



NAME DER SCHULE

Verantwortliche Person + Ansprechperson:

Road to Klimaneutrale Schule – Workshopkonzept

Tag 1 – Start in die Zukunft: Klimaneutrale [Name der Schule]

Projektdurchführung



Projektfinanzierung





Einführung

Dieses Workshopkonzept zielt darauf ab, sich gemeinsam auf den Weg zur klimaneutralen Schule zu begeben. Es behandelt sowohl die wissenschaftlichen als auch die emotionalen Zusammenhänge zwischen dem Klimawandel und der Bedeutung einer klimaneutralen Schule. Ziel ist es, Schüler*innen dazu zu befähigen, eine klare Vision für ihre Schule zu entwickeln. Die Einbindung von persönlichem Engagement und individuellen Visionen in schulische Nachhaltigkeitsprozesse ist ein entscheidender Schritt auf dem Weg zu einer nachhaltigeren Gesellschaft. Denn für diese Transformation braucht es nicht nur fundiertes Wissen, sondern auch das Gefühl von Selbstwirksamkeit. Der Workshop beginnt mit der Erarbeitung von Wissen zu den Themen Klima- und Umweltkrise und wendet sich vor diesem Hintergrund der eigenen Schule zu. Danach werden Übungen zur Förderung der Empathie- und Visionsbildung der Teilnehmenden durchgeführt, um ihr Handeln in Bezug auf Klimaneutralität in ihrer Schule zu stärken.

Design-Thinking-Ansatz

Design Thinking ist eine kollaborative Methode, die sich auf das Verständnis von Bedürfnissen und Perspektiven konzentriert, bevor innovative Lösungen entwickelt werden. In dem Workshop „Start in die Zukunft: Klimaneutrale Schule“ werden die Schritte **Empathise** und **Define** angewendet, um die Bedürfnisse von Schüler*innen und von der Klimakrise betroffenen Menschen (Klimazeug*innen) zu verstehen. Bei *Empathise* geht es darum, die Bedürfnisse zu verstehen, wieso Klimaneutralität notwendig ist. Dafür verwenden wir die Methode der Klimazeug*innen (s. unten). Bei *Define* werden die Probleme und Bedürfnisse aus dem vorausgegangenen Schritt durch eine Zukunftsreise definiert, die als Grundlage für die Visions- und Ideenfindung dient. (In dieser Brainstorming-Phase geht es nicht darum, eine perfekte Lösung zu finden, sondern darum, originell, kreativ und utopisch zu denken.) Design Thinking fördert ein nutzerzentriertes und kollaboratives Vorgehen, um komplexe Probleme zu lösen und innovative Lösungen zu entwickeln, die darauf basieren, wie z.B. Klimazeug*innen und Schüler*innen denken und fühlen. Das macht Lösungen funktional und praktisch. Design Thinking als Methode zur Lösungsentwicklung im Kontext der Nachhaltigkeit hat sich bei NELA besonders bewährt, da Fragestellungen in diesem Bereich oft neuartig und komplex sind und daher unkonventionelles Denken und innovative Lösungen erfordern.

ZIM-Methode

NELA nutzt die ZIM-Methode zur Planung und besseren Strukturierung eines Workshops. Dieser Plan ordnet einem **Ziel** Inhalte zu, die mit einer bestimmten **Methode** vermittelt werden sollen. Das ZIM dient somit als Planungsgrundlage und sorgt dafür, dass der Workshop einem „roten Faden“ folgt. Darüber hinaus werden Zeiten und Zuständigkeiten eingetragen. Dadurch wird sichergestellt, dass der Workshop innerhalb eines bestimmten Zeitrahmens durchgeführt werden kann und jeder Teil des Workshops einen Moderator hat bzw. einem Moderator zugeordnet ist. Gleichzeitig stellt die ZIM-Methode sicher, dass die Konzepte auf andere Kontexte übertragbar sind und die Moderator*innen ausgetauscht werden können, da jeder dank des Plans die Workshops und Beratungen durchführen kann.

Materialliste

- Drei Räume
- Laptop, Beamer
- Material 2, 3, 4, 5, 6 (je nach Material: PowerPoint oder ausdrucken)
- Dokument „Methode 2_Losfahren“
- CO₂ Tool (s. Dokument „Methode 1_Schulemissionen_ermitteln“)
- Ggf. Plakate (selbst zu erstellen)
 - Tagesagenda
 - Haltung
- Post-Its
- Creppband
- Eddings
- Stifte
- Schals, Mütze, Fön, Waschlappen, Kühlpack, Wärmepack
- Ball

Ziele

- Wissen vermitteln: Input über Klimaneutralität in den Schulen und einzelnen Themenfelder sowie CO₂-Tool
- Motivation von den Teilnehmenden wecken
- Visionen für die eigene klimaneutrale Schule entwickeln



Dauer	Ziel	Inhalt	Methode/Material
15 min	Check-In für das Workshop Team	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wie geht es mir? 2. Was möchte ich den anderen als Stärke mitgeben 	
20 min	Aufbauen	<ul style="list-style-type: none"> → lüften → Technik aufstellen (BT-Box, Laptops, Beamer) → Moderationsmaterialien vorbereiten, → Ggf. Namensschilder und Einverständniserklärung von Fotos auslegen → Box für zukünftige Wünsche hinstellen → Video vorbereiten und testen → Stuhlkreis aufbauen 	<ul style="list-style-type: none"> → Plakate → Laptop, Beamer → Crepband → Eddings → Stifte
5 min	Willkommen heißen	<p>Video anmachen, wenn die Schüler*innen reinkommen <u>hier</u> bis 01:37</p> <p>Schüler*innen machen sich ggf. ein Namensschild mit dem Klebeband und gehen zum Platz</p>	siehe Powerpoint Präsentation (Material 2 und 3 Startseite)
15 min	Die Kinder stellen sich vor	<p>Wenn wenige Kinder (bis 10 Teilnehmende):</p> <ul style="list-style-type: none"> → darf jedes Kind sich mit einem Gegenstand vorstellen, dass ihn gut beschreiben → Hut moderiert <p>Wenn viele Kinder:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Kleingruppe mit 4 Teilnehmenden (durchzählen bis 4) → dürfen sich vorstellen mit einem Gegenstand, der sie am besten beschreibt 	



Dauer	Ziel	Inhalt	Methode/Material
10 min	Orientierung geben	<p>Vorstellen des Tagesablaufs und der Tagesziele,</p> <ul style="list-style-type: none"> → Agenda anhand des Plakats vorstellen <ul style="list-style-type: none"> – Ankommen/Kennenlernen – Vortrag über Klimawandel & Klimaneutralität → Wo stehen wir eigentlich in Sachen Klimaschutz? → Wo wollen wir hin? <p><i>Von einer Schüler*in erklären lassen, was sie verstanden hat.</i></p> <p>Ein*e Schüler*in fragen, ob sie Videos machen würde für die interne Dokumentation</p>	<p>Plakat Tagesagenda</p> <p>Plakat Haltung</p> <p>Beispielplakat</p>
20 min	Positives Gruppengefühl herstellen, sich kennenlernen	<p>Wir starten den Workshop mit einer Kennenlernübung</p> <p>Kennenlernübung</p> <p>Soziogramm - Ein Soziogramm ist eine Darstellung sozialer Beziehungen in einer Gruppe, die hier mithilfe einer Frage und darauffolgender Aufstellung der Schüler*innen in einem Teil des Raumes, die Richtung der Beziehungen zeigt. Es dient dazu, dass sich eine Gruppe kennenlernt und Gemeinsamkeiten sowie Unterschiede visualisiert werden.</p> <p>In diesem Kontext werden die Schüler*innen entlang einer Achse mit den jeweiligen Enden aufgestellt. Es ist möglich sich in der Mitte aufzustellen, wenn die Schüler*innen sich für eins von den beiden nicht entscheiden können.</p> <p>Aufstellen nach verschiedenen Fragen (max. 4 Fragen):</p> <ul style="list-style-type: none"> → (Ballsportart oder Turnen) → Lernen oder Spicken? → Eis in der Waffel oder im Becher? → Die Nutella oder das Nutella? → Fastfoodrestaurant <ul style="list-style-type: none"> – immer – nie → Sommer, Winter oder Frühling, Herbst → Naturwissenschaften oder Geisteswissenschaften → Lieber draußen oder lieber drinnen → Fliegen oder Unsichtbar sein? 	



Dauer	Ziel	Inhalt	Methode/Material
40 min	Wissen vermitteln	<p>Input auf zwei Gruppen aufteilen (Klasse 5–7, 8–13), max. 15–20 min</p> <p>Jüngere</p> <ul style="list-style-type: none"> → Material 2 – PowerPoint zur globalen Perspektive beim Thema Klimaschutz mit Video inklusive Klimagerechtigkeit → Körperexperiment → dann übertragen auf die Schule und relevante Themenfelder → Abschluss: Fragerunde mit Ball 20 Minuten – auf Handout verweisen <p>Ältere</p> <ul style="list-style-type: none"> → Material 3 – PowerPoint zur globalen Perspektive beim Thema Klimaschutz mit Video inklusive Klimagerechtigkeit → dann übertragen auf die Schule und relevante Themenfelder → Abschluss: Fragerunde mit Ball 20 Minuten – auf Handout verweisen <p>keine Lösungsansätze vorstellen – nur Problemfelder</p> <p>alle kommen wieder zusammen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Gruppen erklären sich gegenseitig, was sie gelernt haben – Begleiter*in ggf. ergänzen oder korrigieren → ggf. Diskussion zulassen, wenn wir Zeit haben → auf Handout verweisen <p>Auf die Plakatagenda zeigen; Hälfte ist geschafft; sagen, wann die nächste Pause ist</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Video, Bilder (Beamer) → Power Point Präsentation für den Input (Material 2 für Klasse 5–7 und Material 3 für Klasse 8–13) → Austeilen des Handouts (Material 4) → Körperexperiment mit Objekten für den Input der 5.–7.Klasse (Schals, Mütze, Fön, Waschlappen, Kühlpack, Wärmepack) → Fragerunde mit Ball: Schüler*innen können Fragen, zu dem was sie durch Material 2, 3, 4 gelernt haben, stellen. Es kommen die Schüler*innen dran, die den Ball haben
Pause 15 min – entscheiden ob Zeit für die Übung „Empathise“ ist			Porträts der Klimazeug*innen ausschneiden



Dauer	Ziel	Inhalt	Methode/Material
25 min	Empathise: Teilnehmende sollen ein tieferes Verständnis entwickeln, wieso sie was ändern müssen und wieso das Thema Klimaschutz wichtig ist.	Wir haben gerade im Input gesehen: <ul style="list-style-type: none"> → Wir sind alle betroffen und sitzen im gleichen Boot, mit der ganzen Welt. → Wir müssen als Weltgemeinschaft zusammenkommen, da wir nur dann gemeinsam etwas bewirken können und Veränderungen anstoßen können. → Wir werden jetzt mit euch eine kleine Übung zum Thema Klimazeug*innen machen. Klimazeug*innen sind Menschen wie Du und ich, die die Auswirkungen des Klimawandels vor ihrer Haustür spüren. In manchen Teilen der Welt spürt man jetzt schon die Folgen mehr als in anderen, sie sind aber überall schon da. Klimazeug*innen Inhalt: Siehe Material 5 Klimazeug*innen	Material 5: Klimazeug*innen SuS aufteilen in ca. 6er Gruppen, Personen müssen zugewiesen werden Klimazeug*innen der Zukunft Die Übung wird wie folgt ablaufen: <ul style="list-style-type: none"> → Ihr werdet jetzt gleich in Gruppen aufgeteilt. In den Gruppen bekommt ihr jeweils den Text über eine Person, die den Klimawandel jetzt schon besonders spürt. <ul style="list-style-type: none"> – Ihr habt 15 min Zeit. – zuerst sollt ihr den Text alle einmal lesen und vielleicht etwas markieren → dann sollt ihr im Anschluss in eurer Gruppe folgende Fragen besprechen: <ol style="list-style-type: none"> Welche Folgen des Klimawandels spürt die Person? Wie meint ihr fühlt sich die Person? Wie reagiert die Person auf die Folgen des Klimawandels? → Habt ihr noch Fragen? Wenn nicht, kann mir jemand von euch dann nochmal bitte erklären, was ihr genau machen sollt. Wenn sich keiner meldet, dann jemand mit Namen aus der Runde aufrufen. → Su in Gruppen einteilen → So ich teile euch jetzt ein. In dem Schritt nachfragen, ob ein/e Schüler*in von der Kleingruppe die Rolle übernehmen möchte, die Klimazeug*in am Ende vorzustellen. → Bei der Vorstellung soll der Name genannt werden und die Antworten auf die drei Fragen → Nochmal betonen: Es ist hier überhaupt kein Test, wir sind nicht in der Schule, es gibt keine falschen oder blöden Antworten auf die Fragen! 15 min sind rum <ul style="list-style-type: none"> → SuS werden aufgefordert sich wieder in den Stuhlkreis zu begeben → ein/e Schüler*in soll jetzt von jeder Kleingruppe in 1-3 Minuten <ol style="list-style-type: none"> Name der Person Wohnort Betroffenheit vom Klimawandel durch Fragen vorstellen → Anschließend wird sich noch über die Personen ausgetauscht, wo liegen Gemeinsamkeiten, Unterschiede, Was hat euch überrascht etc. (gemeinsame Reflexion in großer Runde)



Dauer	Ziel	Inhalt	Methode/Material
40 min	CO₂-Tool einführen	CO ₂ -Tool gemeinsam durchgehen – sehr kurz, bemerkenswerte Zahlen hervorheben Gemeinsam auf CO ₂ Ausstoß gucken Schüler*innen drannehmen, die die Ergebnisse nochmal spiegelt 5 Menschen nach Stimmungsbild fragen – was löst das aus, moderierend einfangen	CO ₂ -Tool am Beamer
Pause 15 min			Fragen zum Tool beantworten
10 min	Konzentration wieder schärfen	Energizer	z. B. Pferderennen – sitzend, auf den Schenkel immer schneller klatschen ...
65 min	Define: Visionsentwicklung für das Projekt an der Schule Teilnehmende sollen sich ihren eigenen Prioritäten bewusst werden	HUT erklärt Zukunftsreise (Großgruppe) Zielvorstellung: Was sollte am Ende der 2 Jahre in der Schule passiert sein? <i>Von einer Schüler*in erklären lassen, was sie verstanden hat.</i> 3 Gruppen nach Alter bilden (Hut bestimmt) → Kleinste → Mittlere → Älteste → jeweils in einen Bereich / Raum gehen als Gruppe 3 Gruppen in drei Räumen WICHTIG für uns: Maßnahmen sind ok, müssen dann aber abstrahiert werden Anleitung zum Vorlesen der Zukunftstreise: → am besten zwei Personen pro Gruppe (Lesen und Aufschreiben) → extrem langsam lesen und lange Pausen machen zum Nachdenken → funktioniert nur gut mit schöner Atmosphäre → Stille aushalten	Material 6: Zukunftsreise Kleingruppen → Gruppen liegen im Kreis auf dem Boden → Traumreise vom Status Quo ausgehend → Wie ist die Schule, die wir am Ende sehen? → Text nutzen als Inspiration → Teilnehmende haben die Augen geschlossen und werfen nur Ideen/Worte rein, egal was (20 min) → Ideen auf Post-Its dokumentieren → Unterscheidung: Zielvorstellungen & Maßnahmen → nur mit Zielvorstellungen weiterarbeiten – Maßnahmen mitnehmen <ul style="list-style-type: none"> – was passt zusammen? – Cluster erstellen aus den gleichen Ideen erstellen, um im Anschluss vier Sätze daraus zu bilden! – Abstraktion der gesammelten Ideen (20 min) <ul style="list-style-type: none"> • Was ist die dahinterliegende Motivation?

Fortsetzung nächste Seite



		<p>→ je nach Zeit einen Abschnitt der Traumreise weglassen</p> <p>→ ganz wichtig: Vertrauensvolle Atmosphäre schaffen, alle Aussagen sind erlaubt</p> <p>→ Antworten auf Post-Ist/Papier festhalten</p> <p>40 Minuten, dann wieder in Großgruppe zusammenkommen</p> <p>Die Personen, die die Zukunftsreise vorgelesen haben, berichten von den Ergebnissen – fassen zusammen in Zielsätze</p> <p>HUT: Zielsätze vorlesen – <i>sind damit alle einverstanden?</i></p>	<p>Großgruppe (HUT):</p> <p>→ Moderator*innen bringen Sätze zusammen (10 min)</p> <p>→ Sätze auf ein Plakat kleben</p> <p>→ Vorstellen der Sätze – Moment Zeit geben (Stille) darauf zu schauen und gemeinsamen Moment zu schaffen, dass das unsere Vision is</p>
--	--	--	--

Dauer	Ziel	Inhalt	Methode/Material
15 min	Motivation wecken	<p>Aufgabe bis zum nächsten Mal:</p> <p><i>In welchem Themenfeld möchtest du beim nächsten Workshop Maßnahmen entwickeln?</i></p> <p>→ Energie, Ernährung, Mobilität, Schulhof, Abfall & Beschaffung</p> <p>→ Rede gerne mit deinen Freund*innen, Eltern und Lehrer*innen</p> <p>→ das sollen sie sich aufschreiben!</p> <p>Zwei Klassenverantwortliche raussuchen</p> <p>→ Festlegen, wer es in die Klasse trägt, was er/sie heute hier gemacht hat</p> <p>→ er/sie wird das nächste Mal berichten</p> <p>→ aufschreiben lassen</p>	<p>→ Zettel und Stift für die Kinder</p> <p>→ Vielleicht ins Hausaufgabenheft schreiben lassen</p>
10 min	Check-Out, Feedback, Empowerment und Motivation kreieren	<p>Ausblick auf das nächste Mal:</p> <p>→ Schulrundgang (Material 7)</p> <p>→ Maßnahmenammlung (1. Etappe, Material 8)</p> <p>Auswertung des Workshops</p> <p>→ Was werfe ich heute in den Mülleimer</p> <p>→ Was nehme ich mit?</p> <p>Wir klatschen alle am Schluss</p>	<p>Gesprächsrunde für die Auswertung</p> <p>→ Auf Moderationskarten aufschreiben, was sie in dem Mülleimer werfen würden und was sie in ihren Rucksack packen</p>

Material4_Handout "Klimawandel"

Dieses Handout soll...

- 1.) dir ein tieferes Verständnis für die Hintergründe und Auswirkungen des Klimawandels geben,
- 2.) dir ermöglichen, dieses Wissen an Freund*innen, Eltern und Verwandten weiterzugeben
- 3.) als Grundlage dienen, um das Thema im Unterricht zu besprechen.

Dieses Handout konzentriert sich dabei auf die Themenfelder, die du in unserem Input gehört hast. Alle Informationsquellen sind am Ende des Dokuments angegeben und mit (1/2/3...) im Text vermerkt.

Der Treibhauseffekt

Das Klima auf der Erde wird maßgeblich durch den Treibhauseffekt bestimmt. Dieser Effekt ist natürlich - in Bild 1 siehst du, wie er funktioniert. Das Sonnenlicht („kurzwelliges“ Strahlung) kommt auf die Erdoberfläche, und ein Teil davon wird von der Erdoberfläche aufgenommen (= „absorbiert“). Die Erde wärmt sich dadurch auf, und die erwärmte Erde gibt dann Wärmestrahlung („langwellige“ Strahlung) wieder ab (= „emittiert“). Ein Teil dieser Wärmestrahlung wird durch die Luftschichten (die „Atmosphäre“) nicht durchgelassen und wieder zur Erde gestrahlt (= „reflektiert“). Die Erde wärmt sich weiter auf. Der Treibhauseffekt ist eine gute und wichtige Sache - **ohne den Treibhauseffekt wäre es auf der Erde im Durchschnitt -18°C kalt. So wäre hier kein Leben möglich.** Durch ihn war es aber bis zum Jahr 1800 im Durchschnitt knapp 14°C warm (1).

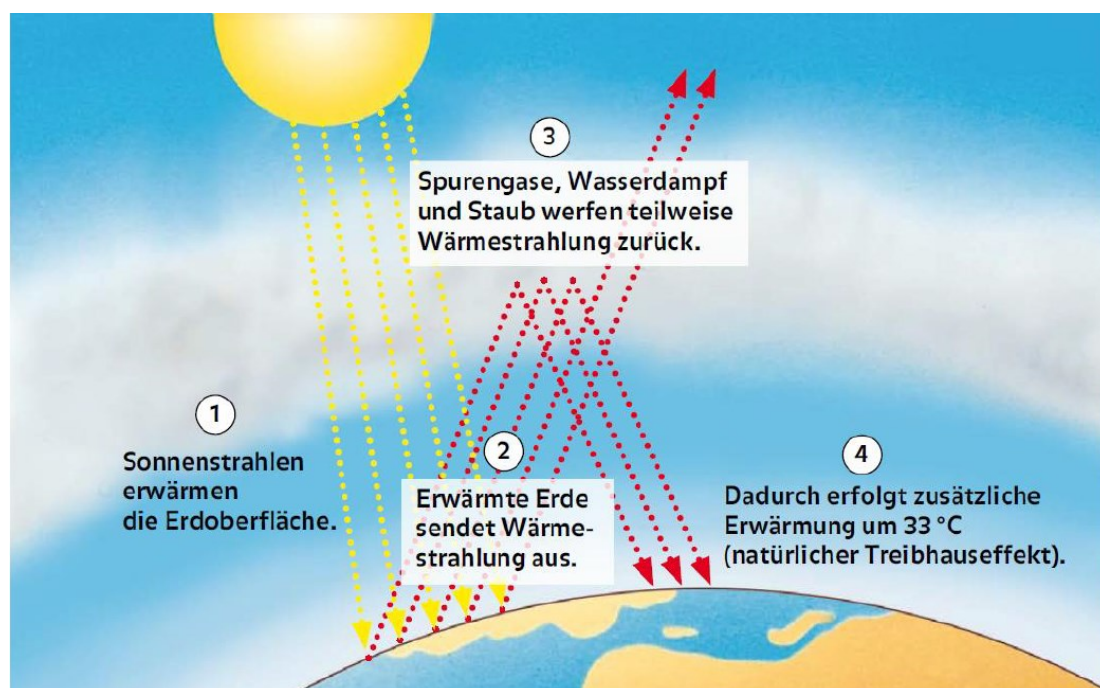


Bild 1: Der Treibhauseffekt

Quelle: BUNDjugend. 2016. *Toolbox Klasse Klima*, nach Germanwatch 2011. Quelle (4) Teil B, Modul 1.

Verantwortlich für den Treibhauseffekt sind einige Stoffe in der Atmosphäre. Dazu zählen neben Wasserdampf und Staub vor allem die *Treibhausgase*. Die wichtigsten darunter sind *Kohlenstoffdioxid* (CO_2), *Methan* (CH_4) sowie *Distickstoffoxid* („Lachgas“, N_2O). Diese kommen als *Spurengase*, also in sehr kleinen Mengen, natürlich in der Atmosphäre und auch unserer Atemluft vor. Sie sind ein wichtiger Grund dafür, dass die Atmosphäre wieder Wärmestrahlung zurück zur Erdoberfläche schickt. **Je mehr Treibhausgase in der Atmosphäre sind, desto mehr Wärme wird zurückgestrahlt.**

Seit Beginn der Industrialisierung, ungefähr um das Jahr 1850, steigen die Treibhausgase enorm an. Dies liegt vor allem daran, dass seitdem in einigen wichtigen Bereichen des menschlichen Lebens eine Menge Treibhausgase freigesetzt werden:

- bei der Verbrennung fossiler Energieträger (Kohle, Erdöl, Erdgas) zur Erzeugung von Wärme und Elektrizität und im Verkehr wird vor allem CO_2 freigesetzt;
- in der Landwirtschaft entstehen Treibhausgase vor allem durch die Haltung von Nutztieren (z.B. CH_4 durch Rinder), durch Düngung (N_2O) sowie die Veränderung von Landflächen (CO_2) (z.B. durch die Abholzung von Wäldern),
- in einigen technischen Prozesse in der Industrie, z.B. für die Produktion von Zement, oder bei der Behandlung von Abfällen, entstehen auch Treibhausgase (vor allem CO_2).

Du siehst in Bild 2 sehr deutlich: **die Treibhausgase sind durch diese technischen Prozesse seit Beginn der Industrialisierung stark angestiegen.** Heute ist die Konzentration von Treibhausgasen in der Atmosphäre deutlich höher als vor der Industrialisierung: waren es damals noch 280 Teilchen pro Millionen Teilchen Luft („ppm“), sind es heute ca. 415 ppm (16).

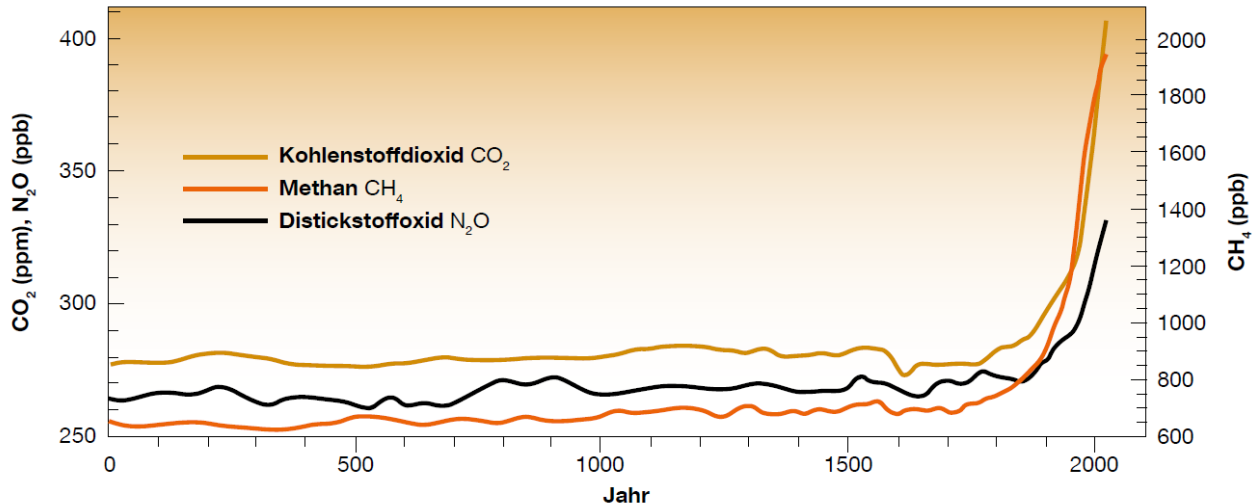


Bild 2: Die atmosphärische Konzentration von Kohlenstoffdioxid, Methan und Distickstoffoxid zwischen den Jahren 0 - 2018.

Quelle: Dieter Kasang, Greenpeace (2019); nach IPCC (2007) Climate Change 2007 Working Group I: The Science of Climate Change, FAQ 2.1, Figure 1; ergänzt durch WMO (2019) Greenhouse Gas Bulletin 15, S.25. Quelle (3), S.9

Die weltweite Klimaforschung geht daher davon aus, dass diese Treibhausgase mit sehr großer Wahrscheinlichkeit der Grund dafür sind, dass es seitdem auch immer wärmer geworden ist: Heute ist es auf der Erde im weltweiten Durchschnitt ca. $1,09^\circ\text{C}$ wärmer als im Jahr 1850 (2). Den Verlauf der Erwärmung siehst du in Bild 3. Wichtig: die Temperatur steigt nicht wie eine gerade Linie, es gibt Schwankungen zwischen den Jahren.



Es gibt zwar einige natürliche Einflüsse auf das Klima, wie zum Beispiel der Abstand der Erde zur Sonne, oder die Eisbedeckung der Erdoberfläche. Diese Einflüsse haben sich aber in den letzten Jahrhunderten kaum verändert (2). **Der Mensch ist also maßgeblich für die Erderwärmung verantwortlich** - man spricht deshalb vom *menschgemachten* oder *anthropogenen Klimawandel*.

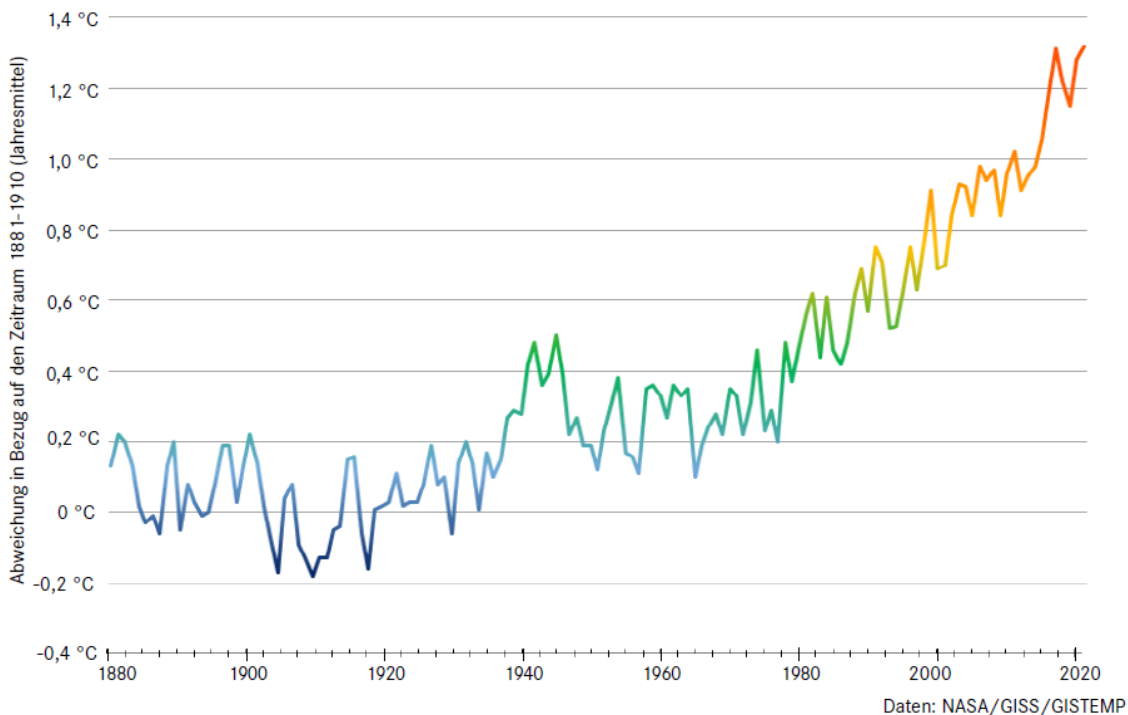


Bild 3: Die globale Durchschnittstemperatur zwischen den Jahren 1880 und 2020.

Quelle: *Was wir heute über das Klima wissen*, S.9

Folgen des Klimawandels

Dabei ist es jedoch nicht überall auf der Erde genau $1,09^{\circ}\text{C}$ wärmer geworden. An unterschiedlichen Orten und in einzelnen Jahren kann es viel wärmer oder auch viel kälter sein. Beispielsweise erwärmt sich das Meer viel langsamer als das Land, wodurch die Erwärmung auf vielen Landflächen viel höher ist. In Deutschland beträgt die Erwärmung ca. $1,5^{\circ}\text{C}$ (17). Da die Wettersysteme auf der Erde durch den Klimawandel durcheinanderkommen, kommt es auch zu veränderten Niederschlagsmustern, z.B. mit viel mehr oder viel weniger Regen als früher, und zu stärkeren oder schwächeren Winden. In Kombination belasten diese Veränderungen die Landwirtschaft und unsere Natur, wo ganze Arten vom Aussterben bedroht sind. Es kommt auch immer öfter zu sogenannten *Extremwetterereignissen* wie Hitzewellen, die zu Wassermangel und Waldbränden führen können; oder zu heftigen Stürmen, Starkregen und Überflutungen. Auch für unsere Gesundheit sind diese Ereignisse eine Herausforderung (5, 6, 7, 8). Nicht zuletzt sorgt der Klimawandel für ein Abschmelzen der Eismassen auf der Erde, z.B. in der Antarktis, und dadurch für eine Erhöhung des Meeresspiegels. Das bedroht Städte, die nah am Meer gebaut sind, und Inselstaaten, die nur wenige Meter über dem aktuellen Meeresspiegel liegen.

Klimagerechtigkeit

Dieses Beispiel der Inselstaaten verdeutlicht: Die Folgen des Klimawandels betreffen zwar die gesamte Erde, am stärksten werden jedoch Länder des „Globalen Südens“ getroffen, z.B. in Afrika, oder eben kleine Inselstaaten zum Beispiel in der Karibik. Ihre Einwohner werden durch Stürme, Dürren und die Erhöhung des Meeresspiegels stark



getroffen, und Menschen verlieren ihre Lebensgrundlage oder müssen fliehen (9). Gleichzeitig sind vor allem industrialisierte Länder des „Globalen Nordens“, z.B. die USA und Länder in Europa, historisch gesehen für die allermeisten Emissionen verantwortlich (9, 10, 11). Auch heute sind die Treibhausgasemissionen in diesen Ländern pro Person deutlich höher als im Rest der Welt.

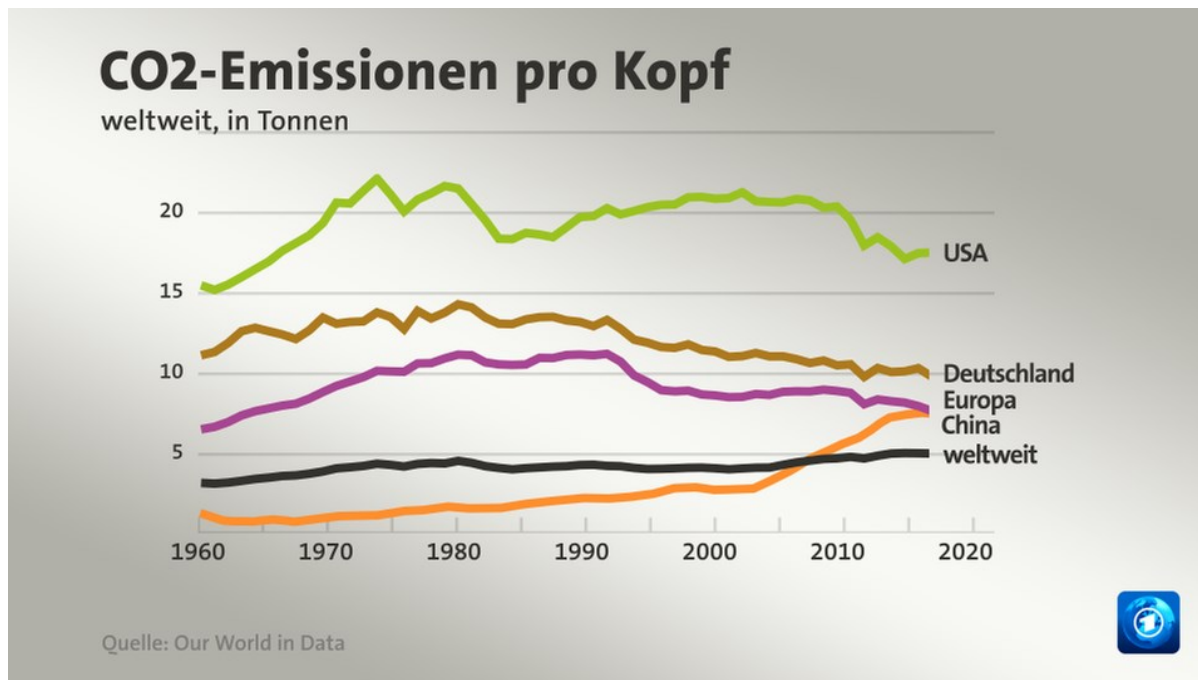


Bild 4: Die weltweiten CO₂-Emissionen pro Person zwischen 1960 und 2020.

Quelle: Tagesschau. 2019. *Wer wie viel CO₂ ausstößt.* (12).

Diese **ungleiche Verteilung der Ursachen und Folgen des Klimawandels ist ungerecht** - in der Wissenschaft wird hier von *Klimagerechtigkeit* oder eben *Klimaungerechtigkeit* gesprochen. Kleinere Länder haben oft gar nicht die finanziellen Möglichkeiten, sich auf die Folgen des Klimawandels vorzubereiten, und sind eben auch nicht so stark für den Klimawandel verantwortlich. Die Hauptverursacher des Klimawandels - die Industriestaaten - müssen deshalb besonders stark daran mitwirken, den Klimawandel aufzuhalten, damit alle Menschen weltweit heute und in der Zukunft in einer lebenswerten Welt leben können.

Was können wir tun?

Wie wir sehen, ist der Klimawandel also überwiegend durch den Menschen gemacht, und er bringt enorme negative Folgen mit sich, die ungerecht auf die Länder der Erde verteilt sind.

Die Weltgemeinschaft hat sich deshalb im Jahr 2015 im *Pariser Abkommen* zu mehr Klimaschutz verpflichtet. **Das Ziel des Pariser Abkommens ist, die Erhöhung der Durchschnittstemperatur im besten Fall auf 1,5°C zu begrenzen, höchstens aber auf 2°C.** Zur Erinnerung: wir stehen gerade bei knapp über 1°C. Wir haben auch heute schon mit den Folgen des Klimawandels zu kämpfen, aber über 2°C hinaus besteht die Sorge, dass Prozesse in Gang gesetzt werden, die den Klimawandel sehr schnell in enorme Höhen treiben könnten (13, 14, 15). Man spricht hier von sogenannten „Kippelementen“ oder „Kipppunkten“ im Erdsystem, die nicht mehr rückgängig gemacht werden können.

Es ist daher dringend nötig, dass die Menschheit sich schnell von Prozessen löst, die Treibhausgase emittieren, und sich auf die Folgen des Klimawandels vorbereitet.

Dazu gehört zum Beispiel:



- statt der Verbrennung von Kohle, Öl, und Gas auf erneuerbare Energien (Wind, Sonne, Wasserkraft) zu setzen, um Elektrizität und Wärme herzustellen,
 - weniger CO₂-speichernde Wälder abzuholzen, um landwirtschaftliche Flächen daraus zu machen,
 - im Verkehr durch klimaschonende Verkehrsmittel den Verbrauch von Benzin, Diesel und Kerosin (Flugzeuge) zu reduzieren,
 - weniger Fleisch zu essen, dessen Herstellung viele Nahrungsmittel verbraucht und Treibhausgase emittiert,
 - unsere Städte grüner zu machen, um die Temperaturen zu senken,
 - gute Schutzvorkehrungen gegen Extremwetter und Hochwasser zu treffen,
 - weniger Rohstoffe zu verbrauchen, indem man mehr recycelt und wiederverwendet,
 - neue Technologien zu entwickeln, die effizienter mit Rohstoffen umgeht,
- und viele weitere mögliche Maßnahmen.

Für diese Umstellung sind alle Länder und alle Bereiche des menschlichen Lebens gefragt - und dazu gehören auch Schulen. Schulen haben dabei eine besondere Rolle: sie müssen klimaneutral werden, so wie alle anderen Bereiche des Lebens. Sie können aber auch zeigen, wie sich Klimaschutz so umsetzen lässt, dass alle davon profitieren. Alle Mitglieder der Schulgemeinschaft können daran teilhaben, diese Maßnahmen mitzugestalten. Dabei kann mehr über das Thema gelernt werden, und das gesammelte Wissen kann mit nach Hause genommen werden und auch außerhalb der Schule angewendet werden.

Klimaschutz ist eine zentrale Aufgabe des 21. Jahrhunderts, und in der Schule können alle dabei sein, ihre eigene Zukunft mitzugestalten! Darum soll es im Projekt "Road to Klimaneutrale Schule" gehen.

Quellen

Hier findest du alle Quellen, die wir für dieses Handout verwendet haben. Manche davon sind auf englisch - das liegt daran, dass die Wissenschaft meistens auf englisch schreibt. Für alle zentralen Aussagen ist aber immer mindestens eine Quelle auf deutsch angegeben.

- 1) Deutsches Klima-Konsortium, Deutsche Meteorologische Gesellschaft, Deutscher Wetterdienst, Extremwetterkongress Hamburg, Helmholtz-Klima-Initiative, klimafakten.de (Hrsg.) 2021. *Was wir heute über das Klima wissen. Basisfakten zum Klimawandel, die in der Wissenschaft unumstritten sind.* [Link](#).
- 2) Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). 2021. *Climate Change 2021 - The Physical Science Basis. Summary for Policymakers.* [Link](#). (englisch)
- 3) Greenpeace. 2020. *Heisse Zeiten. Klima und Gesellschaft im Wandel.* [Link](#).
- 4) BUNDjugend. 2016. *Toolbox Klasse Klima - Heißkalt erwischt.* [Link](#).
- 5) klimafakten.de. *Ist der Klimawandel wirklich (so) schlimm?* [Link](#).
- 6) c2es. *Wildfires and Climate Change.* [Link](#). (englisch)
- 7) EDF. 2021. *How climate change is worsening drought.* [Link](#). (englisch)
- 8) world weather attribution. 2021. *Heavy rainfall which led to severe flooding in Western Europe made more likely by climate change.* [Link](#). (englisch)
- 9) Deutsche Welle. *The global injustice of the climate crisis.* [Link](#). (englisch)



- 10) Oxfam. 2020. *Das reichste 1 Prozent schädigt das Klima doppelt so stark wie die ärmere Hälfte der Welt.* [Link](#).
- 11) CarbonBrief auf twitter. 2019. *Animation: The countries with the largest cumulative CO2 emissions since 1750.* [Link](#). (englisch)
- 12) Tagesschau. 2019. *Wer wie viel CO2 ausstößt.* [Link](#).
- 13) Bundeszentrale für politische Bildung. *Pariser Klimaabkommen.* [Link](#).
- 14) quarks. 2021. *Vier tickende Zeitbomben, die unser Klima radikal verändern würden.* [Link](#).
- 15) Planet Schule. 2022. *Kippelemente.* [Link](#).
- 16) Climate.gov. *Climate Change: Atmospheric Carbon Dioxide.* [Link](#). (englisch)
- 17) Energiezukunft. *Rekordwärme in Europa.* [Link](#).

Weitere Informationen zum Weiterlesen

Wenn du dich über diese Quellen hinaus mit dem Thema beschäftigen willst, können wir die folgenden Internetseiten sehr empfehlen!

- [En-ROADS](#) ist eine interaktive Seite, auf der du den Klimawandel (in einem Modell) selbst beeinflussen kann. Du kannst zum Beispiel einstellen, durch welche Energieträger die Menschheit ihre Energie bezieht, und sieht direkt, wie sich das auf die Temperatur auswirkt.
- Klimafakten.de ist eine sehr gute Website, wenn es um einen Überblick über den wissenschaftlichen Stand zum Klima geht. Vor allem [“Was wir heute übers Klima wissen”](#) ist eine sehr gute Übersicht, die allerdings etwas komplexer ist. Außerdem können wir [“P-L-U-R-V”](#) empfehlen. Das ist eine Übersicht über Tricks, mit denen viele Menschen die wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Klimawandel falsch darstellen. Wenn du dich damit beschäftigst, kannst du falsche oder irreführende Informationen leicht identifizieren.
- Auf [dieser Seite](#) findest du eine deutsche Kurzfassung des letzten Berichts des IPCC. Der IPCC ist das wichtigste Netzwerk von Klimaforschern und -forscherinnen weltweit und der letzte Bericht ist eine wichtige Quelle über den aktuellen Stand der Wissenschaft.
- Diese [interaktive Karte](#) von Planet Schule (Quelle 15) zeigt, bei welchen Temperaturen bestimmte Kippunkte im Erdsystem überschritten werden könnten.
- Auf [Our World in Data](#) findest du eine gute Übersicht dazu, aus welchen Bereichen des Lebens die weltweiten Treibhausgase kommen. Das ist zwar auf Englisch, aber die Begriffe des großen Kreisdiagrammes kann man leicht übersetzen lassen! (z.B. auf [www.dict.cc](#))



Material5_Klimazeugen und -zeuginnen im Jahr 2050 – Deutschland

Aus: BUND Jugend ‚Klasse Klima Methodensammlung‘

Porträt Alexander

Ich bin Alexander, bin 2010 geboren, also 40 Jahre alt, und lebe in einer Wohnung in Frankfurt am Main. Das ist eine Großstadt mit etwa 750.000 Einwohner*innen. Ich arbeite als Krankenpfleger. Der Beruf macht mir viel Spaß, denn ich arbeite sehr gern mit Menschen. Allerdings machen die Hitzesommer uns hier mehr und mehr zu schaffen. Sie werden immer länger und stärker. 2010, als ich geboren wurde, gab es durchschnittlich nur 9 Tage über 30 Grad Lufttemperatur im Sommer. Letztes Jahr waren es schon 15 Tage. Besonders in der Stadt ist die Hitze unerträglich. Das liegt daran, dass Innenstädte die Wärmestrahlung tagsüber mehr speichern und nachts weniger abgeben als z. B. Wiesen. Wenn es so heiß ist, kann ich mich oft nicht mehr so richtig konzentrieren. Mir und auch den meisten anderen Menschen fällt es schwer zu arbeiten oder in der Schule mitzukommen. Sich zu erholen ist auch kaum möglich, wenn man wegen der Hitze nicht richtig schlafen kann. Es gibt zwar oft auch Klima-anlagen, aber das ist auch nicht so super, weil es drinnen schrecklich kalt und draußen super heiß ist. Da erkälte ich mich oft. Letzte Woche hatte ich mal wieder so starke Kreislaufprobleme, dass ich nur zu Hause im Bett liegen konnte. Wir haben auch immer mehr Patient*innen, die an den Folgen der Hitze sterben. Neulich habe ich in der Zeitung gelesen, dass letztes Jahr 7.500 Menschen zusätzlich an den Folgen der Hitzebelastung gestorben sind. Es ist wirklich zum Verzweifeln. Wir müssen unbedingt so viel CO₂ wie möglich einsparen, damit sich die Erde nicht noch weiter erwärmt. Ich wünsche, ich und viele andere Menschen hätten das schon viel früher erkannt und uns für Klimaschutz eingesetzt. Dann wäre es vielleicht nicht so weit gekommen.



Porträt Hannah

Ich bin Hannah, bin 2004 geboren, also 46 Jahre alt und wohne in Cuxhaven. Das ist eine Stadt mit ungefähr 200.000 Einwohner*innen an der deutschen Nordseeküste. Schon seit längerer Zeit ist klar, dass sich Cuxhaven an die Folgen des Klimawandels anpassen muss. Denn der Meeresspiegel steigt. Das liegt daran, dass das Wasser in den Meeren wärmer wird. Und wenn Wasser wärmer wird, dehnt es sich aus. Außerdem schmelzen z. B. Gletscher und das Wasser gelangt in die Meere. Das bekommen wir in Cuxhaven direkt zu spüren. Der Meeresspiegel ist seit meiner Kindheit um 30 Zentimeter gestiegen. Und er ist schon mehr als einen halben Meter höher als 1850. Das klingt erstmal nicht so viel. Für uns bedeutet das aber jetzt schon, dass Land abbricht und es immer bedrohlichere Sturmfluten gibt. Wenn es so weiter geht, ist von der Stadt wohl irgendwann nicht mehr viel übrig. Es wurden zwar Deiche gebaut, die immer höher werden müssen. Auch wird Sand vor die Küste gespült. Aber wie lange das noch weiter geht und wie lange diese Maßnahmen noch bezahlbar sind, weiß niemand. Wir haben schon überlegt, aus Cuxhaven wegzuziehen, aber wohin? Viele Menschen fliehen jetzt schon aus besonders vom Klimawandel betroffenen Gebieten. Sowohl innerhalb von Deutschland als auch weltweit. Es gibt kaum noch bezahlbare Wohnungen und Häuser. Die Städte und Regionen, die noch am wenigsten vom Klimawandel betroffen sind, sind schon übevoll. Also stehe ich vor der schweren Entscheidung: Hier abwarten oder mein Glück woanders versuchen?

Porträt Lena

Mein Name ist Lena und ich bin Försterin. Ich kümmere mich um einen Wald in Brandenburg. Hier wohne ich auch, in der Stadt Brandenburg an der Havel. Ich bin 2005 geboren, also 45 Jahre alt, und wohne in einer großen Wohngemeinschaft gemeinsam mit Freund*innen. Ich musste leider in den letzten Jahrzehnten dabei zusehen, wie große Teile unserer Wälder gestorben sind. Das liegt zum einen daran, dass sich durch den Klimawandel Insekten stark vermehrt haben, die für Bäume schädlich sind. Das sind z. B. die wärmeliebenden Borkenkäfer, die Fichten befallen. Ein anderer Grund, weshalb Bäume es schwer haben, ist die starke Trockenheit. Damit bekommen feuchtigkeitsliebende Bäume, wie z. B. Buchen, zu wenig Wasser. Außerdem gibt es immer mehr und stärkere Waldbrände. Wir versuchen schon seit einigen Jahrzehnten, die Wälder so umzugestalten, dass sie auch bei mehr Hitze und Trockenheit gesund bleiben. Das wollen wir vor allem erreichen, indem wir viele verschiedene Baumarten zusammen pflanzen. Sogenannte Monokulturen, die nur aus einer Baumart bestehen, vermeiden wir. Außerdem achten wir darauf, Baumarten zu pflanzen, die einigermaßen robust gegen Trockenheit sind. Dazu gehören z. B. Eichen, Linden und Baumarten, die früher nur in wärmeren Gegenden der Welt vorkamen. Ich wünsche mir sehr, dass Wälder erhalten bleiben: Gerade bei unseren heißen Sommern jetzt ist es in den Wäldern noch schön kühl. Aber Bäume sind auch wichtig, um die weitere Erderwärmung einzudämmen: Sie speichern CO₂ ein, das in der Erdatmosphäre sonst den Treibhauseffekt verstärken würde.



Porträt Jakob

Ich bin Jakob, 2007 geboren und 43 Jahre alt. Mit meiner Freundin und unserer 5-jährigen Tochter lebe ich in einem Dorf in der Nähe von Köln. Unser Haus liegt direkt am Rhein. Hier kommen wir her und es gefällt uns sehr, an einem Fluss zu wohnen. Leider gibt es inzwischen jedoch immer häufiger Hochwasser. Das kommt vor allem vom Klimawandel. Durch den Klimawandel wird die Luft in der Erdatmosphäre immer wärmer. Warme Luft kann mehr Wasser speichern als kalte Luft. Dadurch gibt es mehr Wasser - in Form von Wasserdampf - in der Erdatmosphäre. Mehr Wasserdampf in der Erdatmosphäre heißt auch mehr Regen und es kommt hier immer häufiger zu starken Regenfällen und Stürmen. Also füllen sich die Flüsse - auch der Rhein, an dem wir wohnen - und wir haben hier mehr Hochwasser und Überschwemmungen. Für uns sind die Überschwemmungen ein großes Problem. Während der Hochwasser müssen wir unsere Häuser verlassen, immer wieder sterben auch Menschen und wir leben ständig in der Angst, dass unser Haus mit all unserem Hab und Gut zerstört wird. Es gibt zwar Anlagen, die Wasser aus dem Rhein pumpen, aber die reichen oft nicht aus. Wir überlegen schon, wegzuziehen, wenn es immer schlimmer wird. Aber wir wissen auch nicht wohin. Hier haben wir Arbeit, Freund*innen und unser Haus. Und woanders sind ja auch schon so viele Menschen, die wegen der Folgen des Klimawandels fliehen mussten.

Porträt Shari

Ich bin Shari und wurde 2008 geboren. Ich bin also 42 Jahre alt und lebe in einem Vorort von München. Dort arbeite ich als Lehrerin an einer Grundschule. Die Folgen des Klimawandels merke ich ganz direkt an meiner Gesundheit. Seit ich ein Kind bin, habe ich eine Pollenallergie. Früher war die Pollenzeit jedoch viel kürzer als heute. Durch die Erderwärmung blühen Bäume und Gräser deutlich früher und Pollen liegen länger. Außerdem gibt es jetzt wegen des veränderten Klimas mehr Bäume, die es hier früher noch gar nicht gab. Auch gegen deren Pollen bin ich allergisch. Für mich heißt das: Eine viel stärkere und längere Allergiezeit mit Niesattacken, verstopfter Nase und tränenden Augen. Eine andere Auswirkung des Klimawandels, die mir Angst macht, ist das Thema Mücken und Zecken. Durch die milden Winter gibt es insgesamt mehr Mücken und Zecken. Und es haben sich auch Stechmücken- und Zeckenarten in Deutschland angesiedelt, die Wärme beziehungsweise Trockenheit lieben und die es hier früher noch gar nicht gab. Die übertragen auch neue Krankheiten. Davor müssen wir uns nun sehr in Acht nehmen. Bei meinem letzten Urlaub an der Ostsee hatte ich auch ziemlich Durchfall, weil sich dort jetzt so viele Bakterien vermehren. Das war früher noch nicht so. Ein Waldspaziergang oder Baden kann inzwischen also ganz schön unangenehm und sogar gefährlich werden.



Porträt Yassin

Ich bin Yassin, 2009 geboren, also 41 Jahre alt, und lebe in der Nähe von Stendal in Sachsen-Anhalt. Ich bin Landwirt und habe Obstwiesen, vor allem Äpfel und Birnen, und baue Weizen an. Den Bauernhof, auf dem ich lebe und arbeite, habe ich von meinen Eltern übernommen. Ich bin sehr gern Landwirt und finde es schön, meinen Teil dazu beizutragen, dass wir alle gute Nahrungsmittel haben. Leider ist meine Arbeit jedoch durch den Klimawandel immer schwerer geworden. Da ist zum einen die Wasserknappheit. Die Sommer sind immer heißer und trockener geworden. Das Wasser wird von der Regierung streng eingeteilt. Menschen dürfen dann z. B. ihren Rasen nicht mehr sprengen oder ihren Pool nicht mehr auffüllen. Auch ich als Landwirt bekomme nur so wenig Wasser zugeteilt, dass es kaum für meine Pflanzen reicht. In besonders trockenen Sommern habe ich dadurch Ernteaufschläge. Wenn dann noch Hagel, Stürme und Überschwemmungen dazu kommen, die durch den Klimawandel häufiger vorkommen, habe ich wirklich ein Problem. Früher hatte ich auch Kühe, aber die konnte ich nicht mehr mit genügend Wasser versorgen. Es ist verrückt: Wir haben zu wenig Grundwasser zum Bewässern der Felder, weil es zu wenig regelmäßig regnet. Aber wenn, dann kommt der Regen oft auf einmal als Sturmregen. Das schadet den Pflanzen nur leider mehr, als es ihnen hilft. Ich überlege schon, auf andere Pflanzen umzusteigen, die mit weniger Wasser auskommen. Das könnte vorübergehend eine Lösung sein. Aber wer weiß, wenn es so weitergeht, wird auch das wohl nicht mehr ausreichen. Vielleicht gebe ich meinen Bauernhof auch auf, aber irgendwer muss ja das Essen auf den Tisch bringen...



Traumreise

“klimaneutrale Schule” - 30 min.

Die Erklärung nach Stimmung machen, je nachdem wie die Gruppe ist

Erklärung

Unsere Visionsreise ist nicht beliebig. Sie hat ein klares Ziel: die klimaneutrale Schule. Dafür gibt es Handlungsbedarf in verschiedenen Feldern, die ihr heute kennengelernt habt. Die gilt es, mit dieser Reise lebendig zu machen. Dafür nutzen wir eure Vorstellungskraft und eure Erfahrungen.

Die Fragen dienen als Inspiration. Ihr müsst nicht jede Fragen beantworten.

Eine Vision ist kein Plan. Sie dient der Orientierung. Denn um klein anzufangen, muss man groß Denken.

Was ist das Ergebnis dieser Reise?

Wir erfahren, was euch wichtig ist, wie für euch die klimaneutrale Schule aussieht und was wir an Gemeinsamkeiten in unserer Vorstellungen haben, damit wir gemeinsam die Reise in eine klimaneutrale Schule beginnen können. Diese Vision legt die Grundlage für die Weiterarbeit in den folgenden Workshops.

Was wir nicht tun

Wir machen keine vollständige Maßnahmenplanung. Wir kommen nicht zu dem Punkt, „und wer muss jetzt was konkret tun, damit diese Vision gelingt?“ Diese Reise dient ausschließlich eurer Verständigung untereinander zu der Frage: Wo wollen wir eigentlich hin?

Was wir tun wollen:

- Wir gehen mit unseren Aussagen respektvoll um. Keine und keiner wird beleidigt und durch den Dreck gezogen
- Träumen und Utopisches sind ausdrücklich erwünscht. Wir befinden uns in der wünschenswerten Zukunft. Das ist die große Kunst von Visionsarbeit. Ihr dürft also sagen, was ihr wollt. Es gibt keine falschen oder dummen Antworten und keine*r lacht über eine Aussage. Wichtig ist, dass ihr euch traut, etwas zu sagen.
- „Geht nicht“ und „haben wir schon probiert und funktioniert nicht“ gelten nicht. Alles ist möglich und nichts ist peinlich.

Was wir jetzt machen:

- legt euch bitte auf den Boden in den Gruppen mit dem Kopf zu einander wie ein Stern
- legt euch so hin, dass ihr in dieser Position eine Weile verweilen könnt, dass es bequem für euch ist
- wir werden euch jetzt mit unseren Worten durch die Reise begleiten



- Wir werden immer wieder Fragen stellen und es wäre schön, wenn ihr die Antworten teilt, die euch in den Sinn kommen. Es können ganz viele und ganz wenige sein. Es hilft, wenn ihr sagt, was euch als erstes in den Sinn kommt.
- Lasst uns beginnen:

Traumreise

Wenn du Lust hast, schließe die Augen. Es ist schön, dass jede und jeder einzelne von euch hier bei uns in dem Raum ist und diese Reise mitgestaltet. Um auf diese Reise zu gehen, wird unser Körper schwer.

Fühle den Boden unter dir ...

Richte deine Aufmerksamkeit auf deinen Kopf und Sorge dafür, dass du angenehm liegst

Wandere mit deiner Aufmerksamkeit in deine Beine, entspanne sie, und spüre den Untergrund

Fokussiere dich auf deinen Atem:

Atme tief durch deine Nase ein und durch den Mund wieder aus ...

Noch einmal tief ein und wieder aus ...

dein Atem geht ruhig und gleichmäßig ...

du bist ganz ruhig und entspannt ...

du schwebst, du bist ganz leicht ...

Ruhe ist in dir - eine große Ruhe

Wir begeben uns auf eine Zeitreise in die Zukunft. Wir sind nicht mehr im Jahr 2022. Stattdessen fliegen die Jahre an der Schule vorbei, es ist 2023, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34. Du bist im Jahr 2035. Es ist eine Zukunft in der SCHULNAME längst klimaneutral geworden ist.

Du befindest dich an einem Ort, den du auswendig kennst: Es ist dein Klassenzimmer, der Ort, an dem du tagtäglich bist. Außer dir ist niemand im Raum. Als du nach einem Datum schaust, siehst du, dass du tatsächlich in der Zukunft bist. Du schaust dich im Klassenzimmer um. Alles ist irgendwie anders, aber doch vertraut. Vielleicht riecht es anders, oder du nimmst andere Farben wahr. Aber schau genauer hin:

Was siehst du? Was ist anders als heute?

ANTWORTEN SAMMELN #1 - 3 Minuten

Wenn KEINE Antworten kommen:

- Sind noch Tafel, Stühle und Tische vorhanden?
- Was ist mit der Heizung passiert?



Du hast dein Klassenzimmer jetzt von oben bis unten erkundet und stehst neben der Tür, die dich nach draußen führt. Du trittst aus dem Zimmer in den Schulflur, und nimmst die Geräusche und die Umgebung wahr. Du gehst durch die Gänge und schaust dich um. Einige deiner Mitschülerinnen und Mitschüler stehen auf den Gängen. Es sieht so aus, als wäre alles normal für sie. Du gehst näher auf sie zu, und hörst, worüber sie sich unterhalten.

Worüber sprechen sie?

ANTWORTEN SAMMELN #2 - 3 Minuten

Wenn KEINE Antworten kommen:

- Haben Sie noch Schulranzen, Stift und Papier?
- Was tragen sie für Kleidung?
- Wie sieht der Flur aus?

Auf einmal hörst du eine Klingel und eine Durchsage: jemand nennt deinen Namen und sagt, dass du in die gehen sollst. Merkwürdig, aber du bekommst eh langsam Appetit, also wieso eigentlich nicht? Auf dem kürzesten Weg gehst du zur Kantine. Du gehst hinein und siehst bereits deine Mitschüler*innen und auch Schüler*innen aus anderen Klassen. Du schaust auf ihre Teller und dir läuft das Wasser im Mund zusammen. Schnell holst du dir auch etwas zu essen –

aber was gibt es alles im Angebot?

ANTWORTEN SAMMELN #3 - 3 Minuten

Mittlerweile hast du deine Mahlzeit beendet und du merkst, dass du dich ein bisschen zu vollgestopft hast. Was dir jetzt guttun würde, ist sicher ein kurzer Spaziergang über den Schulhof. Du verlässt also die Kantine und gehst raus. Die Sonne blendet dich, aber deine Augen gewöhnen sich recht schnell an das Licht, und du schaust dich um. Es ist viel los, die anderen scheinen eine ähnliche Idee gehabt zu haben wie du. Es ist aber auch wirklich schön hier draußen.

Was siehst du während du dich umschaust? Wie sieht das Gebäude und der Schulhof aus?

ANTWORTEN SAMMELN #4 - 3 Minuten

Es klingelt wieder. Du schaust auf die Uhr: Zeit für die nächste Stunde. Du gehst schnell wieder zurück in deine Klasse, auch deine Mitschüler und Mitschülerinnen setzen sich an ihre Plätze. Dein Lieblingslehrer oder deine Lieblingslehrerin kommt rein und setzt sich – ein Glück. Auf das Thema der heutigen Stunde freust du dich schon die ganze Woche.

Worum geht es?

ANTWORTEN SAMMELN #5 - 3 Minuten

Der Unterricht geht los, aber plötzlich merkst du, wie um dich herum alles immer mehr verblasst. Die Farben verschwinden und du hörst ein Ticken, als würde eine Uhr rückwärtslaufen. Die Jahre laufen an dir und der Schule vorbei, und du öffnest deine Augen. Du liegst auf dem Boden im Jahr 2022. Du bist wieder hier, bei uns im Raum, komm langsam wieder bei uns an und willkommen zurück!



Checkliste zum Schulrundgang

Road to klimaneutrale Schule

Achtet bei eurem Schulrundgang auf die folgenden Dinge, und überlegt, was sie mit Klimaschutz zu tun haben. Wenn ihr etwas nicht wisst, fragt nach - und macht euch Notizen!

Teil der Schule...	Und worauf ihr achten könnt!...	Notizen
Klassenzimmer und Flure	<ul style="list-style-type: none"> • Sind alle Lichtquellen Energiesparlampen oder LEDs? • Stehen mehrere Mülleimer zur Mülltrennung zur Verfügung? • Wie warm ist die Heizung eingestellt? • Sind Pflanzen in den Klassenzimmern? • Sind die Lichter immer an oder gehen sie bei Bewegung an? 	
Kantine	<ul style="list-style-type: none"> • Wie viel Fleisch steht auf dem Speiseplan? • Wie viel Verpackungsmüll gibt es in der Kantine? • Sind die Lebensmittel sehr exotisch oder kommen sie aus Deutschland? <ul style="list-style-type: none"> • <i>Sammelt kurz eure Erinnerungen, was ihr die letzten Wochen so in der Schule gegessen habt. War es viel Gemüse? War das Essen typisch für die Jahreszeit?</i> 	
Schulgelände (Schulhof & vor der Schule)	<ul style="list-style-type: none"> • Ist das Schulgelände grün bewachsen oder eher asphaltiert? <ul style="list-style-type: none"> • <i>Nehmt euch einen Moment der Ruhe und schaut euch um. Wie neht ihr den Schulhof wahr? Ist er grün?</i> • Wie gut ist die Abstellmöglichkeit für Fahrräder? • Wie nah ist die nächste Bushaltestelle? • Kannst du Solarpanels auf dem dach sehen? 	




Thema	Bereich	Maßnahme	
Müll/Beschaffung	Müll/Beschaffung	Mehr Mülleimer und Aschenbescher (mit Deckel)	
Müll/Beschaffung	Müll reduzieren	Beim Basarcontainer die Sachen trennen oder spenden	
Müll/Beschaffung	Müll reduzieren	Kleiderkiste von Schüler*innen für Schüler*innen	
Müll/Beschaffung	Müll reduzieren	Für Stichpunkte nur Schmirpapier	
Müll/Beschaffung	Müll reduzieren	kein Essen wegwerfen (Spenden?)	
Müll/Beschaffung	Müll reduzieren	Jutebeutel statt Plastik/Papier (relevant für Schule?)	
Müll/Beschaffung	Müll reduzieren	Möbel in Werken reparieren	
Müll/Beschaffung	Müll reduzieren	Weniger Aufgabenblätter und diese beidseitig Drucken	
Müll/Beschaffung	Müll reduzieren	Handtücher für Klassen (statt papier)	
Müll/Beschaffung	Müll reduzieren	Weniger oft streichen, wenn mit Lotuseffektfarben	
Müll/Beschaffung	Sauberer Schulhof/Klassenraum	Mehr Müllzangen	
Müll/Beschaffung	Sauberer Schulhof/Klassenraum	Bessere Mülltrennung	
Müll/Beschaffung	Informieren	Infoplakate (Verpackungsmüll, individuelle Möglichkeiten, Müllverbrauch)	
Müll/Beschaffung	Konsum verändern	Recyceltes Schulmaterial	
Müll/Beschaffung	Konsum verändern	Resourcenschonend und regional einkaufen	
Müll/Beschaffung	Konsum verändern	Biologisch abbaubare Seife (Block)	
Müll/Beschaffung	Konsum verändern	Lieber wenige große, als viele kleine Lieferungen	
Schulhof	Mehr Natur in die Schule	Pflanzen für die Klassenzimmer	
Schulhof	Mehr Natur in die Schule	Hochbeete / Schulgarten vergrößern	
Schulhof	Mehr Natur in die Schule	Kompost für alle zugänglich	
Schulhof	Mehr Natur in die Schule	Wiesen, Sträucher und (Obst-)Bäume statt Asphalt	
Schulhof	Mehr Natur in die Schule	Große Insektenhäuser	
Schulhof	Mehr Natur in die Schule	Baumpatenschaften (einzelne Klassen übernehmen Verantwortung) bzw. Pflanzendienst oder Gießdienst	
Schulhof	Mehr Natur in die Schule	Blumen, die im Winter blühen / Wildblumenwiesen	
Schulhof	Mehr Natur in die Schule	CO2 bindendes Moor	
Schulhof	Mehr Natur in die Schule	Außenunterricht	
Schulhof	Mehr Natur in die Schule	keine neue Sporthalle auf der Grünfläche	
Schulhof	Mehr Natur in die Schule	Infostände bei Veranstaltungen	
Schulhof	Mehr Natur in die Schule	Barfußpfad	
Schulhof	Mehr Natur in die Schule	natürliches Klettergerüst	

Schulhof	Mehr Natur in die Schule	Begrünte Dächer und Fassaden	
Schulhof	Mehr Natur in die Schule	kleiner Bach	
Schulhof	Mehr Natur in die Schule	Bienenhotel/Vogelhäuschen	
Schulhof	Mehr Natur in die Schule	Dünne Holzwege	
Schulhof	Mehr Natur in die Schule	Gartenhäuschen	
Schulhof	Mehr Natur in die Schule	Besserer Zugang zum Schulgarten	
Schulhof	Mehr Natur in die Schule	Sakura Bäume, Bambus, Efeu,...	
Schulhof	Ein schönerer Schulhof	Gesäuberte Regenrinnen	
Schulhof	Ein schönerer Schulhof	Wasserpumpe fürs Schulgebäude	
Schulhof	Ein schönerer Schulhof	Überdachung von Altbau zu Neubau	
Schulhof	Ein schönerer Schulhof	Sonnenschirme und Sonnenschutzsegel	
Schulhof	Ein schönerer Schulhof	Gepolsterte und wasserabweisende Sitzbänke	
Schulhof	Ein schönerer Schulhof	Rutschen aus jedem Stockwerk	
Schulhof	Ein schönerer Schulhof	Fahrradparkplatz vergrößern und überdachen (zum Fahrrad fahren motivieren)	
Schulhof	Ein schönerer Schulhof	Sitzflächen draußen (u.a. überdacht)	
Schulhof	(Klimaschutz-)infos	Schaukästen für die Eltern, über den Klimaschutz	
Schulhof	(Klimaschutz-)infos	Mit Herrn Jürgensen Engl reden	
Strom und Wärme	Beleuchtung	Vollständig auf Energiesparlampen umstellen	
Strom und Wärme	Beleuchtung	Bewegungsmelder besser einstellen	
Strom und Wärme	Beleuchtung	Lichtquellen reduzieren	
Strom und Wärme	Erneuerbare Energien	Solar/Photovoltaik für die Schule erneuern und ausbauen	
Strom und Wärme	Erneuerbare Energien	Kosten/Nutzen einschätzung (Steffen Fischer/Fachleute für Immobilienentwicklung) - Prioritätenentwicklung	
Strom und Wärme	Erneuerbare Energien	Visualisierungen für die Bewusstseinsbildung	
Strom und Wärme	Erneuerbare Energien	Luft/Wasser Wärmepumpe (Bis zu 40% Staatlich gefördert)	
Strom und Wärme	Erneuerbare Energien	E-Säulen für E-Autos auf dem Parkplatz	
Strom und Wärme	Erneuerbare Energien	Erderwärmung nutzen für Wärmeerzeugung	
Strom und Wärme	Erneuerbare Energien	Aktionstag "Erneuerbare Energien"	
Strom und Wärme	Heizung/Wärme	Energiezufuhr/Heizung in der Aula?	
Strom und Wärme	Heizung/Wärme	Türen/Fenster konsequent schließen, wenn nicht genutzt	
Strom und Wärme	Heizung/Wärme	Lüftungen statt verlorene wärme durch Fenster	

Strom und Wärme	Heizung/Wärme	Dächer verdichten/bessere Dämmung	
Strom und Wärme	Heizung/Wärme	Lücken an den Türen/Fenstern sanieren	
Strom und Wärme	Heizung/Wärme	Wärme messen	
Strom und Wärme	Heizung/Wärme	Stoßlüften	
Strom und Wärme	Heizung/Wärme	Andere Heizung/ Infrarotheizen	
Strom und Wärme	Heizung/Wärme	Maximal 18°C heizen und nicht im Sommer	
Strom und Wärme	Stromverbrauch	Lastkurve des Stromverbrauchs erstellen und Spitzenlast runterkriegen	
Strom und Wärme	Stromverbrauch	Schulleiter und Lehrer können ihre Computer laden	
Strom und Wärme	Stromverbrauch	Stromanbieter wechseln	
Strom und Wärme	Stromverbrauch	Neuere Technik verwenden	
Strom und Wärme	Stromverbrauch	Schilder zur Beachtung von Strom Abschalten	
Strom und Wärme	Investitionen	Förderungsgelder langfristig investieren	
Strom und Wärme	Investitionen	Energie- und Wasserspeicher	
Strom und Wärme	Ansprechen	Energieberatung	
Strom und Wärme	Ansprechen	Ansprechpartner Genossenschaft zur Finanzierungssicherung für mehr PV	
Strom und Wärme	Ansprechen	Fördermittel Ansprechpartner suchen	
Strom und Wärme	Ansprechen	Schulleiter gespräch	
Strom und Wärme	Ansprechen	Gespräch mit der Stadt	
Strom und Wärme	Aufmerksamkeit bekommen	Demonstrieren	
Strom und Wärme	Aufmerksamkeit bekommen	Sitzstreik	
Strom und Wärme	Aufmerksamkeit bekommen	Spendenaktion/Petition	
Unterricht/Verwaltung	Umwelt im Unterricht	Solartechnik als Fach/Thema	
Unterricht/Verwaltung	Umwelt im Unterricht	Spiralcurriculum Klima 1-12 Klasse	
Unterricht/Verwaltung	Umwelt im Unterricht	Klimaschutz Projekttag	
Unterricht/Verwaltung	Umwelt im Unterricht	Infoplakate, Flyer und Videos erstellen	
Unterricht/Verwaltung	Umwelt im Unterricht	Ernährungswissenschaften als Fach	
Unterricht/Verwaltung	Umwelt im Unterricht	Workshops zu Themen Ernährung, Vegan/Vegetarischem Essen (Vorteile, ist das was für mich?)	
Unterricht/Verwaltung	Umwelt im Unterricht	Aufklärung: Was passiert, wenn man Lebensmittel verschwendet? Was ist gesunde Ernährung? (Fleisch, Menge, wann ist es zu viel für mich?)	
Unterricht/Verwaltung	Umwelt im Unterricht	Projektidee: Klimafasten (1x in jeder Jahreszeit. Was kann in dieser Jahreszeit weggelassen werden?)	
Unterricht/Verwaltung	Umwelt im Unterricht	Schulchallenge "Eine Woche vegan" oder ein Tag pro Woche vegan	

Ernährung	Vegan/Vegetarisch	Mehr veganes Essen	
Ernährung	Vegan/Vegetarisch	Sprossen zum Salatbuffet	
Ernährung	Vegan/Vegetarisch	Gemüse aus Eigenversorgung	
Ernährung		Kuchenverkauf vegan	
Ernährung		Pflanzenmilch (am Automaten)	
Ernährung	Vegan/Vegetarisch	Infoplakate (Fleischkonsum, Verpackungsmüll)	
Ernährung	Vegan/Vegetarisch	Mehr Fleischersatzprodukte	
Ernährung		Transparent machen was vegan/vegetarisch ist	
Ernährung	Resourcensparende Ernährung	Weniger verpackte Lebensmittel	
Ernährung	Resourcensparende Ernährung	Cafeteria Pausenverkauf (Anstatt Supermarkt)	
Ernährung	Resourcensparende Ernährung	Partnerschaft mit Biohof Mand oder Biohof Bursch	
Ernährung	Resourcensparende Ernährung	Foodsharing mitmachen	
Ernährung	Resourcensparende Ernährung	Pfandsystem	
Ernährung	Resourcensparende Ernährung	Funktionierende und mehr Wasserspender (Obere Stockwerke, Altbau) (Sprudel und still, pro Etage verteilt)	
Ernährung	Resourcensparende Ernährung	Flaschensammelstationen (zusätzlich zum Pfand abgeben)	
Ernährung	Resourcensparende Ernährung	Bäcker: Was passiert mit Resten? Tüten nur wenn nötig	
Ernährung	Resourcensparende Ernährung	Küchendienst (Freiwillig?)	
Ernährung	Resourcensparende Ernährung	Regional, bio und saisonal	
Ernährung	Resourcensparende Ernährung	Reste an Fairteiler	
Ernährung	Resourcensparende Ernährung	Viel zusammen und große Packungen bestellen	
Ernährung	Resourcensparende Ernährung	Umweltfreundliche Verpackungsmethoden	
Ernährung	Resourcensparende Ernährung	Resteessen am Ende der Woche bzw. vom Vortag anbieten	
Ernährung	Gesundes Essen	Bio und vollwertig	
Ernährung	Gesundes Essen	Mehr Vielfalt (Bunter Teller)	
Ernährung	Gesundes Essen	Weniger Fertigprodukte	
Ernährung	Gesundes Essen	Essenswunschlisten (dadurch Verschwendung vermeiden)	
Ernährung	Gesundes Essen	Mittagessen 1-2 mal die Woche	
Ernährung	Gesundes Essen	Lunchpaket "bestellen": Gutschein für jeden Tag ein kleines Menü, z.B. Obst, Brötchen und Getränk (personalisierbar). Bietet die Möglichkeit sich nachhaltig zu ernähren, wenn es von zu Hause aus nicht möglich ist.	
Mobilität	Fahrrad fördern	Aktionstage zu Fahrrädern und Fahrgemeinschaften	

Mobilität	Fahrrad fördern	Sichere Fahrradständer (ggf. überdacht) oder Fahrradkeller (bewerben)	
Mobilität	Fahrrad fördern	Fahrradwerkstatt	
Mobilität	Fahrrad fördern	Ladesäulen für E-Bikes	
Mobilität	Fahrrad fördern	Umkleiden für Lehrer*innen nach dem Fahrradfahren	
Mobilität	Fahrrad fördern	Ausleihfahrräder (u.a. Lastenfahrräder)	
Mobilität	Fahrrad fördern	Nichtraucherplatz vor dem Eingang des Fahrradplatzes	
Mobilität	Fahrrad fördern	Neuer Eingang beim Fahrradplatz	
Mobilität	Straßenverkehr	Fahrgemeinschaften	
Mobilität	Straßenverkehr	Schultandem	
Mobilität	Straßenverkehr	Gebühren auf Autoparkplatz	
Mobilität	Straßenverkehr	Umfrage, warum Menschen mit dem Auto fahren	
Mobilität	Straßenverkehr	Weniger Platz für Autos, dafür mehr Platz für Fahrräder	
Mobilität	Straßenverkehr	Linienbusse nutzen	
Mobilität	Straßenverkehr	"Homeoffice für Schüler*innen": Tage an denen es nur Aufgaben zu bearbeiten gibt, sodass weniger Auto gefahren werden muss	
Mobilität	Straßenverkehr	Kooperationen mit Taxifahrern	
Mobilität	Straßenverkehr	Mehr Schulbusse in kürzeren Abständen und aus verschiedenen Orten	
Mobilität	Straßenverkehr	Kilometerbegrenzung für Autofahrende Lehrer	
Mobilität	Straßenverkehr	Allgemein Bus und Fahrrad attraktiver machen als Auto	
Mobilität	Straßenverkehr	LKW-Verbot auf Sudetenstr. Von 7:00-8:30 Uhr	
Mobilität	Straßenverkehr	Bessere Ampelzeiten (für Leute aus Köln, Efferen und Gleuel)	
Mobilität	Straßenverkehr	Schulbus (Schulbus-Shuttle.com)	
Mobilität	Klassenfahrt	Wandern > fliegen	
			

[illegible]

[illegible]

Matrix: Klimaschutzmaßnahmen

16 Punkte		
Pädagogische Dimension		
4 Punkte		
	4 Punkte	Klimaschutz-Dimension
		16 Punkte

Wärme- &
Strommaßnahme

Abfall- &
Beschaffungsmaßnahme

Unterricht &
Schulverwaltung

Mobilitätsmaßnahme

Schulhofmaßnahme

Ernährungs-
maßnahme

Material 10 Exceltabelle – Beschreibung

Liebe Lehrer*innen,

in der [Exceltabelle](#) findet ihr die Bewertung für Klimaschutz-Maßnahmen, die an der Schule zum Thema Klimaneutralität umgesetzt werden können. Die Tabelle gibt euch also Auskunft darüber, welchen positiven Einfluss eure Maßnahmen 1. auf Klimaneutralität haben und 2. wie wertvoll sie pädagogisch für Schüler*innen sind. Denn jede Klimaschutzmaßnahmen an der Schule, sollte auch ein Lerneffekt bei den Schüler*innen erzielen.

Wie ist die Exceltabelle aufgebaut?

- In der Spalte A bis D findet sich Beschreibung der Maßnahme.
- Ab Spalte E startet die Bewertung bis Spalte Z

Die Beschreibung erfolgt durch die Kategorien

- a) Thema = Maßnahmen werden nach übergreifenden Themen sortiert. Es gibt Strom & Wärme, Mobilität, Müll & Beschaffung, Schulhof, Ernährung sowie Unterricht & Schulverwaltung
- b) Zu jedem Thema gibt es verschiedene Bereiche. Beispielsweise gibt es zum Thema „Mobilität“ die Bereiche „Fahrrad“, „Auto“, „Bus und Bahn“.
- c) Für jeden Bereich können die Maßnahmen aufgelistet werden, die ihr bisher gesammelt habt. Als Beispiel haben wir die Maßnahmen einer Schule gelassen, um euch Orientierung zu geben. Diese können ersetzt werden.
- d) Diese Struktur hilft euch, zu sehen, welche Maßnahmen gut zusammen angegangen werden könnten, da sie zu demselben Bereich (z.B. „Fahrrad“) gehören. Zu jedem Thema und zu jedem Bereich haben wir außerdem ein paar Tipps und Einschätzungen formuliert, worauf ihr jeweils besonders achten solltet.

Jede Maßnahmen-Idee haben wir nach einem Punktesystem bewertet, das unten erklärt wird. So könnt ihr auf einen Blick sehen, worin sich die Maßnahmen unterscheiden. Mit unserem Bewertungsschema wollen wir eine Struktur in die vielen möglichen Maßnahmen für Klimaschutz an eurer Schule bringen. Wir möchten dieses System sehr transparent machen, damit ihr unsere Bewertungen später nachvollziehen könnt.

Vorgehensweise mit der Excel-Tabelle

Geht am besten zuerst in unsere Excel-Tabelle und schaut euch unsere Beispielmaßnahmen sowie unsere Notizen zu den Bewertungen an. Es ist nachvollziehbar, wenn ihr basierend auf euren Kenntnissen eurer Schule manche Bewertungen anders ansetzen würdet. Passt die Punktwerte einfach entsprechend an. Wenn ihr weitere Kriterien ergänzen möchtet, ergänzt in der Excel-Tabelle jeweils zwei Spalten – eine für die Bewertung, eine für Notizen zu diesem Kriterium. Notiert euch am besten, welche Skala ihr für dieses neue Kriterium ansetzt. Rechts in der Tabelle findet ihr dann die Gesamtpunktzahl. Fügt die Punkte und die Gesamtpunktzahl dann auf der Maßnahmenvorlage ein.



Wenn ihr neue Maßnahmen-Ideen ergänzen möchtet:

Ergänzt in unserer Excel-Tabelle im entsprechenden Themenfeld eine neue Zeile für die Maßnahme. Vergebt die Punkte entsprechend der Beschreibung der Kriterien (s.u.). Wie auch wir, werdet ihr für manche Kriterien gute Anhaltspunkte online finden. Andere Kriterien müsst ihr nach eurer eigenen Einschätzung und Erfahrung bewerten. Natürlich könnt ihr auch hier weitere oder angepasste Kriterien heranziehen.

Erklärung der Bewertung

Auf Basis der Literatur und anderen Bewertungsschemata haben wir acht verschiedene Kategorien entwickelt. Für jede Kategorie haben wir eine Punkteskala von 1-5 Punkte oder 1-3 Punkte. 1 Punkt ist immer die schlechteste Bewertung, und 3 oder 5 Punkte die beste Bewertung. Es sind also keine Schulnoten. 1 bedeutet nicht „sehr gut“!

Folgende Kategorien zur Bewertung haben wir hergezogen

CO₂ Einsparung (1-5): also wieviel % der gesamten jährlichen CO₂-Emissionen der Schule könnt ihr mit dieser Maßnahme einsparen. Die Grundannahme hierfür ist das Ergebnis des CO₂-Tools über die jährlichen Emissionen. Wichtig: Die Punkte für diese Kategorie werden in der Gesamtpunktzahl doppelt gewichtet! Schließlich ist Klimaschutz das Hauptziel.

Schnell erledigt? (1-5) wie lange dauert es, diese Maßnahme in die Realität umzusetzen? Die Umsetzungsdauer hängt von verschiedenen Faktoren ab: muss etwas eingekauft und installiert werden? Muss eine Veranstaltung vorbereitet werden? Kann die Maßnahme sofort Wirkung zeigen? Für fast alle Maßnahmen werdet ihr zudem die Zustimmung oder Unterstützung der Stadt einholen müssen. Das kann dauern!

Langzeitwirkung (1-3) Dieses Kriterium bezieht sich darauf, wie die Maßnahme langfristig zum Klimaschutz beiträgt. Ist die Maßnahme zum Beispiel eine einmalige Veranstaltung, dann schafft sie oft vor allem kurzfristig Begeisterung - aber trägt sich diese Begeisterung langfristig fort? Technische und bauliche Anpassungen sorgen oft langfristiger für eingesparte Emissionen. Wichtig: eine 2 kann hier auch einen Mittelweg bedeuten! Wenn eine Maßnahme sehr schnell umgesetzt ist, aber dauerhaft betreut werden muss (z.B. ein Schulgarten), ist eine 2 Punkte zu vergeben.

Befähigung (1-3) Wie hilft mir diese Maßnahme, den Schüler*innen sich selbstständig mit Klimaschutz auseinandersetzen zu können? Wir orientieren uns in diesem Kriterium an dem Prinzip der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Eine Maßnahme erhält hier eine hohe Punktzahl, wenn sie über die konkrete Maßnahme hinaus Wissen und Fähigkeiten für Klimaschutz vermittelt. Das ist dann der Fall, wenn auch für das eigene Leben und andere Situationen neue Erkenntnisse mit Bezug auf das Klima gewonnen werden, und sich das eigene Handeln anpassen kann. Dieses Kriterium hängt auch damit zusammen, wie stark Schüler*innen überhaupt an der Umsetzung der Maßnahme teilhaben können, und wie präsent die Maßnahme an der Schule ist. Wenn der Hausmeister sie z.B. alleine im Hintergrund umsetzt, ergibt sich daraus wenig Befähigung für die Schüler*innen. Wichtig: diese Skala bezieht sich auf den Klimaschutz. Wenn eine Maßnahme den Schüler*innen hilft, sich für mehr Artenvielfalt einzusetzen, ist das super! Da wir aber hier Klimaschutz betrachten, sorgt das dann nicht allein für eine gute Bewertung.

Beteiligungspotential (1-3) Wieviel Spaß macht diese Maßnahme, und für wen? Maßnahmen sollen die ganze Schule für Klimaschutz begeistern. Maßnahmen, die die ganze Schulgemeinschaft

mitnehmen, bekommen daher hier eine hohe Punktzahl. Wenn eine Maßnahme eine Unannehmlichkeit mit sich bringt, oder kaum jemand von der Schulgemeinschaft an der Umsetzung teilhaben kann, bekommt sie 1 Punkt.

Eigenständig umsetzbar? (1-3) Dieses Kriterium ergänzt das „Beteiligungspotential“. Wer muss bei der Umsetzung der Maßnahme beteiligt sein – wieviel könnt ihr selbst leisten? Manche Maßnahmen können engagierte Schüler*innen zu großen Teilen selbst mitgestalten und benötigen nur die Unterstützung vereinzelter Lehrer*innen und/oder des Hausmeisters, und die Genehmigung der Schulleitung – dafür haben wir 3 Punkte vergeben. Andere Maßnahmen können nur gelingen, wenn die gesamte Schulgemeinschaft – also das Kollegium und die Eltern – aktiv mitmachen. Sobald eine Maßnahme baulich relevant ist – also den Schulhof oder das Schulgebäude betrifft – muss in der Regel die Stadt und/oder der Schulträger mit in die Umsetzung einbezogen werden

Integration in den Unterricht (1-3) Mit diesem Kriterium wollen wir die Verknüpfung zwischen Unterricht und Maßnahme hervorheben. Viele Maßnahmen haben nur über den Umweg des übergeordneten Themas (z.B. Energie) eine Relevanz für den Unterricht (1 Punkt). Zum Beispiel lassen sich Zeitschaltuhren höchstens dann im Unterricht besprechen, wenn man generell über Energieerzeugung spricht. Andere Maßnahmen bieten Anknüpfungspunkte für Unterrichtsinhalte in manchen Fächern. Ab und zu lässt sich eine Maßnahme zentral im Unterricht begleiten, z.B. als Anschauungsobjekt, oder indem man sie im Unterricht vorbereitet (3 Punkte).

Günstig? (1-5) Mit diesem Kriterium möchten wir die Kosten einer Maßnahme bewerten. Hohe Kosten sind nicht grundsätzlich schlecht! Aber die finanziellen Mittel, die ihr für Klimaschutzmaßnahmen zur Verfügung habt, sind begrenzt, und ihr solltet berücksichtigen, wie viel ihr ausgeben könnt. Dabei haben wir erst zunächst eine Bewertung von 1 für teure Maßnahmen bis 3 für günstige Maßnahmen angesetzt. Diese Kosten beziehen sich auf die Investitionskosten am Anfang, z.B. wenn etwas gebaut oder gekauft werden muss.

Die Bewertung mit den Punkten ist in den gelben Kästchen, welche wie Kommentare an den Kategorien zu finden sind. Dafür müsst ihr den jeweiligen gelben Karten durchlesen.

Die Gesamtpunktzahl aller Kriterien

Jede Maßnahme kann insgesamt mindestens 9 und maximal 33 Punkte erhalten. Nach unserer Bewertung liegen die Maßnahmen zwischen 12 und 23 Punkten. Das liegt daran, dass hohe Bewertungen in manchen Kriterien oft mit niedrigen Bewertungen in anderen Kriterien zusammenhängen.

Wieso? Maßnahmen, die viele CO₂-Emissionen senken, sind dafür vergleichsweise teuer, zeitaufwändig und erfordern viel Abstimmung. Maßnahmen, die schnell umgesetzt sind, haben oft leider nicht so eine starke Wirkung für den Klimaschutz.

Wichtig: auch ihr solltet nicht nur auf die Endpunktzahl schauen! Eine hohe Punktzahl ist ein Hinweis darauf, dass diese Maßnahme insgesamt eine runde Sache ist. Es hängt aber von euch und eurer Motivation ab, welche Maßnahmen ihr für die Umsetzung auswählen wollt.

Die Excel-Tabelle zur Bewertung der Maßnahmen könnt ihr euch [hier](#) runterladen.