispiel Erdöl und Kohle. Diese gesteigerte Konzentration von CO<sub>2</sub> und anderen Treibhausgasen führt dazu, dass die Erde mehr Sonnenstrahlen absorbiert und sich stärker erwärmt.

In den folgenden *KlimaChallenges* schauen wir uns CO<sub>2</sub> genauer an. Dabei erfahren Schüler\*innen ganz praktisch durch Bewegungsübungen oder Experimente, wie der Treibhauseffekt funktioniert. Im Kern jeder *KlimaChallenge* steht die Erkenntnis, dass wir für den Treibhauseffekt mitverantwortlich sind, aber deshalb auch etwas dagegen tun können.

### Das Eiswürfel-Experiment

Beim Eiswürfel-Experiment beobachten Schüler\*innen, wie Eiswürfel in der Sonne schneller schmelzen, wenn sie in einem geschlossenen Behälter sind. Sie lernen, dass dieser Effekt auf der Erde ähnlich ist und lernen so den Treibhauseffekt kennen.

### Der CO<sub>2</sub>-Rucksack

Während Schüler\*innen den CO<sub>2</sub>-Rucksack ihrer Fantasie-Person packen, lernen sie, welche Verhaltensweisen den meisten CO<sub>2</sub>-Ausstoß verursachen. Sie können dabei auch beobachten, dass der CO<sub>2</sub>-Ausstoß von Menschen sehr unterschiedlich sein kann.

### Die schnellen Treibhausgase

Die schnellen Treibhausgase fordern Schüler\*innen zum sportlichen Wettkampf auf. In zwei Bewegungsspielen lernen Schüler\*innen, wie CO<sub>2</sub> zusammengesetzt ist und wie es zur Erderwärmung kommt. Sie lernen auch, dass es einen Unterschied zwischen natürlichem und menschengemachtem Treibhauseffekt gibt.



# Das Eiswürfel-Experiment

## Eure KlimaChallenge

Eure KlimaChallenge ist ein Experiment! Ihr seid neugierig, was hinter Begriffen wie Treibhauseffekt und Erderwärmung steckt? Ihr wollt selbst aktiv werden und nicht nur lesen, rechnen und schreiben? Dann seid ihr hier genau richtig: Werdet selbst zu Klima-Wissenschaftler\*innen!



## Kurz und knapp

Durch ein Experiment mit Eiswürfeln können Schüler\*innen den Treibhauseffekt beobachten. Sie können den Effekt, den sie im Experiment beobachten, auf die Erde übertragen.

## Ziel

Schüler\*innen verstehen, wie sich die Erde erwärmt und welchen Einfluss Treibhausgase auf die Erderwärmung haben.

## Material

Eiswürfel-Form oder eine 2-Kilogramm-Packung Eiswürfel	●	Kühlpack und Thermoverpackung für den Transport in die Schule bzw. das Klassenzimmer	●
Wasser	●	ca. 12 durchsichtige Behälter	●
Abdeckung für die Hälfte der beiden Behälter	●	Sonne	●

## Schritt für Schritt

1. Am Abend vor dem Experiment: Befüllt die Eiswürfelbehälter mit Wasser und lasst sie über Nacht gefrieren. Falls ihr einen Gefrierschrank in der Schule habt, bietet sich dieser gut an.
2. Teilt die Schüler\*innen in 2er- oder 3er-Gruppen auf. Jede Gruppe bekommt zwei durchsichtige Behälter, die mit gleich vielen Eiswürfeln gefüllt sind.
3. Jede Gruppe bedeckt eines der Gläser. Das kann eine alte Plastikfolie mit Gummi sein oder auch ein Deckel. Wichtig ist, dass das Glas gut abgedichtet ist.
4. Jede Gruppe stellt beide Gläser in die Sonne.
5. Stellt euch einen Wecker auf 15 Minuten.
6. Während dieser 15 Minuten können eure Schüler\*innen Hypothesen aufstellen, was im Experiment passieren wird und warum.
7. Wenn der Wecker nach 15 Minuten klingelt: Könnt ihr schon einen Unterschied zwischen dem geschlossenen Glas und dem offenen Glas erkennen? Wo sind die Eiswürfel schneller geschmolzen?
8. Diskutiert nun das Tafelbild im Anhang. Besprecht mit euren Schüler\*innen den Zusammenhang zwischen dem Experiment und dem Treibhauseffekt auf der Erde.

## Tipps

- Wenn die Region um den Nordpol, auch Arktis genannt, schmilzt, verringert sich die weiße reflektierende Eisfläche und die Fläche an dunkler Erde oder Wasser wird größer. Durch weniger weiße Fläche wird weniger Sonnenenergie reflektiert und es gibt größere Flächen auf denen zusätzlich Wärme entsteht. Dadurch steigt die Temperatur an der Arktis in Bodennähe und das Eis schmilzt schneller.
- Um diesen Effekt zu verdeutlichen, könnt ihr das Experiment leicht abwandeln: Eine Gruppe von Schüler\*innen stellt ihre Gläser mit Eiswürfeln auf schwarze Pappe. Eine andere Gruppe stellt ihre Gläser auf weiße Pappe. Der Effekt wird noch deutlicher, wenn die jeweiligen Pappen auch um die Gläser aufgestellt werden. Achtet darauf, dass trotzdem noch genug direktes Sonnenlicht auf die Gläser fallen kann.

## Und jetzt?

- Während des Experiments konnten eure Schüler\*innen beobachten, dass es auf unserer Erde heißer wird. Wie gehen wir Menschen damit um? Wie können wir uns vor den Folgen der Erderwärmung und der Klimakrise schützen? Das Bildungsprogramm *KlimaGesundheit* von Bildungscen e.V. hat ein Poster und ein Praxisheft zu diesem Thema entwickelt. Auf dem Poster werden Praxistipps für den Umgang mit den gesundheitlichen Folgen der Klimakrise für Kinder gebündelt. Besprecht das Poster mit den Schüler\*innen und hängt es im Klassenzimmer auf. So können auch Eltern und andere Lehrkräfte dazulernen.
- Das Poster könnt ihr auf Deutsch, Englisch, Türkisch und Arabisch bestellen oder selber ausdrucken.

### Einfach erklärt: Treibhauseffekt

Beim Experiment dringt das Sonnenlicht in den Glasbehälter ein. Dabei wird das Licht in Wärme umgewandelt und bringt so das Eis zum Schmelzen. Die Wärme kann durch das geschlossene Glas nicht wieder hinaus. Die warme Luft bleibt im Glas und die Eiswürfel schmelzen schneller. Nach diesem Prinzip funktioniert auch ein Gewächshaus, auch Treibhaus genannt.

Beim Treibhauseffekt auf unserer Erde funktioniert das ähnlich: Die Treibhausgase, wie zum Beispiel Kohlenstoffdioxid, Methan und Lachgas, bilden eine Schicht um die Erde. Diese wirkt ähnlich wie das Glas. Sie lässt die Lichtstrahlen der Sonne durch. Die Wärme, die dadurch am Erdboden entsteht, wird nicht wieder vollständig ins Weltall hinausgelassen. Dadurch erwärmt sich die Erde. Das ist wichtig, denn sonst wäre es zu kalt, um auf der Erde zu leben. Dies wird natürlicher Treibhauseffekt genannt. Sind jedoch zu viel Treibhausgase in der Luft, wird die Schicht um die Erde immer dichter und immer mehr Wärme bleibt auf der Erde. Das könnt ihr an dem Glas mit Deckel beobachten: Der Deckel steht für die Treibhausgas-Schicht, die immer dichter wird. Das liegt daran, dass wir Menschen durch die Industrie immer mehr Treibhausgase produzieren bzw. freisetzen. Dieser Effekt wird daher menschengemachter Treibhauseffekt genannt.

Poster


<https://t1p.de/9t4ix>


## Mut machen

Wenn wir die Folgen der Klimakrise betrachten, scheint manchmal alles ziemlich schlimm. Wir können die Klimakrise nicht mehr stoppen oder rückgängig machen. Gerade deswegen sollten wir alles dafür tun, dass es nicht schlimmer wird. Wir alle können unseren Beitrag zum Klimaschutz leisten. Schaut euch das *KlimaChallenges-Poster* mit den *MiniChallenges* an. Dort findet ihr Inspiration, wie jeder Mensch im Alltag das Klima schützen kann.

Schaut euch zusammen den Instagram-Account @trees4goals von Lesein Mutunkei an. Der kenianische Jugendliche hat sich eine eigene Challenge gesetzt: Jedes Mal, wenn er beim Fußball ein Tor schießt, pflanzt er 11 Bäume. Inzwischen hat er schon über 1.000 Bäume gepflanzt. Könnt ihr eine ähnliche Aktion starten?

Diese KlimaChallenge ist inspiriert von *Ines Ayeb* aus Hamburg, Fellow von 2021 bis 2023, Klassenstufen 9 und 10.

# Notizen

Was hat bei der Umsetzung der KlimaChallenge gut geklappt?

Welche Aha-Momente hatten die Schüler\*innen?

Was sollte das nächste Mal anders gemacht werden?

## Klima Challenges

Ab Jahrgangsstufe:	7
Schulstunden:	5
Fächer:	Gesellschaft, Geografie, Mathe, Politik

# Der CO<sub>2</sub>-Rucksack

## Eure KlimaChallenge

Wir alle tragen zur Produktion von CO<sub>2</sub> bei. Manche mehr und manche weniger. Wäre es nicht mal interessant zu wissen, was so richtig viel CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre schießt und was kaum? Viele Fahrten mit dem Auto oder richtig langes Duschen? So trägt jede Person sozusagen einen eigenen CO<sub>2</sub>-Rucksack. Je nachdem wie viel CO<sub>2</sub> durch das eigene Verhalten produziert wird, ist der Rucksack schwerer oder leichter. Denkt euch verschiedene Personen aus und findet heraus, wie schwer ihr jeweiliger CO<sub>2</sub>-Rucksack ist. Welche Aktivitäten oder Lebensweisen schaden dem Klima und welche schützen es?



## Kurz und knapp

Schüler\*innen erstellen exemplarisch einen CO<sub>2</sub>-Steckbrief von fiktionalen Personen. Für diese Personen packen sie dann einen CO<sub>2</sub>-Rucksack, der stellvertretend mit Wasserflaschen befüllt wird, um deren CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf zu vergleichen.

## Ziel

Schüler\*innen lernen, welche Lebensstile und Aktivitäten besonders viel CO<sub>2</sub> ausstoßen und reflektieren gemeinsam darüber.

## Material

4-5 Jutebeutel	●	pro Gruppe 10 leere Plastik-Pfandflaschen à 500 ml zum Befüllen	●
einen Trichter pro Gruppe	●	Wasserhahn zum Befüllen der Flaschen	●
Messbecher	●	Waagen	●
Lappen zum Aufwischen	●	optional: Stofffarben zum Bemalen der Beutel und Flaschen	●
pro Gruppe je eine Steckbriefvorlage und die Tabellen für Wassermengen und CO <sub>2</sub> -Berechnung			●

## Schritt für Schritt

1. Macht mit euren Schüler\*innen zum Einstieg dieses Kahoot-Quiz zu CO<sub>2</sub> und seinen Folgen.
2. Teilt eure Schüler\*innen in Kleingruppen ein: Jede Gruppe kann aus 3–5 Schüler\*innen bestehen.
3. Jede Gruppe bekommt eine Steckbriefvorlage und füllt diese aus.
4. Jede Gruppe denkt sich eine fiktive Person und deren Lebensstil aus, indem sie die Fragen des Steckbriefs beantwortet. Es ist hilfreich, die Gruppen zu möglichst unterschiedlichen Personen und Lebensstilen zu ermutigen. So habt ihr am Ende größere Unterschiede und könnt besser diskutieren.
5. Danach erhält jede Gruppe die Tabelle im Anhang. Mit dieser können die Gruppen ermitteln, was ihre Steckbrief-Antworten in Wassermengen bedeuten. Diese Wassermenge füllen sie dann in ihre Plastikflaschen und packen damit einen Rucksack oder Jutebeutel. Hinweis: Die angegebenen Wassermengen für Flugreisen passen nicht in die Rucksäcke. Sie sind trotzdem Teil des Steckbriefes, um die CO<sub>2</sub>-Emissionen vergleichen zu können.
6. In der Tabelle im Anhang findet ihr ebenfalls die Angaben für die Errechnung des CO<sub>2</sub>-Verbrauchs in Kilogramm pro Jahr und Person.
7. Flasche für Flasche erstellen eure Schüler\*innen den CO<sub>2</sub>-Rucksack ihrer ausgedachten Personen.
8. Wenn alle den CO<sub>2</sub>-Rucksack ihrer Person gepackt haben, können Schüler\*innen den Rucksack wiegen.
9. Alle Gruppen stellen nun ihre Person und deren Rucksack in der Klasse vor.
10. Wer trägt den schwersten CO<sub>2</sub>-Rucksack? Wer hat nicht so schwer zu tragen und wieso?

Kahoot-Quiz


<https://t1p.de/k9501>

### Einfach erklärt: CO<sub>2</sub>

CO<sub>2</sub> ist die Abkürzung für das Gas Kohlenstoffdioxid. Es besteht aus Kohlenstoff und Sauerstoff. Man kann pures CO<sub>2</sub> nicht sehen und nicht riechen, denn es ist farb- und geruchlos.

### Tipp

- Falls eure Schüler\*innen an ihrem eigenen CO<sub>2</sub>-Verbrauch interessiert sind, können sie diesen auf folgender Website berechnen. Sie bekommen dabei gezeigt, wie sie im Vergleich zum deutschen Durchschnitt abschneiden. Sie können sich aber auch mit dem Durchschnitt in anderen Ländern vergleichen.

Meine CO<sub>2</sub>-Bilanz
<https://t1p.de/5yj02>

## Und jetzt?

- Interessiert eure Schüler\*innen das Thema CO<sub>2</sub>-Verbrauch? Die Plattform Schools for Earth von Greenpeace und dem Forschungsinstitut ifeu bietet einen CO<sub>2</sub>-Rechner, mit dem ihr den CO<sub>2</sub>-Verbrauch eurer Schule berechnen könnt. Das ist etwas aufwendig und ihr braucht dafür wahrscheinlich die Hilfe der Hausmeisterin oder des Hausmeisters. Der Aufwand lohnt sich aber! Wenn ihr alle notwendigen Daten von eurer Schule gesammelt habt, könnt ihr euren Verbrauch errechnen. Darüber werdet ihr automatisch Teil der Schools-for-Earth-Community. Ihr könnt euch dann mit anderen Schulen austauschen und vernetzen und bekommt Zugang zu spannenden Good-Practice-Beispielen anderer Schulen.

CO<sub>2</sub>-Schulrechner
<https://t1p.de/iowjd>


## Mut machen

Überlegt euch, wie eure Schule nachhaltiger werden kann! Die Schüler\*innen der Heinrich-Mann-Schule, einer ehemaligen Einsatzschule von Teach First Deutschland in Berlin-Neukölln, setzen sich für Nachhaltigkeit ein – und haben dafür einen Preis erhalten.

Damit ihr die ganze Schule von eurer Idee überzeugen könnt, sprecht mit der Schulleitung und startet eine Schul-Petition für eine nachhaltigere Schule. Eine genaue Anleitung findet ihr bei der *Klima-Challenge* **Die klimafreundliche Schule**, S.133.

Umweltschule


<https://t1p.de/xtbv5>

Diese KlimaChallenge ist inspiriert von *Jens Becker* aus Hamburg, Fellow von 2020 bis 2022, Klassenstufe 9.

„Begeistert hat die Schüler\*innen, dass sie kreativ und frei den Rucksack selber gestalten konnten. Dadurch haben sie starke Selbstwirksamkeit erlebt. Es gab kein Richtig oder Falsch. Und als die Farbe beim Ansprühen auf meinen mitgebrachten Rucksäcken nicht hielt und ich darüber sehr frustriert war sagte ein Schüler: „Herr Becker, das ist doch überhaupt kein Problem. Wir versuchen es einfach nächste Woche noch einmal mit Jutebeuteln.“ Gesagt, getan und es klappte wunderbar.“ Jens

# Notizen

Was hat bei der Umsetzung der KlimaChallenge gut geklappt?

Welche Aha-Momente hatten die Schüler\*innen?

Was sollte das nächste Mal anders gemacht werden?

## Arbeitsblatt

### Steckbrief unserer CO<sub>2</sub>-Rucksack-Träger\*innen

Denkt euch eine Person aus! Was macht die Person in ihrem Leben? Welchen Lebensstil hat sie? Wenn ihr diesen Steckbrief ausgefüllt habt, könnt ihr in der CO<sub>2</sub>-Tabelle schauen, wie schwer der CO<sub>2</sub>-Rucksack dieser Person wird.

**Viel Spaß!**

**Name:** \_\_\_\_\_

**Alter:** \_\_\_\_\_

**Wohnort:** \_\_\_\_\_

**Beruf:** \_\_\_\_\_

**Gehalt pro Monat:** \_\_\_\_\_

**Hobby:** \_\_\_\_\_

#### 1. Wie lange duscht die Person pro Tag?

- A) Ich dusche 5 Minuten am Tag.
- B) Ich liebe Duschen! Ich dusche mindestens 10 Minuten am Tag.
- C) Duschen ist Zeit, um zu entspannen. Ich dusche mindestens 20 Minuten am Tag und nehme fast jede Woche ein heißes Bad.

#### 2. Wie geht die Person im Sommer mit Hitze um?

- A) Ich mache nachts die Fenster auf, wenn es kühl ist und ziehe tagsüber die Vorhänge zu, sodass es nicht so heiß wird.
- B) Ich mache ab und zu die Klimaanlage an.
- C) Ich habe keine Lust auf Schwitzen und hab die Klimaanlage Tag und Nacht an.

#### 3. Auf wie viel Grad heizt die Person ihre Wohnung im Winter?

- A) Ich heize auf 20 Grad und wenn es kälter wird, ziehe ich mir den selbstgestrickten Wollpulli von Oma über.
- B) Ich heize auf 21 Grad.
- C) Ich habe es gerne warm. Ich heize auf 26 Grad.

*Der Steckbrief geht auf der nächsten Seite weiter ...*

# CO<sub>2</sub>-Tabelle

Fortsetzung Steckbrief ...

#### 4. Wie viel neue Kleidungsstücke und Schuhe kauft die Person im Monat?

- A) Ich kaufe fast immer im Secondhandladen.
- B) Ich kann doch nicht immer dasselbe tragen, 1–3 neue Kleidungsstücke müssen schon sein.
- C) Ich liebe Fashion und bin bei jedem Trend dabei. Mehr als 4 neue Teile kaufe ich auf jeden Fall.

#### 5. Wie viele Stunden pro Tag verbringt die Person in ihrer Freizeit am Handy und Laptop?

- A) Ein paar Nachrichten, ein bisschen im Internet surfen. Ich bin 1–2 Stunden vor dem Bildschirm.
- B) Ich bin total aktiv auf Social Media und ich organisiere mein Leben digital. Und ich streame jeden Tag meine Lieblingsserie. Ich bin 3–4 Stunden am Bildschirm.
- C) Ich shoppe online, lese Nachrichten und Bücher digital, checke Social Media und streame viel. Ich bin mehr als 5 Stunden am Tag am Bildschirm.

#### 6. Recycelt die Person ihren Abfall?

- A) Ja, Recyceln ist mir total wichtig.
- B) Manchmal, wenn es nicht zu viel Aufwand ist.
- C) Nein, das bringt doch sowieso nichts.

#### 7. Wie oft in der Woche isst die Person Fleisch?

- A) Nie. Ich bin Vegetarier\*in und manchmal auch vegan.
- B) 1- bis 2-mal die Woche. Ganz ohne Fleisch ist schwierig.
- C) Ich esse fast jeden Tag Fleisch.

#### 8. Wie oft isst die Person saisonale Lebensmittel? Saisonal bedeutet, dass die Lebensmittel jetzt gerade wachsen und nicht lange gelagert werden.

- A) Ich achte immer darauf, ob die Lebensmittel gerade wachsen und frisch sind.
- B) Manchmal schaue ich darauf. Ich weiß aber gar nicht genau, wann welche Lebensmittel wachsen.
- C) Ich esse, worauf ich Lust habe. Ob das saisonal ist, ist mir egal.

#### 9. Wie bewegt die Person sich fort?

- A) Im Alltag mache ich alles zu Fuß oder fahre mit dem Fahrrad.
- B) Ich nehme immer die öffentlichen Verkehrsmittel (Bus, U-Bahn, S-Bahn, Zug).
- C) Ich fahre immer mit dem Auto.

#### 10. Wie oft fliegt die Person mit dem Flugzeug?

- A) Gar nicht. Ich fahre mit dem Auto oder dem Zug in den Urlaub.
- B) 1- bis 2-mal im Jahr fliege ich in den Urlaub. Die Flüge sind aber nicht länger als 4 Stunden.
- C) Ich fliege öfter als 3-mal im Jahr in den Urlaub. Ich will etwas Spannendes erleben und fliege dafür oft bis ans andere Ende der Welt.

Nr.	Was?	Antwort A		Antwort B		Antwort C	
		in ml	in kg CO <sub>2</sub> pro Jahr/ Person	in ml	in kg CO <sub>2</sub> pro Jahr/ Person	in ml <sup>1</sup>	in kg CO <sub>2</sub> pro Jahr/ Person <sup>2</sup>
1	Duschen	190	41	380	83	760	165
2	Klimaanlage	0	0	100	21	320	70
3	Heizen	230	51	590	128	1.170	255
4	Neue Kleidung/Schuhe	80	18	205	45	410	90
5	Handy und Laptop	180	39	360	78	600	130
6	Recycling <sup>3</sup>	10	2	50	11	100	22
7	Fleischkonsum	0	0	170	36	550	120
8	Saisonale Lebensmittel	30	6	70	15	140	30
9	Verkehrsmittel	0	0	580	128	1.950	425
10	Flugreisen <sup>4</sup>	0	0	12.800	2.790	42.700	9.300

<sup>4</sup> Bei Flugreisen werden so viele Kilogramm CO<sub>2</sub> ausgestoßen, dass sie nicht in euren Rucksack oder Jutebeutel passen.

<sup>1</sup> Grundlagen zur Berechnung der Mengenangaben (in ml) sind die Werte aus der Arbeitshilfe zur Ermittlung der Treibhausgasminderung und die Annahme, dass maximal sechs Liter Wasser in einen Rucksack passen.

<sup>2</sup> Maximal Einsparungen pro Aktivität: Klimaschutz.de (2020): Arbeitshilfe zur Ermittlung der Treibhausgasminderung. Unter: [https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/2020-01\\_BMU-NKI\\_Arbeitshilfe-Ermittlung-THG-Minderung.pdf](https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/2020-01_BMU-NKI_Arbeitshilfe-Ermittlung-THG-Minderung.pdf), letzter Zugriff 03.11.2022.

<sup>3</sup> Umweltbundesamt (2010): Recycling stoppt Treibhausgase. Unter: <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3893.pdf>, letzter Zugriff 03.11.2022. Rechenweg, um auf 22 kg CO<sub>2</sub> pro Jahr zu kommen: 18 Mio. Tonnen geteilt durch 82 Mio. Menschen.

# Die schnellen Treibhausgase

## Eure KlimaChallenge

CO<sub>2</sub>, Treibhauseffekt, Klimawandel. Das sind große Begriffe, die oft verwendet, aber selten erklärt werden. Was bedeuten sie und wie hängen die drei zusammen? Eure KlimaChallenge ist es, das herauszufinden. Aber nicht nur das ist eure Challenge: Ihr tretet gegen das CO<sub>2</sub> an und versucht ihm zu entkommen, um unsere Erde zu schützen. Wer ist schneller?



## Kurz und knapp

Schüler\*innen treten in zwei Bewegungsspielen gegeneinander an und spielen die Entstehung von CO<sub>2</sub> und des Treibhauseffekts nach. Das erste Spiel verdeutlicht die Zusammensetzung von Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) und das zweite Spiel thematisiert die Folgen von zu viel CO<sub>2</sub> innerhalb der Erdatmosphäre. Die Spiele werden nacheinander gespielt.

## Ziel

Schüler\*innen verstehen sowohl die Zusammensetzung und Entstehung von CO<sub>2</sub> als auch, wie der Treibhauseffekt entsteht.

## Material

optional: Globus	<input type="checkbox"/>	Hütchen zur Spielfeldumrandung	<input type="checkbox"/>
Rote und blaue Oberteile o. Ä. (alternativ sind natürlich auch andere Farben möglich)	<input type="checkbox"/>	optional: Arbeitsblatt	<input checked="" type="checkbox"/>

## Schritt für Schritt

### 1, 2, 3, CO<sub>2</sub> – Bewegungsspiel zur Zusammensetzung von CO<sub>2</sub>

1. Teilt eure Schüler\*innen in zwei Gruppen auf. Die eine Gruppe trägt rote Oberteile, die andere blaue Oberteile.
2. Die rote Gruppe verkörpert die Kohlenstoff-Moleküle, die blaue Gruppe verkörpert die Sauerstoff-Moleküle.
3. Die Schüler\*innen verteilen sich in einem abgesteckten Spielfeld: Die Kohlenstoff-Moleküle (rot) stellen sich auf der einen Seite des Spielfelds auf, die Sauerstoff-Moleküle (blau) auf der gegenüberliegenden Seite.
4. Auf Anpfiff rennen alle Moleküle los.
5. Die Kohlenstoff-Moleküle (rot) haben die Aufgabe, die Sauerstoff-Moleküle durch Fangen an sich zu binden. Erfolgreich ist ein Kohlenstoff-Molekül dann, wenn es zwei Sauerstoff-Moleküle gefangen hat.
6. Hat ein Kohlenstoff-Molekül ein Sauerstoff-Molekül gefangen, fangen sie gemeinsam das zweite Sauerstoff-Molekül (blau).
7. Nach 60 Sekunden wird das Spiel abgepfiffen.
8. Wie viele Sauerstoff-Moleküle sind noch frei und wie viel CO<sub>2</sub> konnte sich während der Spielzeit bilden?
9. Nach einer Runde können die Schüler\*innen die Rollen tauschen.

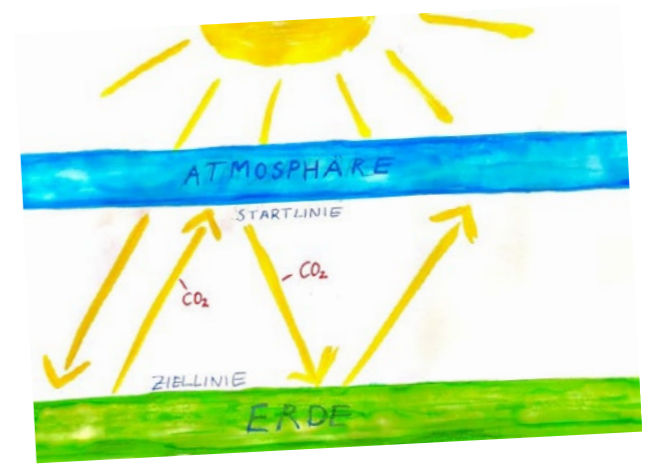
### Tipps

- Um das Spiel schwieriger oder leichter zu machen, könnt ihr die Spielfeldgröße variieren, die Spielzeit verlängern oder auch andere Herausforderungen einführen. Die Schüler\*innen dürfen zum Beispiel nur auf einem Bein hüpfen oder rückwärts/seitwärts laufen.
- Um den Treibhauseffekt vorab oder nach dem Spiel zu verdeutlichen, könnt ihr einen Globus nehmen und die Sportübung nachstellen.

### Es wird wärmer – Bewegungsspiel zum Treibhauseffekt

1. Bei diesem Spiel gibt es eine Startlinie (=Atmosphäre) und eine Ziellinie (=Erde).
2. Je nach Gruppengröße werden ein\*e oder mehrere Fänger\*innen bestimmt. Bei 20 Schüler\*innen kann zum Beispiel mit drei Fänger\*innen gestartet werden. Im Laufe des Spiels kann die Anzahl gesteigert werden. Diese Spieler\*innen dürfen sich frei zwischen Start- und Ziellinie des Spielfelds bewegen und verkörpern CO<sub>2</sub>-Moleküle.
3. Die anderen Schüler\*innen verkörpern Sonnenstrahlen und stellen sich an der Startlinie auf.
4. Zuerst joggen die „Sonnenstrahlen“ von der Atmosphäre (Startlinie) auf die Erde (Ziellinie) zu, ohne dass sie von den CO<sub>2</sub>-Molekülen daran gehindert werden.
5. Dort drehen die „Sonnenstrahlen“ um und versuchen zurück zur gegenüberliegenden Seite zu rennen, da Sonnenstrahlen von der Erdoberfläche zurück in die Atmosphäre reflektieren.
6. Nun kommen die CO<sub>2</sub>-Moleküle zum Einsatz: Sie versuchen so viele „Sonnenstrahlen“ wie möglich einzufangen, sodass diese nicht zurück in die Atmosphäre (Startlinie) gelangen können.

7. Alle gefangenen „Sonnenstrahlen“ müssen zurück zur Erde (Ziellinie) und erneut versuchen in die Atmosphäre zu rennen.
8. Je mehr Fänger\*innen, also CO<sub>2</sub>-Moleküle, es gibt, desto schwerer haben es die „Sonnenstrahlen“ zurück in die Atmosphäre zu gelangen.
9. In der zweiten Runde könnt ihr also beispielsweise doppelt so viele Fänger\*innen bestimmen.
10. Es können beliebig viele Runden mit unterschiedlichen Fangenden-Gefangenen-Konstellationen gespielt werden.



Nach den Bewegungsspielen können die Schüler\*innen die drei Aufgaben im Anhang dieser KlimaChallenge ausfüllen.

### Und jetzt?

- Schüler\*innen haben einen ersten Eindruck von CO<sub>2</sub> und dem Treibhauseffekt erhalten. Es gibt ein spannendes interaktives Online-Tool, das als Weiterführung interessant sein kann. Der WDR und der SWR haben unter „schule digital“ eine interaktive Weltkarte entwickelt. Diese simuliert, was bei steigender Erdüberhitzung in bestimmten Regionen der Welt passiert. Auf der Website sind Unterrichtsvorschläge, Arbeitsblätter und praktische Tipps zur Umsetzung zu finden.

schule digital



<https://t1p.de/nnc6>



### Mut machen

Oft ist es nicht so leicht, mit dem Wissen über die Bedrohungen der Erdüberhitzung umzugehen. Eine Ermutigung könnte ein Spendenlauf sein. Eure Schüler\*innen können eine Klimaschutz-, Naturschutz- oder andere nachhaltige Organisation aussuchen, für die sie Spenden sammeln wollen. Danach dürfen sie auf die Suche nach Sponsor\*innen gehen. Oft können das lokale Unternehmen sein, aber vielleicht haben auch Eltern oder Lehrer\*innen Lust zu spenden.



# Notizen

Was hat bei der Umsetzung der KlimaChallenge gut geklappt?

Welche Aha-Momente hatten die Schüler\*innen?

Was sollte das nächste Mal anders gemacht werden?

# Arbeitsblatt

## Klimawandel, CO<sub>2</sub> und der Treibhauseffekt

### CO<sub>2</sub> in unserer Luft und was es mit dem Klimawandel zu tun hat

Setze die folgenden Wörter in den Lückentext ein.

[Heizen] [Klima] [verwandeln] [Benzin] [belasten] [Sonne] [Menschen]  
[Bäume] [CO<sub>2</sub>] [Öl] [Luft] [Sauerstoff]

CO<sub>2</sub> ist die chemische Bezeichnung für ein Gas namens Kohlenstoffdioxid. Das setzt sich aus einem Teil Kohlenstoff (C) und zwei Teilen Sauerstoff (O<sub>2</sub>) zusammen. Zu viel CO<sub>2</sub> in der Luft ist nicht gut für unser \_\_\_\_\_ und Tiere geben CO<sub>2</sub> beim Ausatmen ab. Sogar wenn wir pupsen, ist es \_\_\_\_\_, das in die Luft abgegeben wird. Wenn Holz, Kohle, \_\_\_\_\_ oder andere Stoffe verbrannt werden, entsteht ebenfalls CO<sub>2</sub>. Autos und LKWs produzieren auch viel CO<sub>2</sub>, wenn in ihren Motoren \_\_\_\_\_ oder Diesel verbrannt wird. Einmal in die \_\_\_\_\_ abgegeben, baut sich das CO<sub>2</sub> nicht von selbst ab. Dabei helfen \_\_\_\_\_ und andere Pflanzen. Pflanzen \_\_\_\_\_ CO<sub>2</sub> mit Hilfe der \_\_\_\_\_ in Sauerstoff. Alle Lebewesen brauchen \_\_\_\_\_, um zu atmen. Durch die Industrie, Abgase von Autos oder das \_\_\_\_\_ verursachen wir zurzeit aber viel mehr CO<sub>2</sub>, als die Bäume in Luft zum Atmen umwandeln können. Dadurch \_\_\_\_\_ wir das Klima und verstärken den Treibhauseffekt.

### Der Treibhauseffekt – Einfach erklärt!

Erkläre den Treibhauseffekt. Bringe dafür die folgenden Sätze in die richtige Reihenfolge.

- (3) Je mehr Treibhausgase in der Luft sind, desto dichter wird die Schicht um die Erde. Dadurch gelangen die Sonnenstrahlen nicht mehr ins Weltall und die Erde erwärmt sich.
- (1) Diese Schicht ist durchlässig. So gelangen Sonnenstrahlen zur Erde und wieder zurück in das Weltall.
- (4) Es gibt verschiedene Treibhausgase, wie Kohlenstoffdioxid, Methan und Lachgas, die eine Schicht um die Erde bilden.
- (2) Diesen Effekt nennen wir menschengemachten Treibhauseffekt. Denn wir Menschen sind mit dafür verantwortlich, dass immer mehr Treibhausgase in unserer Luft sind.

Das sind die Zahlen in der richtigen Reihenfolge: \_\_\_\_\_

Welche Ideen hast du, um im Alltag CO<sub>2</sub> zu sparen? Was kannst du tun, damit nicht so viel CO<sub>2</sub> entsteht? Schreibe 3 Ideen auf.

# Essen und Kaufen

## Klimaschutz im Bereich Essen und Kaufen

Wir konsumieren täglich Produkte aus der ganzen Welt, aber wie unser Schokoladenaufstrich hergestellt wird oder welche Reise die Banane in unserem Smoothie hinter sich hat, können wir nicht direkt sehen. Die Lieferketten, also die Wege der Waren von der Rohstoffgewinnung bis auf unsere Teller, sind oft schwierig nachzuvollziehen. Dabei entstehen bei der Produktion und dem Transport häufig hohe Treibhausgasemissionen. Durch das Abholzen von Wäldern für Anbauflächen werden zum Beispiel Klimagase wie CO<sub>2</sub> ausgestoßen, die vorher dort gespeichert waren. Die Umwelt wird außerdem durch die Zerstörung von Lebensräumen und die Verschmutzung von Luft und Wasser durch Pflanzen- und Insektengifte stark belastet. Auch Gerechtigkeitsaspekte, wie Arbeitsbedingungen, spielen hier eine wichtige Rolle.\*

Durch eine nachhaltige Ernährung können wir dazu beitragen, dass viele Ressourcen gespart werden und so den Schutz des Klimas unterstützen. Die *KlimaChallenges* zu Essen und Kaufen helfen dabei, diese Zusammenhänge zu verstehen und Handlungsoptionen aufzuzeigen. In den *KlimaChallenges* geht es nicht darum, den persönlichen Konsum zu verurteilen, sondern Schüler\*innen zu kritischem Denken zu motivieren. Gerne könnt ihr die einzelnen Challenges in Verbindung zueinander setzen oder die *MiniChallenges* einbauen.

### Das KlimaFrühstück

Mithilfe eines KlimaFrühstücks in der Klasse könnt ihr bei einem leckeren und nachhaltigen Essen verschiedene Aspekte der Lebensmittelindustrie wie Anbau, Verpackung oder Lebensmittelabfall besprechen.

### Das Schokoladen-Planspiel

Im Schokoladen-Planspiel nehmen die Schüler\*innen verschiedene Rollen ein und blicken hinter die Kulissen der Lebensmittelindustrie. So erfahren sie einen Perspektivwechsel und lernen etwas über den Gerechtigkeitsaspekt der Klimakrise.

### Welches Gemüse bin ich?

Durch die KlimaChallenge Welches Gemüse bin ich? lernen Schüler\*innen regionales sowie saisonales Gemüse und Obst kennen und bekommen mehr Bewusstsein für nachhaltige Ernährung. Hier können auch Transportwege und Lieferketten besprochen werden.

\* Deutsche Umwelthilfe (o. J.): Nachhaltige Lieferketten. Unter: <https://www.duh.de/themen/natur/naturvertraegliche-landnutzung/nachhaltige-lieferketten/>, letzter Zugriff 28.10.2022.

# Das KlimaFrühstück

## Eure KlimaChallenge

Essen im Unterricht ist verboten? Hier nicht! Veranstaltet mit eurer Klasse ein KlimaFrühstück in der Schule. Findet heraus, wie Essen das Klima beeinflusst. Wo kommt euer Essen eigentlich her? Und warum sind Bio-Gurken meistens verpackt? Probiert mal Lebensmittel, die ihr noch nicht kennt. Wie wär's mit veganem Frischkäse oder einer Hafermilch? Nehmt auch Sachen, die ihr gerne mögt und die für euch zu einem guten Frühstück dazugehören. Vielleicht könnt ihr eine besondere Zutat von zuhause mitbringen. Guten Appetit!



## Kurz und knapp

Die Herausforderung besteht darin, gemeinsam ein nachhaltiges und klimafreundliches Frühstück in der Schule zu organisieren. Die *KlimaChallenge* kann je nach Kenntnisstand und Alter der Schüler\*innen verschiedene Aspekte beleuchten, wie zum Beispiel Verpackung, Saisonalität, Lieferwege, die Art des Anbaus von Produkten oder Lebensmittelverschwendung. Ob ihr das Frühstück mit der Klasse gemeinsam vorbereitet, sogar zusammen einkaufen geht oder worüber ihr während des Essens diskutiert – Umfang und Ausgestaltung der Challenge sind euch überlassen.

## Ziel

Schüler\*innen lernen regionale, saisonale und Bio-Lebensmittel kennen. Sie verstehen Zusammenhänge zwischen den fertigen Produkten und deren Herstellungsprozess sowie ihrer Herkunft.

### Material

Kressesamen	●	Saisonkalender	●
Kochbuch	●	Globus	●
Besteck und Teller	●	für die Aussaat der Kressesamen noch ein Keimglas oder Taschentücher/Küchenrolle	●

## Schritt für Schritt

1. Sät etwa sechs Tage vor dem Frühstück mit der Klasse Kressesamen, damit sie zum KlimaFrühstück keimen und verzehrbereit sind.
2. Überlegt gemeinsam, welche Zutaten für ein gelungenes Frühstück gebraucht werden. Hier könnt ihr den Saisonkalender zu Hilfe nehmen und nachsehen, welches Obst und Gemüse gerade Saison hat und regional wächst. Für Rezeptideen könnt ihr in einem nachhaltigen Kochbuch stöbern. Wie wär's mit einem selbstgemachten Hummus?
3. Geht bei der Planung auf die Wünsche der Schüler\*innen ein. Das Frühstück soll Spaß machen. Ermuntert die Schüler\*innen sowohl dazu, Neues auszuprobieren als auch ihre eigenen Produkte auszuwählen. Wenn die Zeit es zulässt, könnt ihr auch gemeinsam einkaufen gehen.
4. Klärt vorab organisatorische Punkte mit der Klasse, zum Beispiel: Wer bringt was mit? Könnt ihr Teller, Besteck und Tassen aus der Mensa oder dem Hauswirtschaftsraum ausleihen? Wo macht ihr das Frühstück?
5. Das Frühstück eignet sich, um mit Schüler\*innen viele Themen wie Ernährungsformen, Bio-Anbau oder Verpackungsmüll zu thematisieren. Schaut, was eure Schüler\*innen interessiert. Ihr könnt die Gespräche im Rahmen des Frühstücks führen oder auch zunächst gemütlich frühstücken und die inhaltlichen Themen danach besprechen.

## Tipps

- Was gibt es beim Frühstück zu bereden? Hier ein paar Anregungen: Wieso sind Bio-Lebensmittel so oft in Plastik eingepackt? Welchen Weg legt ein Produkt zurück, bevor es auf meinem Teller landet? Könnte ich Kuhmilch mit einer Milchalternative ersetzen? Was ist das Tierwohllabel und was bedeutet es für die Haltung von Tieren? Wie wäre es mit einem Geschmacksvergleich zwischen einem tierischen Produkt und dessen veganer Alternative? Schmecken alle die vegane Wurst raus? Der Kreativität sind hier keine Grenzen gesetzt.
- Plant das Frühstück so, dass möglichst wenig Lebensmittelabfall entsteht.
- Achtet darauf, nicht wertend gegenüber dem Konsum einzelner Schüler\*innen zu sein. Es geht nicht darum, sich komplett vegan und klimaneutral zu ernähren, sondern ein Bewusstsein für Klimaschutz in der Ernährung zu schaffen und junge Menschen zu motivieren, sich kritisch damit auseinanderzusetzen.

## Und jetzt?

- Sind Lebensmittel vom Frühstück übriggeblieben? Im Anschluss an das KlimaFrühstück gibt es einige Ideen, wie ihr weiter über Klimaschutz sprechen könnt. Eine Möglichkeit ist zum Beispiel mit einem Globus Transportwege zu visualisieren und Lebensmittel nach der Länge ihrer Lieferwege zu ordnen. Eine andere Idee ist, im Saisonkalender nachzusehen, welche eurer Lebensmittel gerade geerntet werden können.
- Sprecht mit älteren Schüler\*innen in diesem Zusammenhang auch über virtuelles Wasser in Lebensmitteln. Virtuelles Wasser bezeichnen wir als die Menge an Wasser, die für die Herstellung und Verarbeitung von Lebensmitteln insgesamt benötigt wurde. Als weiterführende *KlimaChallenge* könnt ihr das virtuelle Wasser eurer gekauften Lebensmittel berechnen.
- Oder ihr thematisiert Lebensmittelverschwendung anhand des Brettspiels von *Endlich Wachstum* zum Weg einer Tomate vom Strauch auf den Teller.
- Macht mit den Schüler\*innen *MiniChallenges* aus dem Bereich Essen und Kaufen: Schafft ihr es einen Tag lang nur Leitungswasser statt anderer Getränke zu trinken?

Wasser-Fußabdruck


<https://t1p.de/1bsr2>

Brettspiel


<https://t1p.de/yufeq>


## Mut machen

Was tun, wenn Essen übrigbleibt? Oft werden noch genießbare Produkte weggeworfen. Doch dafür gibt es nachhaltige Alternativen: Initiativen, die Lebensmittel vor der Tonne retten und zu günstigen Preisen abgeben oder sogar verschenken. Kennt ihr schon das Prinzip des Foodsharing?

Diese KlimaChallenge ist inspiriert von *Yannik Seyerlein* aus Hamburg, Fellow von 2021 bis 2023, Klassenstufen 9 und 10.

„Die Durchführung des KlimaFrühstücks hat meinen Schüler\*innen ein wichtiges Thema in einer ungezwungenen Atmosphäre praxisnah vermittelt. Sie haben Vorurteile in Bezug auf vegane und vegetarische Ernährung abgebaut. Einige Schüler\*innen möchten zukünftig ihren Fleischkonsum reduzieren. Außerdem waren die Schüler\*innen geschockt, wie viel Plastik für die Verpackung aufgewendet wird und wollen zukünftig eher auf Produkte zurückzugreifen, bei denen dies nicht der Fall ist.“ Yannik

# Notizen

Was hat bei der Umsetzung der KlimaChallenge gut geklappt?

Welche Aha-Momente hatten die Schüler\*innen?

Was sollte das nächste Mal anders gemacht werden?

## Klima Challenges

Ab Jahrgangsstufe:	7
Schulstunden:	ca. 3
Fächer:	Politik, Gesellschaft, Wirtschaft, Geografie

# Das Schokoladen-Planspiel

## Eure KlimaChallenge

Schokolade gibt es in allen Formen und Geschmacksrichtungen und schmeckt eigentlich immer. Aber woher kommt Schokolade und wie wird sie hergestellt? Eure KlimaChallenge ist es, in die Rollen von Kakao-Landwirt\*innen und Hersteller\*innen von Schokolade zu schlüpfen! Diskutiert miteinander und findet heraus, wie viel (oder wenig) die unterschiedlichen Menschen an einer Tafel Schokolade verdienen. Was denkt ihr? Was ist ein gerechter Preis?



## Kurz und knapp

In dieser KlimaChallenge werden Schüler\*innen in einem Planspiel zu Schokolade herausgefordert, die Perspektive zu wechseln. Sie lernen verschiedene Personengruppen kennen, die an der Herstellung von Schokolade beteiligt sind. Es geht um die Fragen: Herkömmliche Schokolade oder Fair-Trade-Schokolade – wo verdient wer mehr und was ist ein gerechter Preis für Schokolade?

## Ziel

Schüler\*innen kennen die Vor- und Nachteile von Fair-Trade-Produktion und herkömmlicher Produktion für die beteiligten Personengruppen bei der Herstellung von Schokolade und lernen die Sichtweisen und Argumente der Personen kennen.

## Material

Planspiel-Karten	<input checked="" type="checkbox"/>
Schokolade	<input type="checkbox"/>
5 Behälter für Kleingeld	<input type="checkbox"/>
1,79 € Kleingeld in 1-, 2-, 5-, 10-, 20- und 50-Cent-Stücken (siehe Planspiel)	<input type="checkbox"/>

## Schritt für Schritt

Dieses Video ist ein guter Einstieg in das Thema Kakao-Anbau, beleuchtet aber nur den Anbau von Fair-Trade-Kakaobohnen:

Kakao-Anbau



<https://t1p.de/7bipp>

1. Lest euch die Spielanleitung zum Planspiel mit seinen zwei Spielrunden genau durch. Ihr findet die Anleitung auf der Einführungskarte zu jeder Spielrunde.
2. In jeder Spielrunde können neun Schüler\*innen mitspielen. Ein\*e Schüler\*in übernimmt die Moderation. Die anderen Schüler\*innen werden auf vier Gruppen verteilt.
3. Der Rest der Klasse beobachtet die Spielrunde und darf Feedback geben.
4. Am Ende jeder Spielrunde wird das Geld auf die verschiedenen Gruppen verteilt.
5. Beim Planspiel diskutiert die gesamte Klasse gemeinsam Fragen wie: Wer sollte wie viel Geld vom Preis einer Tafel Schokolade kriegen? Ist es fair, dass Landwirt\*innen trotz der anstrengenden Arbeit auf den Kakaofeldern nur einen geringen Betrag erhalten? Zu welchem Preis ist der Anbau von Kakaobohnen wichtiger als der Schutz des Regenwaldes und der Erhalt der Lebensräume der indigenen Bevölkerung?

### Tipps

- Kennen eure Schüler\*innen Kakaobohnen? Nehmt einige Bohnen mit in den Unterricht und lasst die Schüler\*innen als Einstieg die Kakaobohnen mit allen Sinnen erfahren. Kakaobohnen gibt es z. B. im Internet zu kaufen. Außerdem könnt ihr am Ende ein Schokoladen-Tasting machen.
- Falls eure Schüler\*innen nicht an Diskussionen gewöhnt sind und einander gerne ins Wort fallen, benutzt einen Redestab. Jeder kleinere Gegenstand, wie eine Packung Kakaobohnen oder eine Schokolade, eignet sich dafür. Die Moderation gibt den Redestab weiter und nur die Gruppen mit Redestab dürfen reden. Ihr könnt auch weitere Diskussionsregeln vorab mit euren Schüler\*innen festlegen.
- Um das ganze Spiel noch spannender zu gestalten, können die Schüler\*innen sich auch ihrer Rolle entsprechend verkleiden. Vielleicht habt ihr einen Theaterfundus oder Ähnliches an der Schule?

#### Einfach erklärt: Fair Trade

Fair Trade ist Englisch und bedeutet gerechter Handel. Das heißt, die Menschen, die an der Herstellung von Kaffee, Tee, Kakao oder anderen Produkten und Lebensmitteln beteiligt sind, bekommen einen gerechten Lohn für ihre Arbeit.

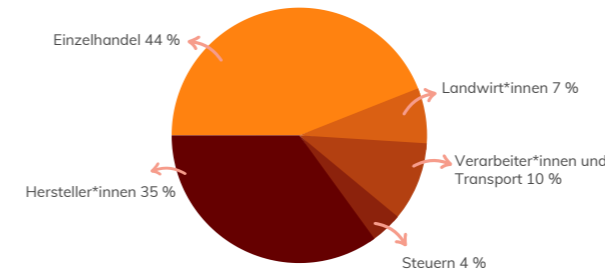
#### Einfach erklärt: Indigene Bevölkerung

Unter indigener Bevölkerung verstehen wir Menschen, die die ersten Bewohner\*innen in einem Land oder in einer Region waren. In der Vergangenheit und heute werden diese Menschen oft diskriminiert (= benachteiligt), verfolgt und vertrieben. Indigene Aktivist\*innen setzen sich für die Rechte und den Schutz von indigener Bevölkerung ein.

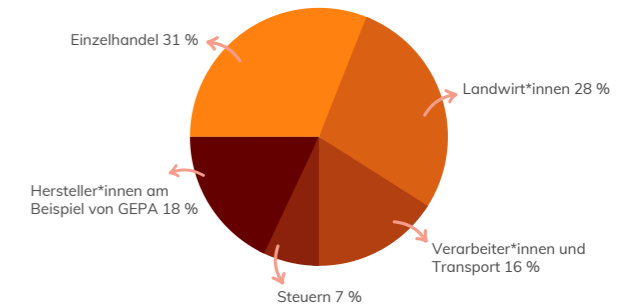
## Und jetzt?

- Ihr könnt das Planspiel in den Mathe-Unterricht einbinden. Errechnet mithilfe der Grafiken, wie viel die jeweiligen Gruppen in Centbeträgen an einer Tafel Schokolade verdienen. Hier ist die Arbeitshilfe mit Quellenangabe für euch.

### KONVENTIONELLE SCHOKOLADE



### FAIRE SCHOKOLADE



Quellen:

Südwind Institut (2018): Preisgestaltung in der Wertschöpfungskette Kakao – Ursachen und Auswirkungen. Unter: [https://suedwind-institut.de/files/Suedwind/Publikationen/2018/2018-01%20Preisgestaltung%20in%20der%20Wertschoepfungskette%20Kakao\\_Ursachen%20und%20Auswirkungen.pdf](https://suedwind-institut.de/files/Suedwind/Publikationen/2018/2018-01%20Preisgestaltung%20in%20der%20Wertschoepfungskette%20Kakao_Ursachen%20und%20Auswirkungen.pdf), letzter Zugriff 27.10.2022.

GEPA Shop (o. J.): Musterkalkulation Bio Vollmilch Schokolade PUR. Unter: <https://www.gepa-shop.de/media/downloadable/gepa-2014-09-Musterkalkulation-Schokolade-Vollmilch-Pur-37.pdf>, letzter Zugriff 27.10.2022.

- Mit dem Planspiel zu Schokolade konnten Schüler\*innen sehen, dass Menschen im Globalen Süden oft für die Bedürfnisse von Menschen im Globalen Norden ausgebeutet werden. Außer dem Rohstoff Kakao werden auch noch andere wertvolle Rohstoffe im Globalen Süden abgebaut: Rohrzucker, Baumwolle, aber auch Erdöl, Lithium oder Kobalt.
- Wenn ihr euch mehr mit dem Abbau wertvoller Rohstoffe beschäftigen wollt, könnt ihr die **KlimaChallenge Neues Leben für alte Handys**, S.119 durchführen.
- Oder ihr steigt tiefer in das Thema Klimagerechtigkeit ein. Wertvolle Hintergrundinformationen dazu findet ihr in einer Veröffentlichung vom BUND Jugend.

Hintergrundinfos



<https://t1p.de/aju4j>

### Mut machen

Durch das Planspiel wissen eure Schüler\*innen vom Zusammenhang zwischen Schokoladenproduktion und Abholzung des Regenwalds. Werdet nun gemeinsam aktiv – unterschreibt eine Petition, um Regenwälder zu schützen.

Petition



<https://t1p.de/j7dhd>

KlimaKit



<https://t1p.de/wgl8i>

Diese KlimaChallenge ist inspiriert von **Ines Ayeb** aus Hamburg, Fellow von 2021 bis 2023, Klassenstufen 9 und 10.

Eine Schülerin während des Planspiels: „Das ist nicht fair. Ich mache die Bohnen, ohne mich gibt es gar keine Schokolade. Ich muss mehr Geld bekommen.“

# Notizen

Was hat bei der Umsetzung der KlimaChallenge gut geklappt?

Welche Aha-Momente hatten die Schüler\*innen?

Was sollte das nächste Mal anders gemacht werden?

## Das Schokoladen-Planspiel

### Planspiel-Karten

# Wie viel verdienen Menschen an einer Tafel Schokolade?



**Viele Menschen essen sehr gerne Schokolade. Im Durchschnitt kostet eine Tafel Schokolade 89 Cent.\* Schokolade wird aus Kakaobohnen hergestellt. Die Kakaopflanze wächst nur in warmen Regionen der Welt, zum Beispiel in der Elfenbeinküste in Afrika, Indonesien in Asien oder Brasilien in Südamerika.**

In diesem Spiel findet ihr heraus, wie viel Geld verschiedene Menschen an einer Tafel Schokolade verdienen. Ihr schlüpft innerhalb von zwei Spielrunden in die Rolle derer, die an der Herstellung von Schokolade beteiligt sind.

\* Südwind Institut (2018): Preisgestaltung in der Wertschöpfungskette Kakao – Ursachen und Auswirkungen. Unter: [https://suedwind-institut.de/files/Suedwind/Publikationen/2018/2018-01%20Preisgestaltung%20in%20der%20Wertschoepfungskette%20Kakao\\_Ursachen%20und%20Auswirkungen.pdf](https://suedwind-institut.de/files/Suedwind/Publikationen/2018/2018-01%20Preisgestaltung%20in%20der%20Wertschoepfungskette%20Kakao_Ursachen%20und%20Auswirkungen.pdf), letzter Zugriff 27.10.2022.

# 1. Runde: Herkömmliche Schokolade

4 Gruppen · ca. 30 Minuten



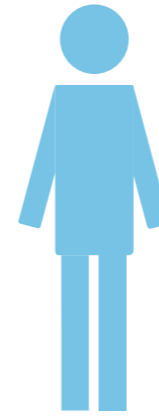
## Einfach erklärt: Indigene Bevölkerung

Unter indigener Bevölkerung verstehen wir Menschen, die die ersten Bewohner\*innen in einem Land oder in einer Region waren. In der Vergangenheit und heute werden diese Menschen oft diskriminiert (= benachteiligt), verfolgt und vertrieben. Indigene Aktivist\*innen setzen sich für die Rechte und den Schutz von indigener Bevölkerung ein.

## Spielanleitung:

- Es gibt vier Kleingruppen und die Moderation.
- Jede Gruppe besteht aus zwei Schüler\*innen.
- Jede Gruppe bekommt eine Karte mit einer Rollenbeschreibung.
- Am interessantesten ist es für die Spieler\*innen, wenn sie noch nicht wissen, was auf den anderen Karten steht.
- Alle Gruppen haben 10 Minuten Zeit, die Karte in Ruhe durchzulesen und ihre Forderungen vorzubereiten.
- Ein\*e Schüler\*in übernimmt die Rolle der Moderation. Eine Moderationskarte unterstützt bei der Moderation.
- Die beobachtenden Schüler\*innen haben den Auftrag sich die Argumente der einzelnen Personengruppen aufzuschreiben.
- Die Moderation beginnt das Spiel.
- Alle Gruppen dürfen nacheinander ihre Situation beschreiben und Forderungen stellen.
- Nach ca. 20 Minuten verteilt ihr 89 Cent in kleine Schalen. Jede Gruppe bekommt die Cent-Anzahl, die auf ihrer Karte steht.
- Die Schüler\*innen, die die Runde beobachtet haben, schildern ihre Beobachtungen. Es werden die Argumente der einzelnen Gruppen diskutiert.
- Diskutiert mit der gesamten Klasse, ob die Bezahlung gerecht ist.





## Das Schokoladen-Planspiel

# Landwirt\*innen auf der Kakao-Plantage Esperanca\*1

Ihr seid eine Gruppe von Landwirt\*innen, die sieben Tage die Woche auf der Kakao-Plantage arbeiten. Eine Plantage ist ein großes Gebiet, auf dem nur eine einzige Pflanzenart oder Sorte wächst.\*2 Jeden Tag arbeitet ihr 12 Stunden und ihr seid abends sehr müde. Die Arbeit ist anstrengend für eure Körper und es ist sehr heiß. Oft müssen euch eure Kinder helfen, weil ihr die Arbeit nicht mehr alleine schafft. Eigentlich sollten eure Kinder aber in die Schule gehen.

Seit vielen Jahren arbeitet ihr im gleichen Gebiet, wo ihr nur Kakao-bäume anpflanzt. Ihr erntet immer weniger Früchte, weil der Boden nicht mehr fruchtbar ist. Somit verdient ihr immer weniger Geld. Ihr braucht neue Anbauflächen, sodass ihr wieder bessere Ernten habt. Neben eurer Plantage ist ein Stück Regenwald. Der Regenwald besitzt sehr guten Boden. Das bedeutet, dass er fruchtbar ist. Wenn ihr Teile von diesem Regenwald verbrennt, bleibt der gute Boden übrig. Ihr könnt mehr Kakaobäume anpflanzen. So könntet ihr wieder ein bisschen mehr Geld verdienen. Dieses Regenwald-Gebiet ist aber auch das Zuhause von Menschen und Tieren.

**Das verdient ihr als Landwirt\*in auf einer Kakao-Plantage an einer Tafel Schokolade:**

6 Cent\*3

Ihr werdet nun von indigenen Aktivist\*innen zu einem Treffen mit Hersteller\*innen von Schokolade und einem deutschen Supermarkt eingeladen. Die Aktivist\*innen möchten euch davon überzeugen, den Regenwald nicht abzuholzen. Dort könnt ihr eure Situation erklären und Forderungen stellen, die eure Lage verbessern.

**Ihr wollt in dem Treffen erreichen:**

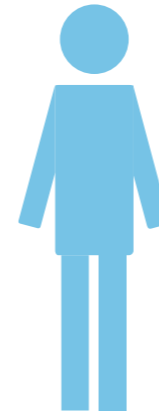
- Verdienst von 18 Cent statt nur 6 Cent pro Tafel Schokolade
- einen freien Tag in der Woche
- mehr Land mit fruchtbaren Böden

\*1 WWF (2021): Vom Kakaobaum bis zum Konsumenten: Woher kommt der wertvolle Rohstoff? Unter: <https://www.wwf.de/themen-projekte/landwirtschaft/produkte-aus-der-landwirtschaft/kakao>, letzter Zugriff 27.10.2022.

Hendrik-Kraemer-Haus (o. J.): Planspiel: „Kakao aus Latakien – Wer profitiert von wem?“. Unter: <https://hendrik-kraemer-haus.de/Doku/Dokum/Kakao%20aus%20Latakien.pdf>, letzter Zugriff 27.10.2022.

\*2 Klexikon (2022): Plantage. Unter: <https://klexikon.zum.de/wiki/Plantage>, letzter Zugriff 27.10.2022.

\*3 Südwind Institut (2018): Preisgestaltung in der Wertschöpfungskette Kakao – Ursachen und Auswirkungen. Tabelle 4. Unter: [https://suedwind-institut.de/files/Suedwind/Publikationen/2018/2018-01%20Preisgestaltung%20in%20der%20Wertschoepfungskette%20Kakao\\_Ursachen%20und%20Auswirkungen.pdf](https://suedwind-institut.de/files/Suedwind/Publikationen/2018/2018-01%20Preisgestaltung%20in%20der%20Wertschoepfungskette%20Kakao_Ursachen%20und%20Auswirkungen.pdf), letzter Zugriff 27.10.2022.



## Das Schokoladen-Planspiel

# Hersteller\*innen von Schokolade

Ihr arbeitet für eines der weltweit größten Unternehmen, das Schokolade herstellt. Eure Aufgabe ist es, Kakaobohnen so billig wie möglich einzukaufen. Je billiger ihr die Kakaobohnen einkauft, desto mehr Geld verdient ihr. Wichtig beim Einkauf ist natürlich auch die Qualität der Kakaobohnen. Ihr seid stolz auf die Schokolade, die euer Unternehmen produziert: Sie schmeckt super und Menschen kaufen euer Produkt sehr oft.

Ihr seid nun zu einem Treffen mit Kakao-Landwirt\*innen, indigenen Aktivist\*innen und einem deutschen Supermarkt eingeladen. Das Treffen findet statt, weil Aktivist\*innen verhindern wollen, dass Regenwald für neue Kakaofelder abgebrannt wird. Eure Chefin möchte, dass es keine Probleme gibt. Ihr ist es egal, wie und wo die Landwirt\*innen ihren Kakao anbauen. Ihr wäre auch eine illegale (= verbotene) Abholzung des Regenwalds egal. Sie möchte die Landwirt\*innen nicht mit Geld für den legalen Kauf von Ackerland unterstützen. Wichtig ist ihr nur, dass ihr weiterhin gute Kakaobohnen für einen billigen Preis bekommt.<sup>1</sup>

## Das verdient eure Schokoladen-Firma an einer Tafel Schokolade:

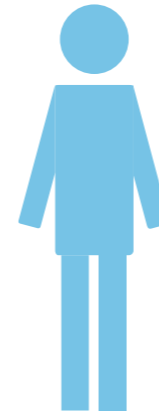
31 Cent<sup>\*2</sup>

## Ihr wollt in dem Treffen erreichen:

- zuverlässige Kakaolieferungen für den gleichen Preis wie bisher
- Versucht, die indigenen Aktivist\*innen davon zu überzeugen, dass der Regenwald groß genug ist und sie einfach umziehen könnten.

<sup>1</sup> Pro Wildlife (o. J.): Kakao-Anbau im Regenwald. Unter: <https://www.prowildlife.de/aktuelles/hintergrund/kakao-anbau-im-regenwald/>, letzter Zugriff 27.10.2022.

<sup>2</sup> Südwind Institut (2018): Preisgestaltung in der Wertschöpfungskette Kakao – Ursachen und Auswirkungen. Tabelle 4. Unter: [https://suedwind-institut.de/files/Suedwind/Publikationen/2018/2018-01%20Preisgestaltung%20in%20der%20Wertschoepfungskette%20Kakao\\_Ursachen%20und%20Auswirkungen.pdf](https://suedwind-institut.de/files/Suedwind/Publikationen/2018/2018-01%20Preisgestaltung%20in%20der%20Wertschoepfungskette%20Kakao_Ursachen%20und%20Auswirkungen.pdf), letzter Zugriff 27.10.2022.



## Das Schokoladen-Planspiel

# Einzelhandel

Ihr seid Vertreter\*innen einer großen deutschen Supermarktkette. Ihr wisst, dass eure Käufer\*innen gerne Schokolade essen. Es gibt viele Produkte mit Schokolade in euren Supermärkten. Die kauft ihr günstig bei großen Hersteller\*innen von Schokolade ein, um möglichst viel Geld zu verdienen. Wie genau der Kakao dafür angebaut wird, ist euch nicht so wichtig. Hauptsache, er kostet wenig.

Ihr seid nun zu einem Treffen eingeladen mit Kakao-Landwirt\*innen, indigenen Aktivist\*innen und einem großen Unternehmen, das Schokolade herstellt. Das Treffen findet statt, weil Aktivist\*innen verhindern wollen, dass ihr Regenwald für neue Kakaofelder abgebrannt wird. Euch ist egal, wie der Kakao angebaut wird. Für euch ist nur wichtig, dass die Schokolade nicht zu teuer wird. Ihr habt Angst, dass eure Käufer\*innen sie sonst nicht mehr kaufen würden.

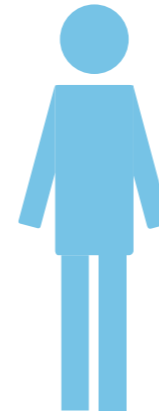
### Das verdient euer Supermarkt an einer Tafel Schokolade:

39 Cent\*

### Ihr wollt in dem Treffen erreichen:

- weiterhin günstige Preise für Schokolade
- gute Stellung in der Öffentlichkeit, damit Leute weiterhin bei euch einkaufen

\* Südwind Institut (2018): Preisgestaltung in der Wertschöpfungskette Kakao – Ursachen und Auswirkungen. Tabelle 4. Unter: [https://suedwind-institut.de/files/Suedwind/Publikationen/2018/2018-01%20Preisgestaltung%20in%20der%20Wertschoepfungskette%20Kakao\\_Ursachen%20und%20Auswirkungen.pdf](https://suedwind-institut.de/files/Suedwind/Publikationen/2018/2018-01%20Preisgestaltung%20in%20der%20Wertschoepfungskette%20Kakao_Ursachen%20und%20Auswirkungen.pdf), letzter Zugriff 27.10.2022.



# Indigene Aktivist\*innen

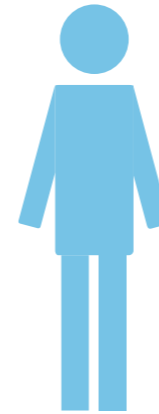
Ihr seid eine Gruppe von Menschen, die in einem Gebiet mit Regenwald lebt. Eure Vorfahren wohnten schon lange in dieser Region, daher habt ihr eine Verbindung zu dem Land und der Natur. Ihr kämpft deswegen für den Schutz von Pflanzen und Tieren im Regenwald und für eure Heimat.

Ihr lebt in einem Land, in dem Kakao angebaut und ins Ausland verkauft wird. Für den Anbau von Kakaopflanzen wird viel Regenwald abgeholzt oder verbrannt. Dadurch sind viele Tiere vom Aussterben bedroht, die dort leben. Das sind zum Beispiel Schimpansen oder Elefanten. Ihr Lebensraum verschwindet durch das Abholzen der Wälder. Außerdem geht der Boden kaputt, wenn nur eine Sorte Bäume dort angepflanzt wird. Dies wird Monokultur genannt. Ihr wisst aber auch, dass viele Menschen hier auf den Anbau von Kakao angewiesen sind, um Geld zu verdienen. Das Problem liegt eurer Meinung nach nicht bei den Kakao-Landwirt\*innen, sondern bei den großen Unternehmen. Diesen Unternehmen ist egal, wie der Kakao angebaut wird.

Ihr veranstaltet nun ein Treffen, um die weitere Abholzung des Regenwalds zu verhindern. Dazu ladet ihr Kakao-Landwirt\*innen aus eurer Umgebung, eine große Schokoladenfirma und Vertreter\*innen einer deutschen Supermarktkette ein.

## Ihr wollt in dem Treffen erreichen:

- Die Einrichtung von Schutzgebieten im Regenwald. In Schutzgebieten dürfen keine Bäume gefällt werden und keine Landwirtschaft betrieben werden.
- Die großen Firmen sollen deutlich kennzeichnen, wo und wie der Kakao angebaut wurde. Produkte aus Raubbau (= das Land wird so viel genutzt, dass es kaputt geht), illegalem Anbau und Kinderarbeit dürfen nicht akzeptiert werden.
- Die Schokoladenfirmen sollen die Wiederaufforstung des Regenwalds finanzieren, also ganz viele neue Bäume pflanzen. Außerdem sollen sie den Landwirt\*innen mehr Geld zahlen.



# Moderator\*in

## Als Moderator\*in

- bist du neutral. Das heißt, du vertrittst während des Spiels keine Meinung.
- achtest du darauf, dass alle zu Wort kommen und niemand unterbrochen wird.
- rufst du zu Beginn des Spiels die verschiedenen Gruppen nacheinander auf. Alle dürfen sich vorstellen und sagen, was sie fordern.
- schaust du, dass alle Gruppen ungefähr gleich viel reden. Dafür kannst du zum Beispiel Gruppen aufrufen, die wenig sagen.

In diesem Spiel fehlen zwei Gruppen, die auch noch an einer Tafel Schokolade mitverdienen:

**Beim Verkauf von Schokolade  
werden Steuern eingezogen:**

4 Cent\*

**Menschen im Transport und in der Verarbeitung  
von Kakaobohnen verdienen:**

9 Cent\*

# Reflexion nach der 1. Spielrunde

Am Ende der Diskussion schaut ihr gemeinsam, wie viel Geld jede der Gruppen an einer Tafel Schokolade tatsächlich verdient. Findet ihr die Verteilung gerecht?



**Herzlichen Glückwunsch zur 1. Runde!**

Ihr habt diskutiert und erfahren, wie viel die verschiedenen Gruppen an einer Tafel Schokolade verdienen. In der 2. Runde springt ihr in die Zukunft: Eine der Kakao-Landwirt\*innen hat von einem Freund erfahren, dass im benachbarten Dorf die Kakaobohnen nun an ein Fair-Trade-Schokoladen-Unternehmen verkauft werden. Die Landwirtin tritt in Kontakt mit dem Unternehmen und es entsteht eine Zusammenarbeit zwischen ihr, ihren Kolleg\*innen und dem Unternehmen.

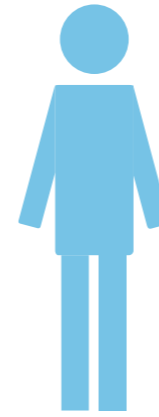
## 2. Runde: Fair-Trade-Schokolade

4 Gruppen



### Spielanleitung:

- Es gibt vier Kleingruppen und eine Moderation. Wechselt diesmal durch, sodass die Zuschauer\*innen aus der letzten Runde nun eine aktivere Rolle übernehmen.
- Jede Gruppe besteht aus zwei Schüler\*innen.
- Jede Gruppe bekommt eine Karte mit einer Rollenbeschreibung. Das Fair-Trade-Schokoladen-Unternehmen ersetzt in dieser Runde die Gruppe der Hersteller\*innen von Schokolade.
- Alle Gruppen haben 10 Minuten Zeit, die Karte in Ruhe durchzulesen und sich vorzubereiten.
- Ein\*e Schüler\*in übernimmt die Rolle der Moderation und liest sich die Moderationskarte durch.
- Die Moderation beginnt das Spiel.
- Erzählt euch gegenseitig, wie eure Situation im Vergleich zu vorher ist: Was hat sich verändert?
- Nach ca. 20 Minuten verteilt ihr 1,79 Euro in kleine Schalen und jede Gruppe bekommt die Cent-Anzahl, die auf ihrer Karte steht.
- Diskutiert mit der gesamten Klasse: Sollte es nur noch Fair-Trade-Schokolade geben? Bedenkt: Manche Menschen können sich dann keine oder nur selten Schokolade leisten.



## Das Schokoladen-Planspiel

# Fair-Trade- Schokoladen- Unternehmen

Ihr arbeitet für ein Fair-Trade-Schokoladen-Unternehmen. Fair Trade ist Englisch und bedeutet gerechter Handel. Euer Unternehmen arbeitet mit vielen Kakao-Landwirt\*innen zusammen und bezahlt ihnen gerechte Löhne. Menschen, die gerne Schokolade essen, sollen mehr darüber wissen, wie Schokolade hergestellt wird. Viele Menschen wissen nicht, dass Kakao-Landwirt\*innen oft viel zu wenig Geld verdienen und sehr arm sind. Fair gehandelte Schokolade kostet mehr als herkömmliche Schokolade. Dafür bekommen die Landwirt\*innen aber auch mehr Geld für ihren Kakao.

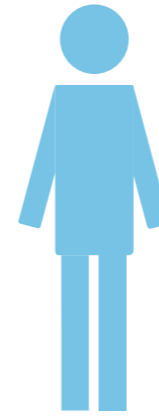
Seit einem Jahr arbeitet ihr mit den Landwirt\*innen der Esperanca-Plantage zusammen. Ihr seid froh über die Zusammenarbeit, denn der Kakao von dieser Plantage ist sehr gut. Ihr habt die Landwirt\*innen dabei unterstützt, neues Land zu kaufen und ihnen gezeigt, wie sie mehr Kakao ernten können, ohne dabei der Umwelt zu schaden. Ihr konntet dabei selbst Neues lernen: Die indigenen Aktivist\*innen wissen viel über nachhaltige Landwirtschaft. Sie haben den Kakao-Landwirt\*innen gezeigt, wie die Böden fruchtbar bleiben. Dieses Wissen werdet ihr auch an andere Kakao-Landwirt\*innen weitergeben.

**Das verdient euer Unternehmen  
an einer Tafel Schokolade:**



\* GEPA Shop (o. J.): Musterkalkulation Bio Vollmilch Schokolade PUR. Unter: <https://www.gepa-shop.de/media/downloadable/gepa-2014-09-Musterkalkulation-Schokolade-Vollmilch-Pur-37.pdf>, letzter Zugriff 27.10.2022.





Das Schokoladen-Planspiel

# Landwirt\*innen auf der Kakao-Plantage Esperanca

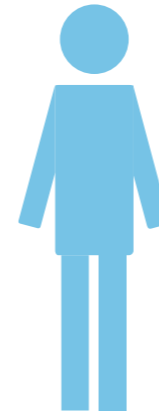
Seit einem Jahr arbeitet ihr mit einem Fair-Trade-Schokoladen-Unternehmen zusammen. Vieles ist seitdem schon besser für euch geworden: Ihr habt nun einen freien Tag in der Woche. Ihr arbeitet zwar immer noch hart und lange, aber eure Kinder müssen nicht mehr helfen. Da ihr mehr Geld verdient, können eure Kinder jetzt regelmäßiger zur Schule gehen.

Mit dem Geld, das ihr mehr verdient, konntet ihr euch gemeinsam mit den anderen Landwirt\*innen mehr Land kaufen. Ihr musstet keinen Regenwald dafür verbrennen. Ihr habt herausgefunden, dass ihr mit euren traditionellen Anbau-Methoden mehr Geld verdient, weil ihr keine giftigen Spritzmittel verwendet. Spritzmittel sind Chemikalien, die den Boden kaputt machen und den Menschen schaden. Eure Kakaobohnen sind jetzt biologisch angebaut und bekommen ein besonderes Siegel. Biologisch heißt, dass ihr euch und der Umwelt nicht schadet. Seit diesen Veränderungen versteht ihr euch mit den indigenen Aktivist\*innen viel besser. Sie haben euch sogar geholfen, mehr Kakaobohnen zu ernten. Sie wissen viel über Landwirtschaft und haben euch gute Ratschläge gegeben.

**Das verdient ihr als Landwirt\*in auf einer  
Kakao-Plantage an einer Tafel Schokolade:**

50 Cent\*

\* GEPA Shop (o. J.): Musterkalkulation Bio Vollmilch Schokolade PUR. Unter: <https://www.gepa-shop.de/media/downloadable/gepa-2014-09-Musterkalkulation-Schokolade-Vollmilch-Pur-37.pdf>, letzter Zugriff 27.10.2022.



## Das Schokoladen-Planspiel

# Einzelhandel

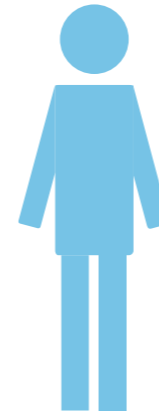
Ihr seid Vertreter\*innen einer großen deutschen Supermarktkette. Ihr wisst, dass eure Käufer\*innen gerne Schokolade essen. Es gibt viele Produkte mit Schokolade in euren Supermärkten. Die meisten eurer Schokoladen-Produkte kauft ihr günstig bei großen Hersteller\*innen von Schokolade ein, um möglichst viel Geld zu verdienen. Das hat bisher immer gut funktioniert.

Seit einiger Zeit gibt es immer mehr Berichte im Fernsehen und im Internet über die Herstellung von Schokolade. Oft wird gezeigt, wie schlecht es Kakao-Landwirt\*innen auf den Plantagen geht. Deswegen wird eure Supermarktkette immer öfter gefragt, wieso ihr nichts gegen diese Ungerechtigkeit tut. Aus diesem Grund habt ihr beschlossen, zwei Sorten Fair-Trade-Schokolade in euren Supermärkten zu verkaufen. Ihr habt viel Geld für eine Werbe-Kampagne ausgegeben, in der ihr diese Fair-Trade-Produkte bewirbt. Die Fair-Trade-Produkte werden oft verkauft und ihr verdient gut an den Produkten. Ihr freut euch, weil ihr keine nervigen Fragen mehr beantworten müsst und noch mehr Geld verdient als vorher.

**Das verdient euer Supermarkt  
an einer Tafel Schokolade:**

55 Cent\*

\* GEPA Shop (o. J.): Musterkalkulation Bio Vollmilch Schokolade PUR. Unter: <https://www.gepa-shop.de/media/downloadable/gepa-2014-09-Musterkalkulation-Schokolade-Vollmilch-Pur-37.pdf>, letzter Zugriff 27.10.2022.



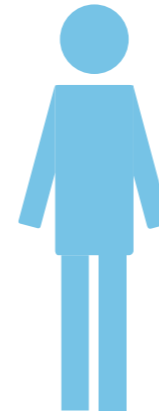
## Das Schokoladen-Planspiel

# Indigene Aktivist\*innen

Ihr seid eine Gruppe von Menschen, die in einem Gebiet mit Regenwald lebt. Eure Vorfahren wohnten schon lange in dieser Region, daher habt ihr eine Verbindung zu dem Land und der Natur. Ihr kämpft deswegen für den Schutz von Pflanzen und Tieren im Regenwald. Ihr habt vor einem Jahr ein Treffen mit Kakao-Landwirt\*innen, Hersteller\*innen von Schokolade und Vertreter\*innen einer deutschen Supermarktkette organisiert.

Nach diesem Treffen haben sich die Kakao-Landwirt\*innen entschieden mit einem Fair-Trade-Schokoladen-Unternehmen zusammenzuarbeiten. Seitdem müsst ihr keine Angst mehr vor illegalen (= verbotenen) Brand-Angriffen auf euer Regenwaldgebiet haben. Diese Angriffe gab es zuvor, damit neue Anbauflächen entstanden. Eure Vorfahren kannten sich sehr gut mit Landwirtschaft und dem Wetter aus. Ihr konntet dieses Wissens an die Landwirt\*innen weitergeben. Die Kakao-Landwirt\*innen waren euch sehr dankbar, weil ihre Pflanzen nun besser in sehr heißen Zeiten wachsen. Auch bei Unwetter gehen die Kakaopflanzen nicht mehr so oft kaputt. Die Landwirt\*innen nutzen auch keine giftigen Spritzmittel mehr und ihr habt wieder sauberes Trinkwasser. Spritzmittel sind Chemikalien, die den Boden kaputt machen und den Menschen schaden, wenn sie deren Haut berühren. Es kommen immer mehr Tiere in euer Gebiet des Regenwalds zurück, weil auch sie sich nicht mehr bedroht fühlen.





# Moderator\*in

## Als Moderator\*in

- bist du neutral. Das heißt, du vertrittst während des Spiels keine Meinung.
- achtest du darauf, dass alle zu Wort kommen und niemand unterbrochen wird.
- rufst du die verschiedenen Gruppen nacheinander auf. Alle dürfen sich vorstellen und erzählen, was sich für sie verändert hat.
- schaust du, dass alle Gruppen ungefähr gleich viel reden. Dafür kannst du zum Beispiel Gruppen aufrufen, die wenig sagen.

In diesem Spiel fehlen zwei Gruppen, die auch noch an einer Tafel Schokolade mitverdienen:

**Beim Verkauf von Schokolade  
werden Steuern eingekommen:**

13 Cent\*

**Menschen im Transport und in der Verarbeitung  
von Kakaobohnen verdienen:**

28 Cent\*

\* GEPA Shop (o. J.): Musterkalkulation Bio Vollmilch Schokolade PUR. Unter: <https://www.gepa-shop.de/media/downloadable/gepa-2014-09-Musterkalkulation-Schokolade-Vollmilch-Pur-37.pdf>, letzter Zugriff 27.10.2022.

## Reflexion nach der 2. Spielrunde

Ihr schaut euch jetzt noch einmal an, wie viel Geld jede Gruppe an einer Tafel Schokolade verdient.

Ist es jetzt gerechter?

Diskutiert diese Frage mit der Unterstützung eurer Lehrkraft und der Moderation.



# Welches Gemüse bin ich?

## Eure KlimaChallenge

Sag mal, welches Gemüse bist du? Wie riechst und schmeckst du? Welche Farbe hast du? In welcher Jahreszeit wächst du und wann kannst du geerntet werden? Eure KlimaChallenge ist es, jedes Gemüse oder Obst dem richtigen Namen zuzuordnen. Findet ihr die passenden Paare?



## Kurz und knapp

Diese KlimaChallenge besteht darin, verschiedenen Obst- und Gemüsesorten den passenden Namen in einem Kombinations-Spiel zuzuordnen. Als Erweiterung können die Schüler\*innen herausfinden, welches Obst oder Gemüse in ihrem Geburtsmonat wächst und sich dazu ein Gericht ausdenken. Oder wie wäre es mit Obst- und Gemüse-Steckbriefen?

## Ziel

Die Schüler\*innen lernen Obst und Gemüse mit verschiedenen Sinnen kennen und erfahren, was „saisonal“ bedeutet. Dadurch erkennen sie Zusammenhänge zwischen Lebensmitteln und deren Herkunft und bekommen mehr Bewusstsein für nachhaltige Ernährung.

### Material

Saisonkalender	<input type="checkbox"/>	Papier	<input type="checkbox"/>
Stift	<input type="checkbox"/>	optional: Steckbrief	<input checked="" type="checkbox"/>
Obst- und Gemüsesorten eurer Wahl	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

## Schritt für Schritt

1. Kauft verschiedene Gemüse- und Obstsorten ein. Ihr könnt sowohl nicht-regionale als auch regionale Lebensmittel besorgen. Denkt daran, so viele verschiedene Sorten zu kaufen, dass die Hälfte eurer Schüler\*innen jeweils ein Lebensmittel bekommt.
2. Schreibt den Namen der gekauften Produkte jeweils auf eine Karte (z. B. der Rettich).
3. Die Hälfte der Klasse bekommt jeweils eine Karte und die andere Hälfte bekommt jeweils ein frisches Obst- oder Gemüsestück.
4. Eure Schüler\*innen müssen nun ihr passendes Gegenstück finden. Hier könnt ihr im Schwierigkeitsgrad variieren.
  - Version 1: Die Kinder suchen ihr Gegenstück, indem sie sich im Raum bewegen und dabei die Karten lesen sowie die Lebensmittel ansehen.
  - Version 2: Die Karten und Lebensmittel werden geheim gehalten und die passenden Gegenstücke müssen durch gezielten Austausch untereinander gefunden werden. Die Schüler\*innen mit den Karten versuchen über Fragen herauszufinden, welche Sorte Obst oder Gemüse sie sind. Die anderen Schüler\*innen beschreiben, wie ihr Gemüse oder Obst aussieht, riecht etc., ohne dabei den Namen zu nennen.
5. Sobald sich die Bezeichnung und das richtige Gemüse oder Obst gefunden haben, sollen eure Schüler\*innen herausfinden, wann ihr Gemüse oder Obst in Deutschland wächst und erntereif ist, bzw. ob es überhaupt in Deutschland wächst. Nutzt hierfür einen Saisonkalender.
6. Als Highlight könnt ihr am Ende der Challenge eine Verkostung der Gemüse- und Obstsorten machen.
7. Als Erweiterung könnt ihr für das Gemüse oder Obst einen Steckbrief mit euren Schüler\*innen erstellen, der als Kopiervorlage beigefügt ist.
8. Mithilfe des Saisonkalenders können die Kinder sehen, welche Gemüse- und Obstsorten im eigenen Geburtstagsmonat wachsen. Mögliche Fragen an eure Schüler\*innen: Welches Obst und Gemüse könnte es auf eurer Geburtstagsfeier geben und welches Gericht könntet ihr damit kochen?

## Tipps

- Um eure Schüler\*innen zu unterstützen, wenn sie das passende Gemüse/Obst nicht finden, könnt ihr ihnen Tipps geben. Ein erster Tipp könnte zum Beispiel sein: „Rettich ist ein Wurzelgemüse.“ Weiter: „Rettich sieht so ähnlich aus wie eine riesige weiße Karotte.“
- Ermutigt eure Schüler\*innen Fragen zu stellen: Es ist nicht schlimm, wenn sie nicht alle Gemüse- und Obstsorten kennen! Die *KlimaChallenge* soll Spaß machen und Neugierde wecken.

### Einfach erklärt: Saisonal

Saisonal bedeutet, dass Obst und Gemüse nur zu einer bestimmten Zeit im Jahr wächst und nicht das ganze Jahr verfügbar ist. Zum Beispiel wachsen Erdbeeren in Deutschland im Frühsommer und können im Juni und Juli auf den Feldern gesammelt werden. Das heißt sie haben im Sommer Saison.

## Und jetzt?

- Ihr könnt diese *KlimaChallenge* auch als Vorbereitung auf das Klima-Frühstück nutzen und die eingekauften Lebensmittel dafür verwenden.
- Ergänzend könnt ihr auch ein Aufstellungsspiel machen. Hier sind verschiedene Varianten möglich: Sortiert mit euren Schüler\*innen das Gemüse und Obst nach der Länge der Transportwege. Oder macht eine Skala von 1–10 im Raum und lasst eure Schüler\*innen zu verschiedenen Fragen eine Position beziehen: „Ein Apfel schmeckt mir auf einer Skala von 1–10 ...“
- Wenn bei euren Schüler\*innen nun das Interesse geweckt ist, sind weitere *KlimaChallenges* möglich. Eine weitere Challenge könnte ein Supermarktbesuch sein, bei dem die Schüler\*innen zählen, wie viel Gemüse und Obst aus Deutschland kommt. Weiterhin können sie zählen, aus wie vielen verschiedenen Ländern Obst und Gemüse angeboten wird, denn auf allen Produkten steht das Herkunftsland und manchmal sogar die Region dabei. Besprecht die Ergebnisse gemeinsam im Unterricht.



## Mut machen

Ihr müsst regionale Produkte nicht immer im Supermarkt kaufen. Auch in eurer Umgebung könnt ihr frisches Obst von den Bäumen und Sträuchern pflücken. Die Online-Plattform *Mundraub* stellt eine digitale Karte mit öffentlichen Obstbäumen, Sträuchern, Kräutern und Nüssen zur Verfügung.

Mundraub



<https://t1p.de/yfjs5>

Schüler\*innen nehmen nachhaltige Ernährung selbst in die Hand: Im Projekt *McMöhre* gründen Schüler\*innen eigene Firmen und verkaufen nachhaltige Pausensnacks in der Schule. Dadurch erlernen sie soziale, ökonomische und ökologische Zusammenhänge.

McMöhre



<https://t1p.de/2mpvv>

Diese *KlimaChallenge* ist inspiriert von *Ines Ayebe* aus Hamburg, Fellow von 2021 bis 2023, Klassenstufen 9 und 10, und *Anna Larsen* aus Leipzig, Fellow von 2021 bis 2023, Klassenstufen 3 und 4.

„Die Schüler\*innen haben ganz viele Obst- und Gemüsesorten erst durch die Aufgabe kennengelernt. Als sie sie dann in ein regionales Gericht verwandeln und probieren durften, hat sich nicht nur im Hinblick auf Nachhaltigkeit, sondern auch auf Gesundheit und Alltagskompetenzen ein neuer Horizont aufgetan.“ *Ines*

# Notizen

Was hat bei der Umsetzung der KlimaChallenge gut geklappt?

Welche Aha-Momente hatten die Schüler\*innen?

Was sollte das nächste Mal anders gemacht werden?

# Arbeitsblatt Obst- oder Gemüse-Steckbrief

Ich heiße

So sehe ich aus:	
So rieche ich:	
So schmecke ich:	
So fühle ich mich an:	
Hier wachse ich:	
In diesen Monaten werde ich geerntet:	
So kann ich zubereitet werden (drei Rezeptideen):	<ol style="list-style-type: none"><li>1.</li><li>2.</li><li>3.</li></ol>



# Umwelt und Recycling

## Klimaschutz im Bereich Umwelt und Recycling

Viele Bereiche unserer Industrie sind auf fossile Brennstoffe angewiesen, die aus der Erde gewonnen werden und bei deren Verbrennung Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) freigesetzt wird. Erdöl gilt als wichtiger Rohstoff für die Industrie. Neben der Verwendung als Treibstoff wird Erdöl auch zur Herstellung von Kunststoffen verwendet. Ein Großteil aller Verpackungen in der Lebensmittelindustrie besteht aus Kunststoff. Diese Verpackungen werden von uns in den Abfall geworfen und landen dann bei den Abfallbetrieben. Einige dieser Kunststoffe können recycelt und wiederverarbeitet werden, sodass sie eine zweite Verwendung finden. Viele Kunststoffe sind jedoch nicht recyclebar und enden mit anderen Abfällen auf Mülldeponien oder werden mit diesen verbrannt. Ein weltweites Problem liegt darin, dass Abfall auch ins Meer geleert wird. Hier entsteht Mikroplastik – das sind winzige Kunststoffteile –, indem der Plastikmüll in immer kleinere Teile zerfällt. Alte Fischernetze zum Beispiel tragen einen erheblichen Teil zum Müll im Meer bei. Sie stellen eine große Gefahr für Tiere dar, wenn diese sich darin verfangen. Zudem nehmen Tiere und andere Organismen das gesundheitsschädigende Mikroplastik auf und können daran sterben.

Alle drei *KlimaChallenges* im Bereich Umwelt und Recycling thematisieren die Verantwortung gegenüber unserer Umwelt in Bezug auf den Umgang mit Abfall. Sie zeigen Handlungsmöglichkeiten auf und laden zum Reflektieren ein. Wie in den anderen Bereichen soll nicht das individuelle Konsumverhalten von Schüler\*innen verurteilt werden. Vielmehr laden wir Schüler\*innen dazu ein, über strukturelle Umweltverschmutzung nachzudenken und Einflussmöglichkeiten kennenzulernen.

### Der Milchkarton-Garten

Der Milchkarton-Garten lädt Schüler\*innen spielerisch dazu ein, über Recycling und Upcycling nachzudenken. Im Fokus steht dabei das Erfahren von Natur und Pflanzen. Schüler\*innen pflanzen ihre eigenen Kräuter und Blumen an – und versorgen diese.

### Die betrügerische Verpackung

Die betrügerische Verpackung verdeutlicht Schüler\*innen die Macht der Verpackungsindustrie: Oft wird viel mehr Verpackungsabfall produziert, als wirklich notwendig ist.

### Folge dem Müll – Die Exkursion zum Entsorgungsbetrieb

Bei der Exkursion zum Entsorgungsbetrieb erfahren Schüler\*innen, was mit ihrem Abfall passiert und wieso Mülltrennung wichtig ist. Dabei lernen sie auch das Berufsbild von einer Fachkraft für Kreis- und Abfallwirtschaft kennen.

# Der Milchkarton-Garten

## Eure KlimaChallenge

Auf eurem Schulhof ist alles grau in grau? Eure KlimaChallenge ist es, das zu ändern! Bastelt Mini-Beete aus alten Milchkartons und macht euren Schulhof oder das Klassenzimmer bunter. Das sieht nicht nur schöner aus: Ihr bietet damit kleinen Tieren wie Insekten auch einen Lebensraum.



## Kurz und knapp

Schüler\*innen basteln aus leeren Milchkartons Mini-Beete, die an Zäunen oder anderen Gegenständen aufgehängt werden können. Angepflanzt werden Wildkräuter oder bunte Blumen. Diese werden von Insekten bestäubt und tragen zur Erhaltung der Artenvielfalt bei.

## Ziel

Die Schüler\*innen verstehen, dass Verpackungen wertvoll sind und wiederverwendet werden können. Sie entwickeln ein Verständnis für die Funktionsweisen des Ökosystems Erde.

### Material

Leere Milch- oder Saftkartons oder vergleichbare Gegenstände	●	Zeitungen zum Auslegen auf dem Boden/Tischen	●
Farben zum Bemalen und/oder wasserfeste Sticker zum Bekleben der Milchkartons	●	Pinself	●
Scheren	●	Kabelbinder	●
Draht oder Bast	●	Kieselsteine	●
Erde	●	Saatgutmischung	●

## Schritt für Schritt

1. Schaut auf den Saatgutpäckchen nach der richtigen Jahreszeit für die Aussaat.
2. Alle Schüler\*innen bringen einen oder mehrere leere Saft- oder Milchkartons bzw. einen anderen geeigneten Gegenstand von zuhause mit.
3. Als Erstes werden die Gegenstände gründlich mit Wasser ausgespült. Das macht ihr am besten im Kunstraum oder Werkraum.
4. Danach wird der Deckel/obere Teil des Milchkartons abgeschnitten.
5. Die Schüler\*innen verzieren, bekleben oder bemalen die Behälter nach ihrem Geschmack.
6. Mit einer Schere werden jeweils zwei Löcher am oberen Teil einer Seite/Wand der Milchpackung gebohrt. Hier werden später die Milchkartons oder anderen Gegenstände mit Kabelbindern, Draht oder Bast am Zaun befestigt. Alternativ könnt ihr die Milchkartons auch auf eine Fensterbank stellen. In jeden Milchkarton wird eine Schicht Kieselsteine oder Ähnliches eingefüllt, bis der Boden bedeckt ist. So vermeidet ihr, dass sich zu viel Wasser am Boden ansammelt und den Pflanzen schadet.
7. Die Milchkartons werden mit Erde befüllt und die Samen entsprechend der Anleitung auf der Verpackung in die Erde eingesetzt.
8. Findet einen sonnigen bis halbschattigen Platz, an dem ihr eure Mini-Beete aufhängen könnt.
9. Jetzt das Wasser: Damit die Samen zu Pflanzen werden und nicht gleich vertrocknen, ist es wichtig, dass die Erde nicht austrocknet.
10. Aus den Resten der Verpackungen können Namensschilder für die Pflanzen gebastelt werden.
11. Sprecht mit euren Schüler\*innen ab, wer die Beete regelmäßig gießt, falls es nicht häufig genug regnet.

## Tipps

- Geht zum Basteln des Milchkarton-Gartens doch mal nach draußen, um die Natur mit allen Sinnen zu erleben: Welche Pflanzen seht ihr? Schließt die Augen für eine Minute: Welche Tiere könnt ihr hören? Was riecht ihr? Wie fühlen sich die Pflanzen an?
- Kommt mit euren Schüler\*innen ins Gespräch: Welche Dinge, die wir nach einmaliger Benutzung wegschmeißen, könnten wir noch mal verwenden? Aus welchen alten Gegenständen können wir noch etwas Neues machen?

## Und jetzt?

- Ihr hattet Spaß daran, gemeinsam handwerklich kreativ zu werden und euren Schulhof oder Klassenraum mit Pflanzen zu verschönern? Dann könntet ihr als weitere *KlimaChallenge* ein Insektenhotel oder sogar einen Schulgarten bauen. So schafft ihr zusätzlichen Lebensraum für Insekten, die euren Garten noch weiter zum Wachsen bringen!
- Wenn ihr Wildkräuter angepflanzt habt, könnt ihr diese pflücken und zu Tee verarbeiten. Hier findet ihr ein Rezept mit Video für einen sommerlichen Kräutertee.
- Mit älteren Schüler\*innen könnt ihr als weiterführende Challenge der Versiegelung des Bodens entgegenwirken und ein Stück Natur auf das Schulgelände zurückholen! Dadurch ermöglicht ihr neuen Pflanzenbewuchs und gestaltet eure Schule grüner. Startet dafür eine Aktion zur Entsiegelung, wie sie hier beschrieben ist.

Rezept


<https://t1p.de/vjprt>

Anleitung


<https://t1p.de/sjcll>


## Mut machen

Die Theodor-Heuss-Werkrealschule in Böblingen macht es vor: Schüler\*innen haben gemeinsam mit Fellow *Silvia Berges Fernández* und weiteren Kooperationspartner\*innen den Schulgarten umgestaltet und ausgebaut.

Schulgarten


<https://t1p.de/utmoe>

# Notizen

Was hat bei der Umsetzung der KlimaChallenge gut geklappt?

Welche Aha-Momente hatten die Schüler\*innen?

Was sollte das nächste Mal anders gemacht werden?

## Klima Challenges

Ab Jahrgangsstufe:	4
Schulstunden:	ca. 6–8
Fächer:	Gesellschaft, Biologie, Chemie

# Folge dem Müll – Die Exkursion zum Entsorgungsbetrieb

## Eure KlimaChallenge

Eure KlimaChallenge ist herauszufinden, was mit unserem Abfall passiert. Jeden Tag werfen wir viele Dinge in den Abfall. Der wird dann irgendwann abgeholt und zum Entsorgungsbetrieb gebracht. Und dann? Ihr habt die Chance, einen Ausflug zum Entsorgungsbetrieb eurer Stadt oder Gemeinde zu machen und all die Fragen loszuwerden, die ihr euch schon immer gestellt habt!



## Kurz und knapp

Ihr macht mit euren Schüler\*innen eine Exkursion zum Entsorgungsbetrieb. Vorab können Schüler\*innen sich Fragen rund um das Thema Abfallentsorgung, Recycling und zum Berufsbild einer Fachkraft für Kreis- und Abfallwirtschaft überlegen.

## Ziel

Schüler\*innen setzen sich kritisch mit dem Thema Abfall und Konsum auseinander. Sie verstehen, was mit dem Abfall passiert, den sie wegwerfen und wieso Mülltrennung wichtig ist. Zusätzlich erhalten sie Einblick in den Arbeitsalltag einer Fachkraft für Kreis- und Abfallwirtschaft.

### Einfach erklärt: Kreislaufwirtschaft

In der Kreislaufwirtschaft geht es darum, Abfall zu vermeiden. Dabei werden Materialien und Rohstoffe wiederverwertet und dadurch möglichst lange genutzt. Das bedeutet, Produkte werden repariert oder in ihre Einzelteile zerlegt und aufbereitet, um sie anderswo wieder einzusetzen. Dieser Prozess wird auch als Recycling bezeichnet. Deshalb gibt es in Deutschland z. B. das Pfandsystem.

### Material

Arbeitsblatt zur Vorbereitung	<input checked="" type="checkbox"/>
Stifte	<input type="checkbox"/>

## Schritt für Schritt

1. Fragt euren lokalen Entsorgungsbetrieb oder den Abfallwirtschaftsverband für einen Betriebsbesuch an.
2. Falls eine Exkursion zum Entsorgungsbetrieb für euch nicht möglich ist, kann eine Video-Konferenz mit Mitarbeiter\*innen des Entsorgungsbetriebs eine gute Alternative sein.
3. Sprecht mit Klassenleitung, Schulleitung und Fachlehrkräften, um einen geeigneten Tag für eure Exkursion festzulegen.
4. Gib es öffentliche Verkehrsmittel, die ihr für die Anreise nutzen könnt oder müsst ihr einen Bus mieten?
5. Als Einstieg in das Thema hilft dieses Video zu Müll.

Müll-Check


<https://t1p.de/c6asb>

## Tipps

- Mithilfe des Arbeitsblatts im Anhang dieser *KlimaChallenge* können sich Schüler\*innen Fragen aufschreiben, die sie am Tag eurer Exkursion den Mitarbeiter\*innen stellen wollen. Achtet darauf, dass die Schüler\*innen sowohl inhaltliche Fragen als auch Fragen zum Berufsbild vorbereiten. Auf dem Arbeitsblatt gibt es zusätzliche Fragen zur Reflexion nach der Exkursion. Nehmt euch Zeit zur Nachbesprechung: Was hat die Schüler\*innen besonders interessiert und bewegt?
- Bei der Planung der Exkursion könnt ihr die Schüler\*innen einbinden, um eure Exkursion so nachhaltig wie möglich zu gestalten: Welches Transportmittel nutzt ihr? Wie sieht eure Verpflegung aus?
- Anknüpfend an die Wahl eures Transportmittels könnt ihr mit der Klasse eine Debatte über Mobilität führen. Was ist die Verkehrswende? Wie würdet ihr diese gestalten? Hier findet ihr einen informativen Comic zum Thema Mobilität und Verkehrswende.

Comic


<https://t1p.de/k4fy6>

## Und jetzt?

- Am Ende des genannten Videos zu Müll beleuchtet Checker Tobi die Themen Müll in den Meeren und Mikroplastik. Auf der Website von BildungsCent findet ihr unter Materialien ein Planspiel zu Müll im Meer. In diesem können Schüler\*innen in verschiedene Expert\*innen-Rollen schlüpfen und Lösungen gegen die Vermüllung der Meere diskutieren.
- Pfandflaschen gehören nicht in den Abfall, sondern können im Sinne einer Kreislaufwirtschaft wiederverwertet werden. Auch Alu-Dosen sind Teil des Pfandsystems, landen aber häufig im Mülleimer. Startet hierzu eine *KlimaChallenge* an eurer Schule: Richtet mit den Schüler\*innen Sammelstellen für Alu-Dosen und Pfandflaschen auf dem Schulgelände ein. Die gesammelten Flaschen und Dosen könnt ihr dann abgeben und gemeinsam überlegen, wofür ihr das eingenommene Geld ausgeben möchtet. Vielleicht für eine Spende an ein nachhaltiges Projekt?
- Oder startet mit euren Schüler\*innen ein eigenes Projekt zum Schutz der Meere: Vielleicht beschafft eure Schulleitung einen Wasserspender für die Schule, um so für leckeres, nachfüllbares Trinkwasser zu sorgen?
- Oder startet eine Müllsammelaktion und kreierte aus dem gesammelten Müll ein Kunstprojekt, das für mehr Bewusstsein unter den Mitschüler\*innen sorgt. Vielleicht führt ihr ja auch ein Mülltrennsystem in der Schule ein?

Müll im Meer


<https://t1p.de/b606t>


## Mut machen

Lasst euch von der Schüler\*innen-Firma „meehr“ inspirieren! Diese Schüler\*innen aus Schleswig-Holstein machen aus alten Fischernetzen Einkaufsbeutel.

meehr


<https://meehr.net/>

# Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Welche Aha-Momente hatten die Schüler\*innen?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

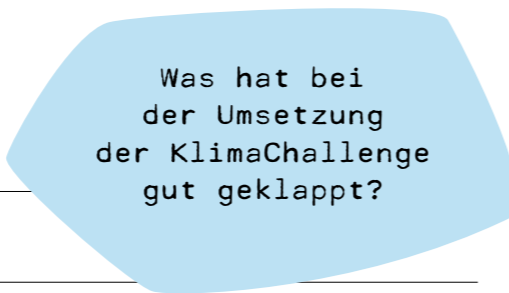
---

---

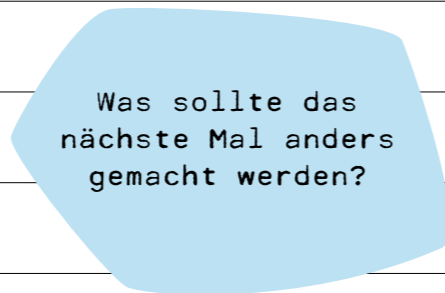
---

---

Was hat bei der Umsetzung der KlimaChallenge gut geklappt?



Was sollte das nächste Mal anders gemacht werden?



# Arbeitsblatt

## Die Exkursion zum Entsorgungsbetrieb

Beantworte folgende Fragen vor eurem Besuch beim Entsorgungsbetrieb!  
Ihr fahrt zum Entsorgungsbetrieb und dürft dort einer Fachkraft Fragen zu ihrem Beruf stellen!

Was wolltest du schon immer zum Thema Abfall wissen?  
Was interessiert dich am Arbeitsalltag in dem Entsorgungsbetrieb?

### Sammele 5 Fragen zum Berufsbild Fachkraft für Kreislauf- und Abfallwirtschaft



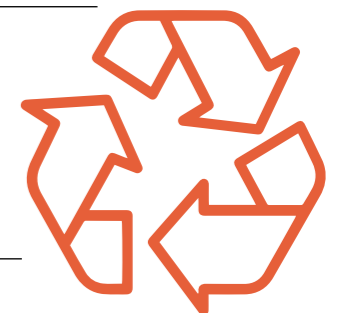
Fragen können zum Beispiel sein: Was machen Sie in Ihrem Arbeitsalltag?  
Was motiviert Sie? Was mögen Sie am meisten an Ihrem Beruf?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

### Sammele 5 Fragen zum Thema Abfall und Abfalltrennung

Fragen können zum Beispiel sein: Was machen Menschen bei der Abfalltrennung falsch? Was ist der wertvollste Abfall?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_



Das Arbeitsblatt geht auf der nächsten Seite weiter ...

Fortsetzung Arbeitsblatt ...

Beantworte folgende Fragen nach eurem Besuch beim Entsorgungsbetrieb!

Was fandest du besonders interessant?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Was hat dich überrascht?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

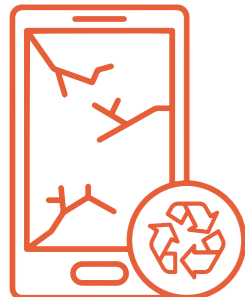
Was ist dir noch unklar?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Welches Problem wurde benannt? Welche Lösungswege wurden vorgeschlagen?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

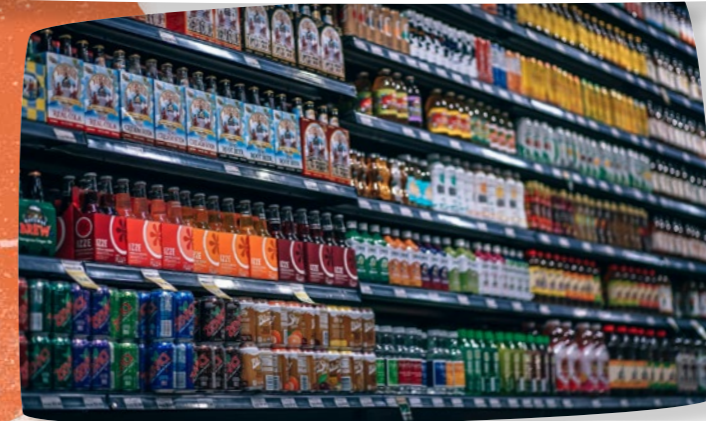
\_\_\_\_\_



# Die betrügerische Verpackung

## Eure KlimaChallenge

Kennt ihr das: Ihr kauft eine Packung Chips und wenn ihr die Tüte öffnet, ist sie nur halb voll? Das liegt daran, dass Firmen absichtlich sogenannte „Mogelpackungen“ produzieren. Die Verpackung ist dann viel größer als sie für den Inhalt sein müsste. So entsteht unnötiger Verpackungsmüll. Eure KlimaChallenge ist es, zu berechnen, wie groß oder klein die Verpackung eigentlich sein müsste. So fällt ihr in Zukunft nicht mehr auf die Tricks der Firmen herein.



## Kurz und knapp

Viele Firmen reduzieren die Inhaltsmenge ihrer Produkte und erhöhen die Preise. Die Verpackungsgröße bleibt aber gleich. So produzieren sie – neben der „Mogelpackung“ – auch noch zu viel Verpackungsmüll. Schüler\*innen berechnen die Oberfläche von Verpackungen, die z. B. die Form eines Quaders oder Zylinders haben. Anhand der Differenz aus Verpackungsgröße und Inhalt decken sie so den Betrug und den unnötigen Verpackungsmüll auf.

## Ziel

Durch die Berechnung von Verpackungen und unnötigem Verpackungsmüll setzen sich Schüler\*innen kritisch mit der strukturellen Ebene von Umweltverschmutzung und Umweltschutz auseinander. Sie lernen, was Unternehmen zum Umwelt- und Klimaschutz beitragen können und werden für Tricks der Hersteller\*innen sensibilisiert. Außerdem sind Schüler\*innen in der Lage, selbstständig kritische und bewusste Konsumententscheidungen zu treffen.

### Material

Stift und Papier	●	Teekarton	●
Lineal	●	Taschenrechner	●
Weitere Mogelpackungen wie Müsli im Pappkarton oder Chips-Dosen			●

## Schritt für Schritt

1. Kauft „Mogelpackungen“ oder bringt welche von zuhause mit. Teekartons, Müsli im Pappkarton oder Pulver-Waschmittel eignen sich aufgrund ihrer quaderartigen Formen gut. Ihr könnt auch andere Verpackungen nehmen, wenn sich die Form der Verpackung für eine Berechnung gut anbietet und ihr eine mathematische Formel dafür habt.
2. Diese Anleitung ist beispielhaft anhand von Teekartons ausgeführt. Schaut euch gemeinsam mit der Klasse die mitgebrachten Verpackungen an, ohne sie zu öffnen. Wie viele Teebeutel passen eigentlich in die Verpackung? Die Antwort kann durch Schätzen, Ausprobieren oder Rechnen herausgefunden werden.
3. Berechnet mit euren Schüler\*innen die Oberflächen: Wie viel Pappe wird benötigt, um die Verpackung herzustellen?
4. Lasst eure Schüler\*innen danach berechnen, wie viel Pappe ausreichen würde, um die vorhandenen Teebeutel zu verpacken.
5. Subtrahiert die eigentlich notwendige Verpackungsgröße (=Oberfläche) von der der Hersteller\*innen, um herauszufinden, wie viel unnötige Verpackungsfläche verwendet wird.
6. Danach könnt ihr die überflüssige Verpackungsfläche hochrechnen. Dadurch wisst ihr nicht nur wie viel unnötiger Verpackungsmüll bei einer Packung entsteht, sondern auch wie viele Quadratmeter es sind, wenn es um 100, 1.000 oder 10.000 Teeschachteln geht.
7. Zusätzlich könnt ihr den prozentualen Anteil der Verpackung berechnen, der gespart werden könnte.

### Einfach erklärt: Eigenschaften eines Zylinders

- Die Oberfläche besteht aus 2 Grundflächen (G) und der Mantelfläche (M).
- M lässt sich mit der Höhe (h) und dem Radius (r) berechnen:  $M=2\cdot\pi\cdot r\cdot h$
- Die Grundfläche ist ein Kreis:  $G=\pi\cdot r^2$
- Oberflächeninhalt:  
 $O=2\cdot G+M=2\cdot\pi\cdot r^2+2\cdot\pi\cdot r\cdot h$

### Einfach erklärt: Eigenschaften eines Quaders

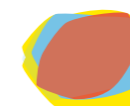
- alle Seitenflächen sind Rechtecke
- Kanten können bis zu 3 verschiedene Längen besitzen: a, b, c
- Oberflächeninhalt:  
 $O=2\cdot(a\cdot b+a\cdot c+b\cdot c)$

## Tipp

- Falls ihr Mogelpackung-Inspiration braucht: Die Verbraucherzentrale Hamburg ernennt jedes Jahr die Mogelverpackung des Jahres. Dabei erklären sie genau, wie gemogelt wurde.

## Und jetzt?

- Was kann gegen diesen unnötigen Verpackungsmüll getan werden? Sendet Fotos eurer Mogelpackungen an die zuständige Verbraucherzentrale in eurer Region. Diese wird euren Fall dann prüfen und veröffentlichen. Oder schreibt einen Brief mit Forderungen an die herstellende Firma der Produkte, damit die Verpackungsgröße verbessert wird.
- Als Variation könnt ihr die *KlimaChallenge* nach einem einführnden Beispiel auch als Lernlandschaft gestalten, indem ihr Stationen mit unterschiedlichen Verpackungen einrichtet und die Schüler\*innen in Kleingruppen abwechselnd an je einer Station arbeiten.
- Ihr könnt ergänzend im Rahmen eines anderen Unterrichtsfachs wie Gesellschaft, Politik oder Sozialkunde eine Diskussion über die Rolle von Verbraucherzentralen und Organisationen wie zum Beispiel foodwatch anschließen.
- Sprecht mit den Schüler\*innen auch darüber, wo Firmen bei der Herstellung von Produkten auf den Klimaschutz achten müssten. Wo in der Produktionskette können Ressourcen gespart oder Müll reduziert werden?



## Mut machen

Was wäre, wenn Verpackungen nicht mehr so schädlich für die Umwelt wären? In diesem Video erfahrt ihr, an welchen Verpackungsalternativen zu Plastik gerade geforscht wird.

Pflanzliches Plastik



<https://t1p.de/0epby>

Diese KlimaChallenge ist inspiriert von *Ines Ayeb* aus Hamburg, Fellow von 2021 bis 2023, Klassenstufen 9 und 10.



# Notizen

Was hat bei der Umsetzung der KlimaChallenge gut geklappt?

Welche Aha-Momente hatten die Schüler\*innen?

Was sollte das nächste Mal anders gemacht werden?

# Zukunft und digitale Welt

## Klimaschutz im Bereich Zukunft und digitale Welt

Wäre das Internet ein Land, stände es an dritter Stelle des globalen Stromverbrauchs (nach China und den USA).<sup>1</sup> So viel ist sicher: Die Zukunft wird immer digitaler. Die vielen technischen Innovationen bieten Chancen für die Zukunft – allerdings nur, wenn sie zur nachhaltigen Transformation unserer Gesellschaft beitragen. Bisher sind die Nutzung digitaler Geräte und deren Herstellung noch sehr energie- und ressourcenintensiv. Außerdem gibt es Handlungsbedarf im Hinblick auf Aspekte der globalen Gerechtigkeit. So müssen zum Beispiel die Arbeitsbedingungen für den Abbau benötigter Ressourcen für elektronische Geräte verbessert werden, wie bei der Produktion von Handys.

Auch im Bereich Mobilität muss sich noch einiges tun: Der Verkehrssektor, zu dem alle Formen des Personen- und Güterverkehrs zählen, macht knapp 20 % der deutschen Treibhausgasemissionen aus.<sup>2</sup> Daher brauchen wir eine für die Gesellschaft gerechte Verkehrswende, neue Formen der klimafreundlichen Mobilität und gute Alternativen zum Auto, die gerne genutzt werden.

Für eine nachhaltige digitale Welt und die Gestaltung unserer Zukunft müssen also – neben den technologischen – auch soziale und ökologische Fragen beachtet werden. Wir versuchen, diese Ansprüche an die Zukunft zu verbinden: Die digitale Welt, der Umgang mit Technik und auch das Thema Mobilität stehen im Mittelpunkt dieser *KlimaChallenges*.

### In Bewegung – Die Zukunftswerkstatt

Bei In Bewegung – Die Zukunftswerkstatt setzen sich Schüler\*innen mit dem eigenen Mobilitätsverhalten auseinander und entwickeln in einem kreativen Prozess Ideen für eine klimafreundliche Mobilität der Zukunft. Sie lernen, dass wir neue Mobilitätslösungen und Alternativen zum Auto brauchen.

### Neues Leben für alte Handys

Mit der KlimaChallenge Neues Leben für alte Handys bekommen Schüler\*innen einen Einblick in die Herstellung und das Recycling elektronischer Geräte, indem sie selbst eine Sammel-Aktion für recycelbare Handys durchführen. So bekommen sie ein Bewusstsein für die enthaltenen wertvollen Rohstoffe und die sozialen und ökologischen Folgen der Handy-Produktion.

### (Climate) Content Creator

Im Rahmen der KlimaChallenge (Climate) Content Creator drehen die Schüler\*innen kurze Videos zu selbstgewählten Themen zum Klimaschutz. Dafür arbeiten sie in Kleingruppen kreativ an dem eigenen Projekt. Das schafft den Raum, eigenen Interessen nachzugehen sowie Meinungen zur Klimaschutzbewegung oder -politik zu formulieren.

<sup>1</sup> Deutsche Gesellschaft für die Vereinten Nationen (DGVN) (2020): Eine-Welt-Press. Unter: [https://dgvn.de/publications/PDFs/Eine\\_Welt\\_Presse/EWP-Digitalisierung.pdf](https://dgvn.de/publications/PDFs/Eine_Welt_Presse/EWP-Digitalisierung.pdf), letzter Zugriff 27.10.2022.

<sup>2</sup> Umweltbundesamt (2022): Klimaschutz im Verkehr. Unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/klimaschutz-im-verkehr#rolle>, letzter Zugriff 27.10.2022.

Ab Jahrgangsstufe:	4
Schulstunden:	5-6
Fächer:	Chemie, Physik, Kunst, Mathe, Werken

# In Bewegung – Die Zukunftswerkstatt

## Eure KlimaChallenge

Wie sieht euer Wohnort in der Zukunft aus? Wie kommt ihr von zu Hause in die Schule oder zu euren Freund\*innen? Fliegende Fahrräder, mit denen ein Stau einfach überflogen werden kann? U-Bahnen, in denen DJs auflegen und alle bis zur eigenen Haltestelle tanzen können? Wie müssen klimaschonende Transportmittel in der Zukunft aussehen, damit sie von euch gerne genutzt werden? Was wäre, wenn der Verkehr ganz neu gedacht wird? Ihr seid nun verantwortlich für die Entwicklung eines Fahrzeugs, das im Jahr 2045 auf den Markt kommt. Überlegt euch, was praktisch für die Menschen wäre und gut für die Umwelt. Bastelt, malt oder baut eure Ideen.



## Kurz und knapp

In dieser *KlimaChallenge* befassen sich eure Schüler\*innen mit der Verkehrswende und denken kritisch über Mobilität nach, während sie kreativ an Lösungsmöglichkeiten arbeiten. Mit Methoden aus dem Design Thinking bauen, basteln oder malen die Schüler\*innen in Gruppen das Fortbewegungsmittel, das sie sich für die Zukunft vorstellen. Die ausgearbeiteten Ideen der Schüler\*innen können dann in der Schule präsentiert werden.

## Ziel

Schüler\*innen setzen sich mit dem eigenen Mobilitätsverhalten auseinander und entwickeln eigenständig Ideen für eine klimafreundliche Mobilität. Sie verstehen, dass es in Zukunft neue Mobilitätslösungen braucht, und lernen Alternativen zum Automobilverkehr kennen.

## Material

Scheren, Stifte, Klebestifte	<input type="checkbox"/>	Material für Verzierungen	<input type="checkbox"/>
Tonpapier & Pappkarton	<input type="checkbox"/>	Bausteine	<input type="checkbox"/>
Knete	<input type="checkbox"/>	Naturmaterialien	<input type="checkbox"/>
Milch- bzw. Saftkartons	<input type="checkbox"/>	Forschungsinterview	<input checked="" type="checkbox"/>

## Schritt für Schritt

1. Sammelt mit euren Schüler\*innen als Einstieg in das Thema Mobilität die Verkehrsmittel, die sie schon kennen. Dafür könnt ihr mit dem Wimmelbild zum Ausmalen von KlimaMacher arbeiten.
2. Um herauszufinden, welche Bedürfnisse und Erwartungen ein Fahrzeug für die Zukunft erfüllen muss, machen eure Schüler\*innen kurze Forschungsinterviews. Mithilfe des Arbeitsblatts interviewt jede\*r ca. zwei bis drei Personen aus der Klasse, der Familie oder dem Freundeskreis.
3. Eure Schüler\*innen finden sich danach in Teams von drei bis vier Personen zusammen, um mithilfe der in den Interviews gewonnenen Informationen Ideen zu entwickeln. Dafür startet ihr zu Beginn eine kurze Brainstorming-Phase zur Aufgabe: „Willkommen in der Zukunftswerkstatt im Jahr 2045! Entwickelt euer Verkehrsmittel der Zukunft, das alle gerne nutzen würden und das gut für die Umwelt ist!“ In dieser Zeit sammeln eure Schüler\*innen – jede\*r für sich – so viele Ideen wie möglich auf Klebezetteln oder Papier. Keine Idee ist falsch oder schlecht – es wird erstmal alles gesammelt, was in den Kopf kommt. Verdeutlicht euren Schüler\*innen, dass in dieser Phase Rahmenbedingungen wie Geld keine Rolle spielen.
4. Danach werden die Ideen innerhalb der Teams gemeinsam angesehen und sortiert, um eine Idee für die weitere Ausarbeitung auszuwählen. Um die Auswahl zu erleichtern, sehen sich eure Schüler\*innen noch einmal die Antworten aus der Interview-Phase an: Erfüllen die Ideen die gewünschten Kriterien? Jetzt wird abgestimmt: Alle in der Gruppe dürfen in der ersten Runde drei Stimmen vergeben. Aus den Ideen der Top Drei wird noch einmal mit einer Stimme gewählt. So hat jede Gruppe am Ende dieses Prozesses eine Idee, an der weitergearbeitet werden kann. Glückwunsch!
5. Nun wird die gemeinsam gewählte Idee weiter ausgearbeitet: Eure Schüler\*innen bauen, malen oder kleben einen sogenannten „Prototypen“. Baut hierfür eine Station zum Basteln auf, mit Bausteinen, Bastelmaterialien, Stiften, Pappe, Naturmaterialien, Glitzer und was euch noch so einfällt.

Wimmelbild



<https://t1p.de/7tb4s>

Inspirationen



<https://t1p.de/7hxwa>

## Tipps

- Es geht darum, dass die Schüler\*innen kreativ neue Lösungsansätze entwickeln. Dafür soll in dieser *KlimaChallenge* ein offener Raum geschaffen werden, indem es nicht um Bewertung geht, sondern jede Idee willkommen ist. Verdeutlicht das am Anfang der *KlimaChallenge*, um die Einstellung der Schüler\*innen positiv zu beeinflussen.
- Musik kann ein hilfreiches Element in Design-Thinking-Prozessen sein, um in den Pausen und zum Abschluss eine angenehme Atmosphäre zu schaffen.
- Um die Informationen zur Verkehrswende anschaulich und interessant zu gestalten, könnt ihr ein\*e Mobilitäts-Expert\*in einladen, der\*die als Einstieg einen Input gibt und für Fragen offen ist.
- Unter dem Menüpunkt „Inspirationen“ auf der Website von *KlimaChallenges* findet ihr Materialien zu Mobilität, die eine Unterstützung für die Auseinandersetzung mit dem Thema sein können.

## Und jetzt?

- Als Erweiterung könnt ihr die Prototypen eurer Schüler\*innen in der Schule ausstellen. So werden ihre Arbeiten gewürdigt und können andere Schüler\*innen und Lehrkräfte inspirieren und zum Nachdenken anregen. Hierfür erstellen die Gruppen noch eine kurze Beschreibung ihrer Prototypen.
- Anschließend an die *KlimaChallenge* könnt ihr mit den (älteren) Schüler\*innen auch über eigene Zukunftsperspektiven und Berufsorientierung sprechen. Welche Berufe und Berufsfelder werden durch klimaschonende Konzepte zur Mobilität wichtig? Welche werden attraktiv? Welche neuen Berufe wird es durch die Verkehrswende geben?

### Einfach erklärt: Design Thinking

Design Thinking ist ein systematischer Ansatz, mit dem komplexe Probleme auf kreative Weise gelöst werden können und bei dem der Mensch im Vordergrund steht.

## Mut machen

Mobilität neu denken: Rund um eine Schule herrscht oft viel Verkehr, z. B. verursacht durch Lehrkräfte, die mit dem Auto zur Schule fahren oder Eltern, die ihre Kinder abholen. Um den Verkehrsandrang zu verringern, können sogenannte „Walking Buses“ organisiert werden. Das sind Gemeinschaften von Schüler\*innen, die sich zusammenschließen, um gemeinsam zur Schule zu laufen. Jüngere Kinder werden meist noch von Erwachsenen begleitet. So wird der Schulweg sicherer und umweltfreundlicher, langfristig wird das Mobilitätsverhalten der Kinder geprägt und sowohl die Kinder als auch die Eltern nehmen eine Vorbildfunktion für andere ein.

Der Walking-Bus



<https://t1p.de/gq450>

# Notizen

Was hat bei der Umsetzung der KlimaChallenge gut geklappt?

Welche Aha-Momente hatten die Schüler\*innen?

Was sollte das nächste Mal anders gemacht werden?

## Arbeitsblatt

# Forschungsinterview

Ob zur Schule, zum Arbeiten, zum Einkaufen oder zum Sport ... Mit dem Bus, zu Fuß, mit dem Rad oder Auto – wir sind jeden Tag unterwegs. Finde für die Zukunftswerkstatt heraus, wie verschiedene Menschen Verkehrsmittel in ihrem Alltag nutzen. Führe dafür kurze Forschungsinterviews.

**Stelle dafür zwei bis drei Personen in deiner Klasse, deiner Familie oder aus deinem Freundeskreis die folgenden Fragen und schreibe die Antworten darunter.**

Mit welchem Transportmittel kommst du in die Schule oder zur Arbeit und warum mit diesem?

---

---

---

Wie müsste dein Schulweg oder dein Arbeitsweg sein, damit du mit dem Fahrrad oder zu Fuß kommst?

---

---

---

Fährst du häufig mit den öffentlichen Verkehrsmitteln wie Bus, Bahn, U-Bahn oder Straßenbahn? Wenn nicht, warum fährst du selten damit? Wie müssten diese Verkehrsmittel sein, damit du sie richtig gerne benutzen würdest?

---

---

---

Kennst du interessante Erfindungen im Bereich Verkehr? Wenn ja, welche? Sind sie gut für das Klima?

---

---

---

Wie würdest du dich am liebsten in deinem Wohnort bewegen? Fliegen? Unter der Erde?

---

---

---

# Neues Leben für alte Handys

## Eure KlimaChallenge

Habt ihr zu Hause alte Handys herumliegen, die niemand mehr benutzt? Und niemand hat einen Plan, wohin damit? Das geht bestimmt nicht nur euch so, sondern der ganzen Schule! Eure KlimaChallenge ist es, in der Schule so viele alte Handys wie möglich zu sammeln, damit sie recycelt werden können.



## Kurz und knapp

Wie entsorge ich mein Handy eigentlich richtig? Woraus bestehen unsere Smartphones und wo kommen die einzelnen Bauteile dafür eigentlich her? Wie werden die Rohstoffe abgebaut? In dieser KlimaChallenge starten eure Schüler\*innen eine schulweite Handy-Sammelaktion, um alte Geräte recyceln zu lassen. Dafür informieren sie sich in einem Video über den Ablauf von Handy-Recycling, sie gestalten Plakate und organisieren den Recycling-Prozess an der Schule.

## Ziel

Die Schüler\*innen verstehen, dass in elektronischen Geräten wertvolle Rohstoffe enthalten sind, die wiederverwendet werden können. Sie bekommen ein Bewusstsein für die aufwendige Herstellung von technischen Produkten und deren sozial-ökologischen Folgen.

## Material

Karton für Sammlung	●	Stifte	●
DIN-A3-Papier für Poster			●

## Schritt für Schritt

1. Als Vorbereitung sehen sich eure Schüler\*innen ein Video von Ökochecker SWR über das Recycling von Handys an.
2. Eure Schüler\*innen können sich während des Videos Notizen zu den Informationen machen, die sie wichtig oder spannend finden.
3. Veranaltet im Anschluss eine offene Diskussionsrunde in der Klasse, um Fragen zu beantworten, Begriffe zu klären und Eindrücke auszutauschen.
4. Nun geht es ans Planen der Handysammel-Aktion! Legt zuerst einige Rahmenbedingungen mit euren Schüler\*innen fest: Wo und wie lange wird die Sammelbox für alte Handys in der Schule aufgestellt? Wie macht ihr auf die Sammel-Aktion aufmerksam, damit die ganze Schule es mitkriegt? Reichen Plakate oder könnt ihr zum Beispiel auch eine Durchsage in der Schule machen?
5. Die Schüler\*innen gestalten Plakate in Kleingruppen und hängen diese im Schulgebäude auf, um auf die Sammelaktion aufmerksam zu machen. Überlegt gemeinsam, welche Informationen für die Plakate wichtig sind. Schreibt zusätzlich zu den praktischen Informationen wie „Wo ist die Sammelbox?“ und „Wie lange geht die Aktion?“, auch in Kurzform auf, warum es wichtig ist, Handys zu recyceln.
6. Um alle an der Schule darüber zu informieren, könnt ihr anhand der Website von Abenteuer Regenwald eine Lernlandschaft mit verschiedenen Stationen aufbauen.
7. *Station 1:* Die Schüler\*innen sehen sich das Video auf der Website an.  
*Station 2:* Hier werden die Textabschnitte bis zur Überschrift „Verarbeitung: Rohstoffe auf Weltreise“ gelesen und besprochen.  
*Station 3:* Die Schüler\*innen lesen die Textabschnitte ab „Verarbeitung: Rohstoffe auf Weltreise“, bis „Die Politik bewegt sich“ und besprechen diese.
8. Es gibt Organisationen, die alte Handys sammeln und weiterverwerten. Der NABU – Naturschutzbund Deutschland e.V. bietet eine Anleitung für das Sammeln und kostenlose Einschicken von Handys an. Ihr könnt euch aussuchen, ob ihr eine Sammelbox vom NABU unentgeltlich bestellen wollt oder eure eigene Box gestaltet.

Handyrecycling


<https://t1p.de/vwk6>

Abenteuer Regenwald


<https://t1p.de/rpys>

NABU Sammelbox


<https://t1p.de/ewua>

### Einfach erklärt: Metalle der seltenen Erden

Das sind Metalle, die unter besonders schwierigen Abbaubedingungen gewonnen werden, aber für viele technische Geräte sehr wichtig sind. Sie sind z. B. Bestandteil von Smartphones, Laptops und Elektro-Autos. Der Abbau der Metalle ist umweltschädlich und erfolgt oft unter sehr schlimmen Arbeitsbedingungen für die Arbeiter\*innen, wie schlechte oder fehlende Schutzkleidung. Der Name ist etwas irreführend, da die Metalle nicht unbedingt selten sind, aber selten in großer Menge vorkommen.

## Tipp

- Denkt daran, dass nicht nur die alten Geräte recycelt werden können, sondern auch die dazugehörigen Ladekabel, Netzteile etc. Weist auch auf euren Plakaten darauf hin.

## Und jetzt?

- Eure Schüler\*innen möchten sich weiter für einen nachhaltigen Umgang mit Technik einsetzen? Mit den *MiniChallenges* im Themenbereich Zukunft und digitale Welt können eure Schüler\*innen sich eigenständig mit dem Thema auseinandersetzen und dabei kleine Herausforderungen meistern. Ihr findet die *MiniChallenges* und ein *MiniChallenges-Poster* auf unserer Website zum Download.

MiniChallenges


<https://t1p.de/h8nyl>


## Mut machen

Manchmal müssen elektronische Geräte nicht einmal recycelt werden, sondern können ganz einfach repariert werden. Dafür gibt es immer mehr Reparatur-Cafés, in denen unter Anleitung von ehrenamtlichen Helfer\*innen eigene Geräte repariert werden. Unter dem Motto #fixingforfuture hat die Rudolf-Steiner-Schule in München das Reparieren sogar zum Unterrichtsfach gemacht.

#fixingforfuture


<https://t1p.de/8gm8u>

# Notizen


Was hat bei der Umsetzung der KlimaChallenge gut geklappt?

Welche Aha-Momente hatten die Schüler\*innen?

Was sollte das nächste Mal anders gemacht werden?

## Klima Challenges

# (Climate) Content Creator

 Ab Jahrgangsstufe:	7/8
 Schulstunden:	2-3
 Fächer:	Gesellschaft, Deutsch, Englisch, Politik

## Eure KlimaChallenge

Nie wieder Plastik! Auch bei Regen mit dem Fahrrad fahren! Und Flugreisen gehen gar nicht! Aber was ist, wenn die Familie im Ausland lebt? Klimaschutz verlangt uns oftmals viel ab. Das kann anstrengend sein. Oft braucht es aber auch nur etwas mehr Kreativität. Jetzt seid ihr gefragt: Welche Themen werden beim Klimaschutz nicht angesprochen, die ihr aber sehr wichtig findet? Wir können nicht alles perfekt machen und manchmal hilft es, die Dinge mit etwas Humor zu betrachten: Eure KlimaChallenge ist es, eure Erfahrungen mit Klimaschutz oder Aktivist\*innen in einem kurzen, selbstgedrehten Video zu zeigen. Eure Meinung zählt!



## Kurz und knapp

Die Schüler\*innen drehen kurze Videos, in denen sie ihre Sichtweise auf den Klimaschutz darstellen. Der thematische Schwerpunkt ist ihnen freigestellt. Sie wählen etwas, das sie persönlich interessiert, für das sie sich einsetzen oder was sie kritisieren möchten. Dabei ist die Idee, der Klimabewegung mit ein wenig Humor zu begegnen und daraus einen Social-Media-Beitrag zu machen. Die Videos werden in Kleingruppen geplant und umgesetzt. Dafür können die Schüler\*innen zum Beispiel das Social-Media-Format POV (Point of View) zum Vorbild nehmen, eine Erklärung dazu folgt in der Anleitung.

## Ziel

Die Schüler\*innen bekommen Raum, ihre Meinung zum Klimaschutz und zur Klimabewegung sowohl positiv bestärkend als auch kritisierend zum Ausdruck zu bringen. Dabei dürfen sie auch Inhalte einbringen, die bisher wenig Beachtung beim Thema Klimaschutz finden.

## Material

Smartphone/Tablet	●	optional: Solar-Ladegerät	●
je nach Format unterschiedliche Materialien			●

## Schritt für Schritt

1. Seht euch zu Beginn der *KlimaChallenge* dieses Beispielvideo zum Thema POV (steht für Point of View) mit euren Schüler\*innen an, das wir für euch vorbereitet haben.
2. Ein passendes Format könnte das Format POV = Point of View sein. Videos in diesem Format sind aus dem Blickwinkel der filmenden Person gedreht. Oft kommt die filmende Person selbst nicht in dem Video vor oder sie spielt andere Menschen, die ihr selbst begegnen.
3. Um ein passendes Thema für das Video zu finden, brainstormen eure Schüler\*innen zuerst in Kleingruppen und besprechen, mit welchen Inhalten sie sich auseinandersetzen möchten. Nutzt dafür Leitfragen wie:
  - Welche Themen müssen beim Klimaschutz noch mehr angesprochen werden?
  - Kennt ihr Klima-Aktivist\*innen? Fühlt ihr euch von ihnen verstanden? Welche Forderungen von ihnen findet ihr gut?
  - Wer oder was nervt euch so richtig beim Thema Klimaschutz?
  - Gibt es Verbote oder Verhaltensweisen, die ihr gar nicht nachvollziehen könnt?
4. Eure Schüler\*innen können auch ein anderes Social-Media-Format wählen, das ihnen besser gefällt oder sich für ihr Thema mehr anbietet. Beispiele könnten sein: Die Top 3 der größten Klimasünden im Alltag oder Das klimafreundlichste Gericht vs. Das klimaschädlichste Gericht.
5. Klärt mit euren Schüler\*innen die Rahmenbedingungen für die Videoaufnahme. Einigt euch z. B. auf eine Mindest- und Höchstlänge der Videos. Die *KlimaChallenge* muss nicht direkt auf einer Social-Media-Plattform gedreht oder hochgeladen werden und auch einfache Handykamera-Videos sind ausreichend. Verdeutlicht euren Schüler\*innen, dass sie mit Humor an die Sache gehen dürfen: Humor und Witz können helfen, den Druck rauszunehmen und lockerer über ernste Themen zu sprechen.
6. Veranstaltet zum Abschluss der *KlimaChallenge* eine Film Premiere der Kurzvideos in der Klasse. Die Videos werden gemeinsam angesehen und jede Gruppe darf ihre Gedanken und Überlegungen zum eigenen Clip teilen. Gebt hierfür Leitfragen vor, um einen Reflexionsprozess anzustoßen und zu einem positiven Ausblick zu kommen:
  - Welche Ziele müssten eurer Meinung nach beim Klimaschutz verfolgt werden?
  - Wie könnte das Mitwirken am Klimaschutz leichter und beliebter gemacht werden?

Unser Beispielvideo



<https://t1p.de/c7a3i>

## Tipps

- Für ältere und politisch interessierte Schüler\*innen ist es auch möglich, sich in den Videos kritisch mit Klimaschutzpolitik auseinanderzusetzen. Vielleicht habt ihr schon die *KlimaChallenge* **Eure Klimabotschaften**, S. 139 mit den Schüler\*innen umgesetzt und könnt die erworbenen Kenntnisse über Klimapolitik hier anwenden. Oder eure Schüler\*innen sehen sich als Einstieg das Video des YouTubers Rezo über die deutsche Klimapolitik an.
- Wenn bei euren Schüler\*innen fehlende Inklusion, struktureller Rassismus oder Kritik an weißem, privilegiertem Klima-Aktivismus Thema der Videos sind, könnt ihr euch mit ihnen dieses Video mit dem Titel „Fridays for Future: zu weiß?“ von Karakaya Talk ansehen.

Rezo



<https://t1p.de/1ym9>

Karakaya Talk



<https://t1p.de/577jb>

## Und jetzt?

- Anknüpfend an die Kritik und Meinungsäußerungen eurer Schüler\*innen könnt ihr eine weitere *KlimaChallenge* durchführen, die eines der Themen behandelt, für das sich die Schüler\*innen interessieren. Schaut euch doch mal die *KlimaChallenge* **Ab die Post!**, S.129 an, in der eure Schüler\*innen ihre Klimaforderungen an den\*die Bürgermeister\*in schicken. Vielleicht entwerfen eure Schüler\*innen aber auch ihre eigene *KlimaChallenge*!



## Mut machen

Kennen eure Schüler\*innen Klima-Held\*innen? Kennen sie zum Beispiel eine ältere Frau, die die Straßebäume gießt oder eine\*n Freund\*in, der\*die eine Kleidertausch-Party organisiert hat? Animiert eure Schüler\*innen, ihren Klima-Held\*innen im Alltag ein Kompliment für dieses Engagement zu machen. Ein „Danke für deinen Einsatz für den Klimaschutz“ kann viel bewegen und Mut machen. Eure Schüler\*innen schreiben das Kompliment auf einen Zettel und schenken es ihren Klima-Held\*innen oder sprechen es ihnen direkt aus und zaubern den Klima-Held\*innen damit ein Lächeln ins Gesicht.

Diese KlimaChallenge ist inspiriert von [Yannik Seyerlein](#) aus Hamburg, Fellow von 2021 bis 2023, Klassenstufen 9 und 10.



# Notizen

Was hat bei der Umsetzung der KlimaChallenge gut geklappt?

Welche Aha-Momente hatten die Schüler\*innen?

Was sollte das nächste Mal anders gemacht werden?

# Miteinander und Teilhabe

## Klimaschutz im Bereich Miteinander und Teilhabe

„Probleme kann man niemals mit derselben Denkweise lösen, mit der sie entstanden sind“, sagte Albert Einstein. Erfolgreicher Klimaschutz erfordert daher eine grundlegende, nachhaltige Transformation unserer Gesellschaft und Wirtschaft. Es müssen strukturelle Veränderungen in allen Lebensbereichen stattfinden, um schwerwiegende Folgen der Klimakrise abzuwenden. Dafür braucht es internationale Zusammenarbeit und die Beteiligung von Menschen in allen Handlungsfeldern (politisch, wirtschaftlich, zivilgesellschaftlich, privat). Nur wer gefragt und in Entscheidungen mit einbezogen wird, übernimmt auch Verantwortung. Die Beteiligung der Bevölkerung an Entscheidungen führt also im besten Falle zu mehr Akzeptanz für tiefgreifende Klimaschutzmaßnahmen. Klimaschutz braucht daher Demokratie.\*

Wenn sich alle als Teil einer großen Bewegung verstehen, fällt die Zusammenarbeit für einen strukturellen Wandel leichter. Besonders junge Menschen brauchen die Möglichkeit, sich aktiv an der Gestaltung unserer Gesellschaft und deren Zukunft zu beteiligen. Leider haben strukturell benachteiligte Kinder und Jugendliche oft schwierigeren Zugang zu sozialer Teilhabe und weniger Gelegenheit, sich mit Klimaschutz auseinanderzusetzen. Hier setzen die drei *KlimaChallenges* an: Durch aktive Beteiligungsmöglichkeiten wird bei Schüler\*innen Interesse an politischer Mitsprache geweckt. Ihre Bedürfnisse und Ideen zur Klimakrise werden ernst genommen. Die Schüler\*innen verbinden Klimaschutz mit Themen, die ihnen am Herzen liegen und ihre Handlungsfähigkeit wird gestärkt.

### Ab die Post!

Die KlimaChallenge Ab die Post! gibt Schüler\*innen eine niedrigschwellige Möglichkeit, sich politisch zu beteiligen. Mit einer Post an den\*die Bürgermeister\*in äußern die Schüler\*innen ihre Wünsche zur Gestaltung der Stadt oder Gemeinde: Für Demokratiebildung und Beteiligung schon ab der Grundschule!

### Die klimafreundliche Schule

Durch Die klimafreundliche Schule haben die Schüler\*innen die Möglichkeit, konkret ihr eigenes Schulumfeld zu gestalten, indem sie eine Petition für klimaschützende Maßnahmen an der Schule starten. Dadurch setzen sie Klimaschutz in Zusammenhang mit ihren eigenen Vorstellungen und erfahren Selbstwirksamkeit.

### Eure KlimaBotschaften

Die Schüler\*innen schaffen mit Eure KlimaBotschaften Aufmerksamkeit für klimabezogene Themen, die ihnen selbst wichtig sind, indem sie Botschaften auf den Schulhof schreiben. Die Schüler\*innen reflektieren zunächst ihre eigenen Gedanken zur Klimakrise und setzen sich dann aktiv für Klimaschutz ein.

\* Netzwerk Bürgerbeteiligung (2022): Klimaschutz und Demokratie. Unter: <https://www.netzwerk-buergerbeteiligung.de/buergerbeteiligung-foerdern/klimaschutz-und-demokratie/>, letzter Zugriff 26.10.2022.

# Ab die Post!

## Eure KlimaChallenge

Euer Stadtpark hat zu wenige Mülleimer und überall liegt Müll rum? Es nervt, dass öffentliche Verkehrsmittel wie Busse oder die Straßenbahn nur selten in eurem Viertel fahren oder es nicht überall Radwege gibt? Eure KlimaChallenge ist es, Postkarten an den\*die Bürgermeister\*in zu schreiben! Beschreibt, was euch stört und was ihr euch für eure Stadt oder Gemeinde wünscht, damit sie klimafreundlicher wird. Dadurch gebt ihr dem\*der Bürgermeister\*in die Chance, die Situation zu verbessern!



## Kurz und knapp

Die Schüler\*innen überlegen, wie sie sich die Gestaltung einer klimafreundlicheren Stadt/Gemeinde vorstellen und setzen diese in Form von Postkarten mit Ideen, Wünschen, Kritik oder auch konkreten Forderungen an die Politik um. Die Postkarten werden dann an den\*die Bürgermeister\*in gesendet oder im Rathaus abgegeben.

## Ziel

Schüler\*innen lernen, sich aktiv politisch zu beteiligen und erfahren, dass ihre Stimme Gewicht hat. Sie formulieren eigene Forderungen und Wünsche und bringen ihre Ideen ein für eine klimafreundlichere Umgebung und bekommen den Raum, diese auszudrücken.

## Material

Postkarten	●	DIN-A3-Papier für Poster	●
Bastelmaterialien wie Kleber, buntes Papier, Glitzer etc.	●		●

## Schritt für Schritt

1. Sprecht mit den Schüler\*innen über die Situation in der Schulumgebung und ihren Wohnorten. Was würden sie sich für ihr Viertel wünschen? Mehr Bäume und Parks? Bessere Radwege zur Schule?
2. Um Wünsche und Forderungen zu formulieren, macht mit der Klasse ein Brainstorming:
  - Für eine klimafreundlichere Stadt/Gemeinde wünschen wir uns ...
  - Damit wir mehr mit den öffentlichen Verkehrsmitteln oder dem Rad fahren, fordern wir ...
  - Damit die Stadt/der Ort sauberer wird, muss es ...
3. Jede\*r Schüler\*in darf eine eigene Postkarte schreiben. Bei der Gestaltung der Vorderseite können sie sich kreativ austoben: Eine Collage, ein Gedicht, eine Zeichnung oder ein Spruch – alles, was zum Anliegen passt, ist erlaubt. Auf der Rückseite schreiben die Schüler\*innen dann ihre Forderungen, Ideen und Verbesserungsvorschläge auf.
4. Recherchiert die Adresse des Rathauses bzw. des\*der Bürgermeister\*in und verschickt die Karten oder werft sie in den Briefkasten des Rathauses. Am besten packt ihr alle Karten in einen großen Umschlag, so ist es nachhaltiger und spart Porto.
5. Sprecht mit den Schüler\*innen darüber, welchen Effekt das Senden von so vielen Postkarten auf die Politiker\*innen haben könnte. Was erhofft ihr euch von der Aktion?

## Tipps

- Achtet darauf, dass die Postkarten immer respektvoll und dem Anlass angemessen formuliert sind. Denkt an Grußformeln und Anrede, dann kommt eure Botschaft gleich viel besser an!
- Wählen mit 16 Jahren auf Kommunalebene? In manchen Bundesländern ist das erlaubt. Diskutiert mit den Schüler\*innen darüber, welche Vor- oder eventuellen Nachteile das Senken des Wahlalters haben kann und ob das auch für andere Wahlen gelten sollte.

## Und jetzt?

- Ihr könnt die Reichweite eurer Aktion vergrößern, indem ihr die lokale Presse informiert oder die Schüler\*innen weitere Menschen zur Teilnahme an der *KlimaChallenge* einladen.
- Die *KlimaChallenge* kann ein Einstieg sein, um in Politik/Gesellschaft oder Sozialkunde über Kommunalpolitik zu sprechen. Welche Entscheidungen werden von dem\*der Bürgermeister\*in getroffen? Was macht ein Stadt- oder Gemeinderat? Wo könnt ihr euch noch überall beteiligen? Gibt es Möglichkeiten für die Kinder und Jugendlichen sich in der Schule zu beteiligen? Gibt es eine Schüler\*innenvertretung oder sogar einen Schüler\*innenrat?



## Mut machen

Wie wichtig die Meinung und Gedanken von Kindern und Jugendlichen für die Gestaltung unserer Gesellschaft und die Zukunft sind, zeigt das Beispiel über den Kinderbezirksrat im Bezirk Südstadt-Bult in Hannover.

Wenn junge Menschen unter 18 Jahren wählen dürften, dann wären die Ergebnisse der Bundestagswahl 2021 noch deutlicher für mehr Klimaschutz ausgefallen. Die Initiative „U18-Wahl“, bei der Kinder und Jugendliche in Deutschland unter 18 Jahren ihre Stimmen symbolisch für die Bundestagswahl 2021 abgegeben haben, hat gezeigt: Ca. 260.000 Menschen haben mitgemacht, davon wählten ca. 34 % eine Partei mit dem inhaltlichen Schwerpunkt Klimaschutz.\*

Kinderbezirksrat



<https://t1p.de/uw9r0>

\* Wahlen U18 (2021): Ergebnisse Bundestagswahl 2021.  
 Unter: <https://wahlen.u18.org/wahlergebnisse/bundestagswahl-2021>,  
 letzter Zugriff 26.10.2022.

# Notizen

Was hat bei der Umsetzung der KlimaChallenge gut geklappt?

Welche Aha-Momente hatten die Schüler\*innen?

Was sollte das nächste Mal anders gemacht werden?

## Klima Challenges

Ab Jahrgangsstufe:	8
Schulstunden:	8
Fächer:	Deutsch, Gesellschaft, Politik

# Die klimafreundliche Schule

## Eure KlimaChallenge

Ihr möchtet mehr regionale, frische und Fair-Trade-Snacks an eurem Schulkiosk kaufen können? Euer Pausenhof soll durch einen Schulgarten grüner werden? Ihr wollt mehr Fahrradstellplätze oder Wasserspender im Schulgebäude? Sammelt Unterschriften von euren Mitschüler\*innen, sodass eure Schule klimafreundlicher wird! Je mehr eurer Mitschüler\*innen dafür stimmen, desto näher kommt ihr dem Ziel. Macht einen Deal mit der Schulleitung: Wenn mehr als 70 % der Schüler\*innen hinter eurer Forderung stehen, unterstützt euch die Schulleitung, Lösungen für die Forderungen zu finden und diese umzusetzen.



## Kurz und knapp

Schüler\*innen entwerfen ihre eigene Petition für eine klimafreundlichere Schule und sammeln schulweit Unterschriften von anderen Schüler\*innen. So schaffen sie Mitsprachemöglichkeiten und Rahmenbedingungen für klimafreundliches Verhalten für sich und ihre Mitschüler\*innen. Sie treffen eine Abmachung mit der Schulleitung: Wenn mehr als 70 % der Schüler\*innen an der Schule für die Forderung stimmen, muss die Schulleitung die Forderung umsetzen.

## Ziel

Schüler\*innen reflektieren den Ist-Zustand ihrer Schulumgebung und machen eigene Vorschläge für eine klimafreundlichere Schule. Dadurch haben sie die Gelegenheit, ihre Wünsche mit Entscheidungsträger\*innen an der Schule zu teilen und lernen das Verhandeln mit diesen. Die Schüler\*innen erhalten eine Stimme und gestalten ihre Umgebung selbst.

## Material

Vorlage für eine Petition



Stifte



## Schritt für Schritt

1. Eure Schüler\*innen starten mit einem Brainstorming: „Wie könnte die Schule klimafreundlicher werden?“ oder auch etwas konkreter, zum Beispiel: „Was wollen wir an unserer Schule verändern, damit wir mehr Strom sparen?“
2. Hier sind ein paar Ideen für Forderungen: Nachhaltigere Snacks am Automaten, einen vegetarischen Tag in der Mensa, Energiesparlampen im Schulgebäude, ein Schulgarten, ein Wasserspender ... – es gibt noch viel mehr Ideen, seid kreativ!
3. Eure Schüler\*innen sammeln Ideen und stimmen ab – welche Idee gewinnt?
4. Unterstützt eure Schüler\*innen darin, mit der Schulleitung über ihre Forderungen zu sprechen. Vielleicht müssen die Forderungen dafür noch einmal angepasst werden.
5. Wenn ihr die Zustimmung der Schulleitung habt, startet mit eurer Klasse eine schulweite Petition für die Forderung für eine klimafreundlichere Schule. Nutzt dafür die Vorlage im Anhang dieser *KlimaChallenge*.
6. Eure Schüler\*innen setzen einen zeitlichen Rahmen für die Petition. Das können ein paar Tage oder auch zwei Wochen sein.
7. Die Klasse mobilisiert die Mitschüler\*innen: Die Schüler\*innen können eine Durchsage machen, die Petition am Schwarzen Brett aufhängen, in der Pause für die Forderung werben – vielleicht können die Schüler\*innen sogar einen Social-Media-Takeover der Schulkanäle organisieren?
8. Am Ende der Petition wird errechnet, ob mehr als 70 % aller Schüler\*innen dafür gestimmt haben.
9. Eure Schüler\*innen teilen das Ergebnis mit der Schule und der Schulleitung: Haben sie ihre *KlimaChallenge* gemeistert?

### Einfach erklärt: Petition

Petition ist ein lateinisches Wort für eine Bitte oder Beschwerde an eine öffentliche Stelle wie den Deutschen Bundestag. Dafür werden so viele Unterschriften wie möglich gesammelt. Eine Petition kann jedes Thema behandeln. Alle Bürger\*innen haben das Recht eine Petition zu starten – auch Kinder und Jugendliche. Eine eingereichte Petition muss von dem oder der Empfänger\*in gelesen und beantwortet werden, aber die Bitte muss nicht unbedingt erfüllt werden.

## Tipps

- Um die Umsetzung eurer Forderungen so realistisch wie möglich zu machen, könnt ihr der Schulleitung bei der Finanzierung helfen. Sucht mit den Schüler\*innen nach Möglichkeiten, eure Forderung zu finanzieren – vielleicht findet ihr eine\*n Sponsor\*in oder ihr veranstaltet einen Kuchenbasar, um euch anteilig an den möglichen Kosten zu beteiligen.
- Als Vorbereitung könnt ihr mit den Schüler\*innen über erfolgreiches Verhandeln sprechen. Sammelt zum Beispiel überzeugende Argumente und bereitet euch auf Gegenargumente vor.

## Und jetzt?

- Im Rahmen der Schule haben eure Schüler\*innen getestet, wie Teilhabe an Entscheidungen funktionieren kann. Diese Möglichkeiten der Teilhabe gibt es auch über den Schulkontext hinaus: In Deutschland gibt es zum Beispiel Volksentscheide auf Landesebene.
- MrWissen2go Mirko Drotschmann plädiert in einem seiner Videos für Volksentscheide auf Bundesebene.
- Diskutiert mit euren Schüler\*innen: Wie stehen sie zu Volksentscheiden? Finden sie die Idee gut? Sammelt Argumente dafür und dagegen.

MrWissen2go


<https://t1p.de/o8ajo>


## Mut machen

Junge Menschen können Großes bewegen: Eine Gruppe junger Menschen hat in Zusammenarbeit mit Greenpeace und anderen Umweltorganisationen erfolgreich die Bundesregierung verklagt. Das Bundesverfassungsgericht hat im April 2021 entschieden, dass das Klimaschutzgesetz nicht weitreichend genug ist und nachgebessert werden muss. Nun klagen Teile der Gruppe auch auf Landesebene und bauen durch eine Petition öffentlichen Druck auf. Hier findet ihr die Petition mit den Forderungen.

Petition


<https://t1p.de/erfhx>





Ab Jahrgangsstufe:	5
Schulstunden:	3-5
Fächer:	Kunst, Politik, Deutsch, Englisch, Sozialkunde, Biologie

# Eure KlimaBotschaften

## Eure KlimaChallenge

„Mehr Wald – weniger Asphalt!“ oder „Die Dinosaurier dachten auch, sie hätten noch Zeit!“ Was wollt ihr der Welt oder euren Mitschüler\*innen und Lehrer\*innen zum Klimaschutz mitteilen? Worüber seid ihr wütend? Was ist euch wichtig? Sammelt eure Ideen und schreibt sie als kurze KlimaBotschaften und Forderungen auf und bringt die Menschen zum Nachdenken, die eure Sprüche lesen! Eure KlimaChallenge ist es, eure Meinung sichtbar zu machen: Werdet zum Stadtgespräch und schreibt eure Sprüche ganz groß auf den Schulhof oder einen öffentlichen Platz! Nutzt dafür ganz einfach Kreide oder Sprühkreide!



## Kurz und knapp

Schüler\*innen schreiben oder sprühen Botschaften mit Kreidefarbe auf den Boden des Schulgeländes oder als öffentliche Aktion auf den Boden von gut besuchten Orten wie einem Bahnhof, einer Einkaufsstraße oder einem Rathausplatz.

## Ziel

Die Schüler\*innen entwickeln eigene Meinungen zu den Themen Klimakrise und Klimaschutz und bringen diese zum Ausdruck. Sie erfahren Selbstwirksamkeit durch Gestaltung des öffentlichen Raums und das Sichtbarmachen ihrer Anliegen.

## Material

Sprühkreide	●	Straßenkreide	●
Pappe oder Folien	●	Cuttermesser	●
Malerkrepp	●	Arbeitshandschuhe	●

## Schritt für Schritt

1. Sprecht vorab mit Schulleitung und Hausmeister\*in, ob ihr die Aktion auf dem Schulhof durchführen dürft. Wenn ihr die Botschaften an öffentlichen Orten plant, schreibt eine Nachricht mit eurem Vorhaben und dem geplanten Ort und Datum der Aktion an das Ordnungsamt eurer Stadt/Gemeinde, um eine Erlaubnis zu bekommen.
2. Als Einstieg könnt ihr euch gemeinsam das Video oder Videoausschnitte des YouTubers Rezo über die deutsche Klimapolitik ansehen. Den Link findet ihr bei den Inspirationen auf der *KlimaChallenges*-Website. Das Video eignet sich allerdings eher für Schüler\*innen ab der 8. Klasse, da es viele politische Informationen enthält.
3. Findet mit euren Schüler\*innen heraus, was sie zum Thema Klimakrise aussagen wollen.  
Ihr könnt mit ihnen zum Beispiel ihre Gedanken über die Zukunft besprechen. Was wünschen sie sich von der Zukunft? Wovor haben sie Angst? Was stört sie an aktuellen Debatten zum Klimaschutz? Oder ihr zeigt Demo-Plakate von Fridays for Future und diskutiert diese mit den Schüler\*innen. Was würden sie anders machen? Welche Aussagen passen zu ihnen und welche nicht?
4. Eure Schüler\*innen sammeln die Ideen. Es können Forderungen, Gedanken, Wünsche, Fakten, Zitate aus Songs oder eigene Plakatsprüche sein. Verwendet dabei am besten nur 10–15 Wörter, damit die KlimaBotschaften schnell und leicht zu verstehen sind.
5. Teilt eure Schüler\*innen in Kleingruppen auf, um die KlimaBotschaften zu verbreiten. In den Gruppen planen eure Schüler\*innen die Platzierung und Größe ihrer Botschaften.
6. Ihr könnt die Aktion variieren:
  - Version 1: Eure Schüler\*innen schreiben die KlimaBotschaften mit Straßenkreide auf den Boden.
  - Version 2: Ihr bringt eure Botschaften mit Sprühkreide auf die Straßen. Dafür basteln die Schüler\*innen Schablonen mit den ausgewählten Sprüchen. Mit den fertigen Schablonen geht es auf den Schulhof oder raus auf die Straße. Auf den Boden legen, wenn nötig mit Malerkrepp fixieren und sprühen.

Sprüht dabei lieber mehrere Schichten auf, statt einmal zu dick zu sprühen, damit die Farbe nicht verläuft.

## Tipps

- Diese Aktion eignet sich besonders gut als Abschluss eines Themenblocks zu Klimaschutz, da das erworbene Wissen der Schüler\*innen direkt angewendet werden kann.
- Wollt ihr die Aktion an öffentlichen Orten durchführen, so empfiehlt es sich, diese vorher anzumelden. Auch Kreide kann in einigen Orten als Ordnungswidrigkeit (KEINE Sachbeschädigung) eingestuft werden. Hier findet ihr mehr Informationen.



<https://t1p.de/7hxwa>

Anleitung



<https://t1p.de/l1rb0>

Sprühaktionen



<https://t1p.de/yua62>

## Und jetzt?

- Ihr könnt der *KlimaChallenge* eine größere Reichweite geben, indem sie im öffentlichen Raum durchgeführt wird und eure Schüler\*innen die lokale Presse informieren oder einen Beitrag auf der Schulwebsite veröffentlichen.
- Im Rahmen der Aktion könnt ihr mit den Schüler\*innen darüber sprechen, was Demonstrationen ausmachen und wieso sie wichtig sind. In diesem Video erfahren eure Schüler\*innen, was eine Demonstration ist.
- Überlegt, ob ihr als Klassengemeinschaft vielleicht selbst einmal bei einer Demonstration von Fridays for Future teilnehmt und bastelt dafür Plakate.
- Anknüpfend an die *KlimaChallenge* könnt ihr in Politik, Geschichte oder Sozialkunde darüber sprechen, was Proteste bewirken können, und prominente, historische oder aktuelle Beispiele behandeln.

Demonstration



<https://t1p.de/ksr2v>



## Mut machen

Was bringen solche Aktionen überhaupt? Sogenannte Awareness-Aktionen wie diese schaffen Aufmerksamkeit für die Themen, die den Schüler\*innen wichtig sind. Probleme sichtbar zu machen, ist ein erster Schritt auf dem Weg sie zu lösen. Je mehr Menschen Bescheid wissen, dass die Klimakrise ein riesiges Problem ist, desto mehr Menschen helfen auch dabei, Lösungen zu finden! Macht euch Mut und schaut euch diese erfolgreiche Awareness-Aktion von Schüler\*innen an.

Flashmob-Video



<https://t1p.de/3x4b3>



# Notizen

Was hat bei  
der Umsetzung  
der KlimaChallenge  
gut geklappt?

Welche Aha-Momente  
hatten die  
Schüler\*innen?

Was sollte das  
nächste Mal anders  
gemacht werden?

## 5. Über uns

Wir möchten uns sehr herzlich bei allen Fellows und Teilnehmenden der Workshops bedanken, die uns durch ihre Zeit, ihre Ideen und ihr Feedback unterstützt haben. Wir haben sehr viel von Fellows lernen dürfen und ihr Engagement für Schüler\*innen hat uns begeistert. Wir waren vom Ideenreichtum der Fellows beeindruckt und davon, mit welcher Energie sie ihre Ideen gemeinsam mit Schüler\*innen umsetzen. Wir wünschen allen Fellows viel Erfolg für ihren weiteren Weg und viel Glück bei allen kommenden Challenges.

*KlimaChallenges - Lass einfach machen!* ist im Oktober 2021 gestartet und hat eine geplante Laufzeit von drei Jahren. Es handelt sich um ein Verbundprojekt von Teach First Deutschland gGmbH und BildungsCent e.V. Gefördert wird das Vorhaben durch die Nationale Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz und die BNP Paribas Stiftung.

### Herausgebende

**BildungsCent e.V.** ist eine gemeinnützige Organisation mit Sitz in Berlin. Seit 2003 hat BildungsCent e.V. im gesamten Bundesgebiet mit über 6.000 Schulen und Bildungseinrichtungen zusammengearbeitet. Zweck ist die Förderung einer neuen und nachhaltigen Lehr- und Lernkultur. Alle Bildungsprogramme verfolgen das Ziel, die Schule als einen Lebensraum zu entwickeln, in dem Schüler\*innen ihre Potenziale entfalten und an der Gestaltung des Schullebens und ihrer Umwelt aktiv teilhaben.

„Lernen ist immer. Wir transformieren Lernorte zu Möglichkeitsräumen, in denen sich Menschen als Gestalter\*innen von Gesellschaft erfahren können. So verändern wir die Welt – ein Projekt nach dem anderen“, so lautet die Mission von BildungsCent.

**Teach First Deutschland gGmbH** zeigt, dass Jugendliche in sozial herausfordernden Milieus erfolgreich sein können. Dafür arbeiten Hochschulabsolvent\*innen verschiedener Studienrichtungen als Fellows bundesweit in ihren Einsatzschulen. Als zusätzliche Lehrkräfte in Unterricht und Ganztag unterstützen sie Schüler\*innen besonders dort, wo diese häufig scheitern: an Übergängen im Bildungssystem. Gemeinsam mit über 60 weiteren unabhängigen Länderorganisationen gehört Teach First Deutschland zum internationalen Netzwerk Teach For All. Unsere Vision: „Alle Kinder und Jugendlichen erfahren unabhängig von ihren Startbedingungen gute Bildung.“

### Fördernde

Als gesamtgesellschaftliche Aufgabe erfordert Klimaschutz das Mitwirken unterschiedlichster Bereiche. Mit der **Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI)** des **Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz** fördert und initiiert die Bundesregierung Klimaschutzprojekte in ganz Deutschland und leistet dadurch einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele: Bis 2045 soll Deutschland weitgehend klimaneutral werden. Die NKI wurde 2008 ins Leben gerufen, um gemeinsam mit Bürger\*innen sowie Akteur\*innen aus Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft innovative Ansätze und Konzepte zu entwickeln und aktiv umzusetzen.

Die **BNP Paribas Stiftung** wurde 2015 als Treuhandstiftung gegründet. Sie unterstützt *KlimaChallenges - Lass einfach machen!* und weitere Projekte in Deutschland in den Bereichen Bildung, Kunst, Kultur, Soziales sowie Umwelt- und Klimaschutz. Dabei fördert sie Kinder und junge Menschen, die in ihrer persönlichen Biografie Hürden und Grenzen überwinden müssen – beispielsweise aufgrund einer sozialen Benachteiligung, einer Behinderung oder aufgrund eines Migrations- oder Fluchthintergrunds. Alle Kinder und junge Menschen sollen gleichermaßen die Chance bekommen, eigene Stärken und Talente zu entdecken, um sich bestmöglich entwickeln und entfalten zu können.

### Impressum

#### Herausgebende

BildungsCent e.V.  
Oranienstraße 183  
10999 Berlin

E-Mail: klimachallenges@bildungscnt.de

Teach First Deutschland gGmbH  
Potsdamer Straße 182  
10783 Berlin

E-Mail: klimachallenges@teachfirst.de

#### Gestaltung und Grafiken

Christiane John

#### Stand

Februar 2023

[www.klimachallenges.bildungscnt.de](http://www.klimachallenges.bildungscnt.de)

#### Konzeption und Redaktion

Ruth Bartels, Louise Buscham-Hegewald,  
Theresa Kim, Katja Manser, Bianca Neumann,  
Anja Ostermann, Silke Ramelow, Eva  
Ritzenhoff, Irene Santagostino, Christine  
Schmidtke, Lukas Wessel, Kim Winter

Mit Unterstützung durch Fellows von Teach-  
First Deutschland der Jahrgänge 2020 und  
2021 und ihren Schüler\*innen.

Durchgeführt von:

BildungsCent e.V.



Gefördert durch:



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



# Bildnachweise

S. 10 Klimaschutz zum Anfassen: Bilder von BildungsCent e.V., Grafik Sibylle Egelkamp; S. 11–25: alle Bilder von BildungsCent e.V., außer: S. 14 Eiswürfelform: Bild von Elasto; S. 15 Messbecher: Barstuff.de; S. 17 Postkarten: Canva, Grafik: Christiane John; S. 25 Klimaschutz-Sticker: Bild von Pauline auf etsy; S. 31 Das Eiswürfel-Experiment: BildungsCent e.V.; S. 35 Der CO2-Rucksack: Bild von Luis Quintero auf Unsplash; S. 43 Die schnellen Treibhausgase: Bild von Bogomil Mihaylov auf Unsplash; S. 45 Treibhauseffekt: BildungsCent e.V.; S. 51 Das KlimaFrühstück: Käse: Byzonda/123RF.com, Obst und Gemüse: Bilder auf Pixabay, Grafiken: Christiane John; S. 55 Das Schokoladen-Planspiel: Bild von Daniel Cifuentes auf Pixabay; S. 59–87 Schokolade: Bild von Frimufilm von Freepik; S. 89 Welches Gemüse bin ich?: Bild von Ulrike Leone auf Pixabay; S. 97 Der Milchkarton-Garten: Foto von Marco Clausen auf flickr, Lizenz: Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.0 Generic (CC BY-NC-SA 2.0); S. 101 Folge dem Müll: Foto von Leon Seibert auf Unsplash; S. 105–106 Grafiken: Canva; S. 107 Die betrügerische Verpackung: Bild von Igor Ovsyannykov auf Pixabay; S. 113 Die Zukunftswerkstatt: BildungsCent e.V.; S. 119 Neues Leben für alte Handys: Bild von Roşia Montană auf flickr; Bild von jbdodane auf flickr; Bild von Jean Weller auf flickr; S. 123 (Climate) Content Creator: Bild von Colin Behrens auf Pixabay; S. 129 Postkarten: Bild von BRRT auf Pixabay; Canva, Grafik: Christiane John; S. 133 Die klimafreundliche Schule: BildungsCent e.V.; S. 139 Eure Klima-Botschaften: BildungsCent e.V.