

FAKTENCHECK KLIMAWANDEL

Unterrichtseinheit zur Stärkung von Medienkompetenzen
und klimafreundlichem Verhalten in der beruflichen Bildung



Diese Unterrichtseinheit ist auch für die SEK 1 & 2 geeignet.

Impressum

Herausgeber

Entwicklungspolitisches Bildungs- und Informationszentrum e.V.
Am Sudhaus 2 | 12053 Berlin
Tel.: 030 / 69264-19

Autor*innen

Kerrin van Bergen, Joelle Rätzke, Lina Urvat und Nicola Pohle

Erschienen

2025

Satz

Nicola Pohle und Lina Urvat

Layout & Illustrationen

Lena Ziyal, Planet Neun, Berlin, www.planet-neun.de

Anmerkungen zur Schreibweise

In dieser Unterrichtseinheit verwenden wir das sogenannte Gendersternchen und schreiben zum Beispiel Lehrer*innen statt „Lehrerinnen und Lehrer“. Damit wollen wir nicht nur Männer und Frauen ansprechen, sondern auch alle Menschen jenseits traditioneller Geschlechtsidentitäten.

Das Projekt *Leinen los für Klimabildung* wird gefördert durch die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt.



Die Umsetzung erfolgt durch EPIZ e.V. und in Kooperation mit der Humboldt Universität zu Berlin und der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie.



INHALT

EINFÜHRUNG 4
Einbettung in den Rahmenlehrplan

LERNEINHEIT 1: WIE STEHEN WIR ZUM KLIMAWANDEL?
Einstieg in die Lerneinheit 6

LERNEINHEIT 2: DIE KLIMA-BERATUNG
Klimafreundliche Alltagsroutinen..... 7

LERNEINHEIT 3: KLIMASCHUTZ SELBST GEMACHT - DAS QUIZ
CO₂-Einsparungen in der Schule und privat..... 11

LERNEINHEIT 4: WAHR ODER FALSCH - AUSSAGEN ZUM KLIMAWANDEL
Merkmale vertrauenswürdiger Quellen 17

LERNEINHEIT 5: POSITIONIERUNG IN ECKEN
Abschluss der Lerneinheit 31

EINFÜHRUNG

Diese Unterrichtseinheit entstand im Rahmen des Projekts „Leinen los für Klimabildung“ mit dem Ziel der Verstärkung von Lernanlässen zur beruflichen Klimabildung im Rahmen des Netzwerkes Berliner Leuchtturmschulen für Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung.

Innerhalb dieses Projektes hat das EPIZ zusammen mit der Berliner Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie sowie dem Arbeitsbereich Wirtschaftspädagogik der Humboldt-Universität und drei Berliner Berufsschulen (Peter-Lenné-Schule, Georg-Schlesinger-Schule, Hermann-Scheer-Schule) berufsspezifische Kompetenzübersichten und Unterrichtsmaterialien zu Nachhaltigkeit und Klimabildung entwickelt sowie die vorliegende Unterrichtseinheit, die an den Schulen getestet und anschließend optimiert wurde. Ein besonderer Dank geht an Christin Frauenstein von der Georg-Schlesinger-Schule, für die Idee der Klima-Beratung in der Lerneinheit 2.

Ziele der Unterrichtseinheit:

Das übergeordnete Ziel dieser Unterrichtseinheit ist es, Kompetenzen für klimaschonendes Verhalten von Berufsschüler*innen und Lehrkräften zu stärken und dadurch Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Da kritische Quellenanalyse in Zeiten von Demokratie- und Klimawandelskepsis ein wichtiges Thema ist, verknüpft dieses Material klimafreundliches Verhalten mit der Frage, wie die Glaubwürdigkeit einer Quelle bewertet werden kann.

Die Lerneinheit 1 bietet einen Einstieg in das Thema und stärkt die Schüler*innen darin, ihre eigene Meinung zu formulieren.

Die Lerneinheit 2 beschäftigt sich mit klimafreundlichen Alltagsroutinen. Sie fördern die Schüler*innen darin, die Verknüpfung ihrer Alltagsroutinen mit dem Klimawandel zu analysieren und zu bewerten. Zudem entwickeln die Schüler*innen Ideen für klimafreundlichere Alltagsroutinen und lernen ihre Relevanz zu begründen.

Die Lerneinheit 3 vermittelt den Schüler*innen einige Einflussmöglichkeiten auf CO₂-Einsparungen in der Schule und im privaten Verhalten.

In der Lerneinheit 4 lernen die Schüler*innen, was Merkmale einer vertrauenswürdigen Informationsquelle sind, und sie üben, wie sie die Vertrauenswürdigkeit einer exemplarischen Quelle einschätzen können.

Die Lerneinheit 5 bildet den Abschluss und stärkt die Schüler*innen erneut darin, die eigene Meinung zu formulieren.

Anknüpfungen an den Rahmenlehrplan im Fach Wirtschafts- und Sozialkunde für den Unterricht in der Berufsschule/Berufsfachschule im Land Berlin 2025:

6. Pflichtmodul: Lebenslanges Lernen als Voraussetzung für berufliche und persönliche Entwicklung identifizieren und interpretieren.

Kompetenzen: Die Schüler*innen stellen die Komplexität der sich strukturell verändernden Arbeits- und Lebenswelt dar und entwickeln entsprechende Strategien zur Bewältigung aktueller und zukünftiger Herausforderungen. Auf dieser Grundlage benennen sie Vorteile des lebenslangen Lernens für ihre individuelle berufliche Entwicklung und Lebensplanung.

Mögliche Inhalte:

- Herausforderungen des ökologischen Wandels, Nachhaltigkeitsstrategien
- digitale Kommunikationsformen; Programme und digitale Plattformen für die berufliche Entwicklung

7. Pflichtmodul: Wirtschaftliche Grundlagen darstellen und nachhaltige Handlungsoptionen bewerten.

Kompetenzen: Die Schüler*innen beschreiben Grundlagen wirtschaftlicher und ökologischer Prozesse und analysieren wirtschaftspolitische Maßnahmen anhand wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Kriterien. In diesem Zusammenhang reflektieren sie ihre eigene gegenwärtige und zukünftige Rolle im Wirtschaftsleben.

EINFÜHRUNG

Mögliche Inhalte:

- private und politische Entscheidungen vor dem Hintergrund von Nachhaltigkeit und Herausforderungen des Klimawandels

9. Wahlmodul: Mediale Wirkungszusammenhänge im digitalen Zeitalter identifizieren und bewerten.

Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler analysieren die Komplexität medialer Informationsprozesse und reflektieren daraus resultierende Auswirkungen auf Politik, Wirtschaft, Gesellschaft sowie ihr persönliches und berufliches Umfeld.

Mögliche Inhalte:

- Wege der Informationsbeschaffung, insbesondere Social Media, Streaming und Online-Recherche
- Fake News, Populismus und Propaganda, z. B. in der Berichterstattung über Konflikte oder während eines Wahlkampfs

ABLAUF DER UNTERRICHTSEINHEIT (insgesamt 180 Minuten)

Lerneinheit 1: Wie stehen wir zum Klimawandel?	
5 Minuten	Einstieg (Aufstellung)
Lerneinheit 2: Die Klima-Beratung	
35 Minuten	Klimafreundliche Alltagsroutinen (Recherche und Beratung)
Lerneinheit 3: Klimaschutz selbst gemacht	
25 Minuten	CO ₂ -Einsparungen in der Schule und privat (Quiz)
Lerneinheit 4: Wahr oder Falsch - Aussagen zum Klimawandel	
105 Minuten	Merkmale vertrauenswürdiger Quellen (Recherche und Fishbowl-Diskussion)
Lerneinheit 5: Positionierung in Ecken	
10 Minuten	Abschluss (Aufstellung)



LERNEINHEIT 1

Wie stehen wir zum Klimawandel?

KURZBESCHREIBUNG

In der Lerneinheit wird durch eine Aufstellung eine Verbindung zwischen den Schüler*innen und dem Thema Klimawandel hergestellt.

KOMPETENZEN

Die Schüler*innen werden sich ihrer Meinung bewusst und können sie formulieren.

DAUER

5 Minuten

MATERIALEN

keine

HANDLUNGSVERLAUF

Zeit/ Phase	Unterrichtsorganisation	Sozialform/ Material
5 Min./ Einführung	<p>Die Schüler*innen werden gebeten, sich im Raum zu Aussagen zu positionieren. Eine Aufstellung ganz links bedeutet „ja, sehr“, ganz rechts bedeutet „gar nicht“, der Raum dazwischen ist als Skala zu verstehen. Im Anschluss an die Positionierung zu einer Aussage können die Schüler*innen ihre Meinung freiwillig erläutern.</p> <p>Aussage 1: „Mit dem Klimawandel habe ich mich schon viel beschäftigt.“ Aussage 2: „Ich merke den Klimawandel in meinem privaten Alltag nicht.“ Aussage 3: „Ich merke den Klimawandel in meinem Berufsalltag.“ Aussage 4: „In der Berufsschule beschäftigen wir uns schon ausführlich genug mit berufsspezifischen Aspekten des Klimawandels.“</p>	Plenum



LERNEINHEIT 2

Die Klima-Beratung

KURZBESCHREIBUNG

Die Lerneinheit beschäftigt sich mit klimafreundlichen Alltagsroutinen. Zunächst setzen sich die Schüler*innen mit klimaschädlichem Verhalten innerhalb einer Tagesetappe auseinander, recherchieren dann Tipps für klimafreundliche Alternativen und beraten abschließend ihrer Mitschüler*innen zu klimafreundlichen Routinen in ihrem Alltag.

KOMPETENZEN

Die Schüler*innen können ihre Alltagsroutinen beschreiben sowie ihre Verknüpfung mit dem Klimawandel analysieren und bewerten. Sie können Ideen für klimafreundlichere Alltagsroutinen entwickeln und ihre Relevanz begründen.

DAUER

35 Minuten

MATERIALIEN

Arbeitsblatt 1 (so häufig ausdrucken, dass es mehr Tagesetappen als Schüler*innen gibt), Papier, Stifte, Arbeitsblatt 2 (pro Schüler*in einmal ausdrucken), Smartphones der Schüler*innen mit Internetzugang

HANDLUNGSVERLAUF

Zeit/ Phase	Unterrichtsorganisation	Sozialform/ Material
5 Min./ Einführung	<p>Die Lehrkraft druckt das Arbeitsblatt 1 entsprechend der Klassengröße aus, schneidet die einzelnen Tagesetappen aus und legt die Zettel aus. Die Schüler*innen ziehen jeweils einen Zettel mit einer von fünf Tagesetappen. Anschließend schreiben sie detailliert ihre Tätigkeiten innerhalb dieser Tagesetappe auf.</p> <p>Die fünf Tagesetappen sind:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Vom Aufstehen morgens bis zum Ankommen im Betrieb2. Vom Beginn des Arbeitstages im Betrieb bis Beginn der Mittagspause3. Vom Beginn der Mittagspause im Betrieb bis zum Verlassen des Betriebes4. Vom Verlassen des Betriebes bis nach dem Abendessen5. Nach dem Abendessen bis zum Schlafengehen	Einzelarbeit/ ausgedrucktes und zerschnittenes Arbeitsblatt 1, Papier, Stifte



HANDLUNGSVERLAUF:

Zeit/ Phase	Unterrichtsorganisation	Sozialform/ Material
20 Min./ Erarbeitung	Die Schüler*innen lesen sich gegenseitig die Beschreibung ihrer Tagesetappen vor und überlegen gemeinsam, welche Tätigkeiten klimaschädlich sein könnten. Dann sammeln die Schüler*innen für die Tagesetappe ihres*ihres Partner*in zwei bis drei Tipps zu klimafreundlichen Alternativen auf dem Arbeitsblatt 2. Dazu können sie mit ihrem Smartphone im Internet recherchieren. Anschließend stellen sich die Partner*innen gegenseitig ihre Tipps vor und halten diese auf dem Arbeitsblatt fest.	Zweier- Gruppen/ ausgedruck- tes Arbeits- blatt 2, Smart- phones
10 Min./ Reflexion	Die Lehrkraft bittet die Schüler*innen um Rückmeldungen, zum Beispiel zu folgenden Fragen: <ol style="list-style-type: none">1. Welche Tipps haben Sie bekommen? Hat Sie etwas überrascht?2. Fanden Sie die Tipps, die Sie bekommen haben, sinnvoll? Warum ja, warum nicht?3. Können Sie sich vorstellen, einen der Tipps umzusetzen? Was brauchen Sie dafür?4. Wo kommen Sie an die Grenzen Ihres individuellen Handelns? Welche Strukturen müssen sich in der Schule/ im Betrieb verändern?	Plenum



Hier finden sich weiterführende Links mit Informationen zu klimafreundlichen Alltagsroutinen:

Bundeszentrale für politische Bildung (2023): Klimaschutz im Alltag www.bpb.de/themen/klimawandel/dossier-klimawandel/515973/klimaschutz-im-alltag/, 13.03.2025

Naturschutzbund Deutschland (o.D.): Die 77 besten Klimaschutz-Tipps www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/klima-und-luft/klimawandel/06740.html, 13.03.2025

WWF Jugend (2024): So kannst du deinen digitalen CO₂-Fußabdruck reduzieren www.wwf-jugend.de/news/2029350, 13.03.2025



Erweiterung der Reflexion:

Als eine Erweiterung der Reflexion kann die vierte Frage zu den Grenzen des individuellen Handelns vertieft werden, indem die Schüler*innen politische Forderungen zu unterschiedlichen Themenfeldern, wie zum Beispiel Mobilität, Ernährung und Energie formulieren. Dabei kann die Thematisierung des von Germanwatch e.V. entwickelten Handabdrucks hilfreich sein. Dieser fokussiert sich auf Strukturen, die nachhaltiges Handeln fördern: www.germanwatch.org/de/handabdruck



TAGESETAPPEN

Vom Aufstehen morgens bis zum Ankommen im Betrieb

Vom Beginn des Arbeitstages im Betrieb bis zum Beginn der Mittagspause

Vom Beginn der Mittagspause im Betrieb bis zum Verlassen des Betriebes

Vom Verlassen des Betriebes bis nach dem Abendessen

Nach dem Abendessen bis zum Schlafengehen



KLIMA-BERATUNG

Arbeitsauftrag:

Als Klima-Expert*in haben Sie die Aufgabe, Ihrem*Ihrer Partner*in Tipps für einen möglichst klimaschonenden Tagesablauf zu geben. Bearbeiten Sie hierzu die folgenden Arbeitsaufträge:

1.) Lesen Sie sich gegenseitig die Beschreibung Ihrer Tagesetappe vor und überlegen Sie gemeinsam, welche Handlungen klimaschädlich sein könnten.

2.) Sammeln Sie in Einzelarbeit für Ihre*n Partner*in zwei bis drei Tipps für klimafreundliche Handlungsalternativen. Dazu können Sie mit Ihrem Smartphone im Internet recherchieren.

3.) Stellen Sie sich gegenseitig Ihre Tipps vor und notieren Sie sie hier.



Nachhaltige Suchmaschinen:

Für jede Suchanfrage im Internet wird Strom benötigt, der einen CO₂-Ausstoß verursacht. Hier lohnt es sich genauer hinzuschauen und eine Suchmaschine auszuwählen, die mit erneuerbaren Energien betrieben wird. Einige Suchmaschinen finanzieren darüber hinaus mit ihren Einnahmen aus Werbung gemeinnützige Zwecke. Zum Beispiel Ecosia (www.ecosia.org) und Good Search (www.good-search.org/).



LERNEINHEIT 3

Klimaschutz selbst gemacht - das Quiz

KURZBESCHREIBUNG

Die Lerneinheit vermittelt durch ein Quiz die Einflussmöglichkeiten auf CO₂-Einsparungen in der Schule und im privaten Verhalten.

KOMPETENZEN

Die Schüler*innen können Einflussmöglichkeiten auf CO₂-Einsparungen in der Schule und im privaten Verhalten benennen und sie erklären.

DAUER

25 Minuten (alternative Kurzversion: 15 Minuten)

MATERIALEN

Variante 1: Smartboard mit Internetzugang, Smartphones der Schüler*innen mit Internetzugang, Anleitung 1 (lange Version), Anleitung 2 (kurze Version), vom EPIZ entwickeltes Mentimeter-Quiz

Variante 2 ohne Internetzugang: Power-Point-Präsentation Quiz 1 (lange Version), Power-Point-Präsentation Quiz 2 (kurze Version)

HANDLUNGSVERLAUF

Zeit/ Phase	Unterrichtsorganisation	Sozialform/ Material
10 oder 20 Min./ Vertiefung	Die Lehrkraft entscheidet, in welcher Form (Mentimeter oder PowerPointPräsentation) und in welchem Umfang (lange oder kurze Version) das Quiz gespielt wird. Zu Beginn führt die Lehrkraft kurz in das Thema des Quiz ein und projiziert den QR-Code für das Quiz. Die Schüler*innen scannen diesen mit ihrem Smartphone, um dem Quiz beizutreten. Alternativ kann das Quiz auch ohne Internetzugang über eine PowerPointPräsentation gespielt werden. Die Schüler*innen spielen das Quiz, die Lehrkraft bittet bei den Auflösungsfolien die Schüler*innen um eine Begründung der richtigen Antwort. Anhand der Anleitung zum Quiz kann die Lehrkraft weiterführende Erklärungen und Hintergrundwissen zu den Antworten geben. Abschließend werden die drei ersten Plätze gekürt.	Plenum/ Smartboard, Smartphones, Anleitung 1, Anleitung 2, Mentimeter- Quiz oder Power-Point- Präsentation Quiz
5 Min. / Sicherung	Fragen oder Anmerkungen zum Quiz werden besprochen	Plenum

QUIZ-FRAGEN:

Quiz-Fragen (lange Version):

1. Im Klassenzimmer ist es kalt. Auf welche Stufe stellt man das Thermostat, damit der Raum circa 20° C warm wird?
2. Wie stark ein Raum beheizt werden sollte, hängt von der Raumart ab, oder?
3. Die Luft im Klassenraum ist „verbraucht“, was nun?
4. Wie schnell ist die Luft im Klassenzimmer „verbraucht“?
5. Endlich 45 Minuten Pause! Um Energie zu sparen, fahren wir das Smartboard herunter, oder?
6. Die Stunde ist vorbei! Gleich kommt die nächste Klasse und wir lassen das Licht an, oder?
7. In welchen Abfall gehören To-Go-Becher aus Pappe?
8. Wie viel Gramm Treibhausgase mehr verursacht Autofahren im Vergleich zu U-Bahn und Tram pro Kilometer?
9. Welchen Anteil haben tierische Produkte an den Treibhausgas-Emissionen unserer Ernährung in Deutschland?
10. Welches dieser Länder hat die höchsten konsumbedingten Treibhausgas-Emissionen pro Kopf?

Quiz-Fragen (kurze Version):

1. Im Klassenzimmer ist es kalt. Auf welche Stufe stellt man das Thermostat, damit der Raum circa 20° C warm wird?
2. Die Luft im Klassenraum ist „verbraucht“, was nun?
3. Endlich 45 Minuten Pause! Um Energie zu sparen, fahren wir das Smartboard herunter, oder?
4. Wie viel Gramm Treibhausgase mehr verursacht Autofahren im Vergleich zu U-Bahn und Tram pro Kilometer?
5. Welchen Anteil haben tierische Produkte an den Treibhausgas-Emissionen unserer Ernährung in Deutschland? Welches dieser Länder hat die höchsten konsumbedingten Treibhausgas-Emissionen pro Kopf?
6. Welches dieser Länder hat die höchsten konsumbedingten Treibhausgas-Emissionen pro Kopf?



Anleitung zum Quiz „Klimaschutz selbst gemacht“

(lange Version)

Folgen Sie dem [Link](#), melden Sie sich kostenlos bei Mentimeter an und starten Sie oben rechts unter „Present“ das Quiz:



Hintergrundwissen zum Quiz

Folie	
5	<p><u>Hintergrundwissen zur Antwort 1:</u></p> <p>Der Raum wird nicht schneller warm, wenn das Thermostat auf einer hohen Stufe steht. Denn: Die Stufen stehen für eine Raumtemperatur, die erreicht werden soll. Auf Stufe 3 entspricht das 20° C und auf Stufe 5 entspricht das 28° C.</p> <p>Zur Wärmeenergie-Erzeugung werden hauptsächlich fossile Energieträger wie Kohle und Gas verwendet, deren Nutzung erheblich zum Klimawandel beitragen. Der Anteil der Energiewirtschaft an den Treibhausgas-Emissionen beträgt in Deutschland ungefähr 34 Prozent.</p>
7	<p><u>Hintergrundwissen zur Antwort 2:</u></p> <p>Es ist ausreichend, die Thermostatköpfe in Toiletten, Treppenhäusern und Fluren maximal auf Stufe 2 (16 °C) zu stellen. Zudem sollte überprüft werden, ob in Fluren, Toiletten und Treppenhäusern Thermostatköpfe mit fester Einstellung („Behörden-Ventile“) installiert und intakt sind. Dadurch kann der Energieverbrauch bis zu 20% gesenkt werden.</p>
9	<p><u>Hintergrundwissen zur Antwort 3:</u></p> <p>Lüften bei komplett geöffnetem Fenster („Stoßlüften“) tauscht die verbrauchte Luft viel schneller aus als bei gekippten Fenstern („Kipplüften“). Beim Kipplüften kühlen Wände aus. Der Ausdruck „verbrauchte Luft“ bedeutet, die Luft enthält zu viel Kohlenstoffdioxid.</p>
11	<p><u>Hintergrundwissen zur Frage 4:</u></p> <p>Wird nicht regelmäßig in der Klasse gelüftet, steigt der Gehalt von Kohlenstoffdioxid in der Luft („die Luft ist verbraucht“). Dadurch sinkt die Konzentration. Außerdem steigt die Ansteckungsgefahr für Infekte, die über die Atemwege übertragbar sind.</p> <p>Je größer die Temperaturdifferenz zwischen drinnen und draußen ist, desto schneller ist die Luft ausgetauscht.</p>
13	<p><u>Hintergrundwissen zur Antwort 5:</u></p> <p>Im Energiesparmodus verbrauchen Smartboards, Notebooks und viele andere technische Geräte deutlich mehr Energie, als wenn sie ausgeschaltet sind. Das ständige Laufen im Energiesparmodus erhöht den Verschleiß der Hardware.</p> <p>Dadurch wächst der Bedarf an endlichen Rohstoffen und es entsteht giftiger Elektroschrott. Rund 20 Kilogramm Elektroschrott (entspricht in etwa 200 Smartphones) produziert eine Person in Deutschland jährlich.</p>
15	<p><u>Hintergrundwissen zur Antwort 6:</u></p> <p>Das Licht sollte ausgeschaltet werden, wenn der Raum länger als drei Minuten verlassen wird. Zudem sollte das Licht ausgeschaltet werden, wenn das Tageslicht ausreicht, daher sollten die Jalousien hochgefahren werden.</p>



Folie	
17-18	<p><u>Hintergrundwissen zur Antwort 7:</u></p> <p>Einwegprodukte aus beschichteter Pappe gehören in den Restabfall (graue Tonne) und werden üblicherweise unter dem Ausstoß von Kohlenstoffdioxid-Emissionen verbrannt und nicht recycelt. Einwegprodukte aus Kunststoffen gehören in die Wertstofftonne (gelbe Tonne), ein Teil von ihnen wird recycelt. Es gibt aber auch Kunststoffe, die nicht recycelt werden können. Recycling (gelbe, grüne, blaue und braune Tonne) spart Treibhausgasemissionen gegenüber der thermischen Verwertung von Restabfällen (graue Tonne) ein, außerdem wird dadurch der Verwendung neuer Rohstoffe vorgebeugt.</p> <p>Ein Beispiel aus Berlin von 2014: Insgesamt wurden über das Verpackungsrecycling 3,1 Millionen Tonnen Treibhausgase pro Jahr vermieden – so viel wie ein kleiner Braunkohlekraftwerksblock pro Jahr emittiert.</p> <p>Wenn bestimmte Abfallarten in der Grafik nicht eingetragen sind, hilft die Startseite der BSR, auf der Abfall-Arten eingegeben werden können.</p>
20-21	<p><u>Hintergrundwissen zur Antwort 8:</u></p> <p>Der Verkehrssektor trägt rund 20 Prozent zu den Treibhausgas-Emissionen in Deutschland bei. Außerdem überschreitet die Konzentration von Stickstoffdioxid, Feinstaub und Ozon in der Luft die Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation in vielen Ballungsräumen häufig. Rund 35 Prozent der Menschen in Deutschland leben in Ballungsräumen und sind daher Gesundheitsrisiken durch Luftschadstoffe aus dem Verkehr ausgesetzt.</p>
23-24	<p><u>Hintergrundwissen zur Antwort 9:</u></p> <p>Insbesondere die Rinderhaltung zur Milch- und Fleischerzeugung führt zu hohen Treibhausgasemissionen. Da für die Rinderhaltung große Mengen an Futtermitteln nötig sind, werden Regenwälder abgeholzt und Flächen belegt, die dann nicht für den Anbau von Nahrungsmitteln für Menschen zur Verfügung stehen.</p> <p>75 Prozent der für unsere Ernährung benötigten Fläche werden für die Produktion von Fleisch und anderen tierischen Lebensmitteln genutzt. Bei einer vegan/ vegetarischen Ernährungsweise wäre der Flächenbedarf um 46 Prozent geringer.</p>
26-27	<p><u>Hintergrundwissen zur Antwort 10:</u></p> <p>Konsumbezogene Treibhausgas-Emissionen pro Kopf sind alle Treibhausgas-Emissionen, die durch den Konsum einer Person entstehen. Ein Beispiel: Eine Person in Deutschland kauft ein Smartphone, das in China produziert wurde. Dann werden sowohl die Emissionen für die Produktion als auch der Transportweg der Person in Deutschland zugerechnet.</p> <p>Durchschnittlich sind die konsumbezogenen Emissionen in Ländern des Globalen Nordens viel höher als im Globalen Süden. Allerdings treffen die Auswirkungen des Klimawandels vor allem Länder des Globalen Südens, die weniger zum Klimawandel beitragen. Klimagerechtigkeit bedeutet unter anderem, dass die Länder des Globalen Nordens ihren Ausstoß von Treibhausgasen drastisch verringern.</p> <p>Mit dem Begriff Globaler Süden wird eine im globalen System benachteiligte gesellschaftliche, politische und ökonomische Position beschrieben. Globaler Norden hingegen bestimmt eine mit Vorteilen bedachte, privilegierte Position. Die Einteilung verweist auf die unterschiedliche Erfahrung mit Kolonialismus und Ausbeutung, einmal als Profitierende und einmal als Ausgebeutete.</p> <p>Die Grafik ist in der Peters-Projektion gestaltet: Sie war für Weltkarten entwickelt worden, um alle Länder in flächentreuem Größenverhältnis darzustellen. Sie ist flächen-, lage- und achsentreu. Daher werden alle Flächen im gleichen Maßstab abgebildet; Orte gleicher Breite beziehungsweise Länge liegen auf waage- und senkrechten Linien. Sie kann dabei prinzipiell weder längen- noch winkeltreu sein. Die üblichen Projektionen stellen die nördlichen Breitengrade und somit Europa und die USA vergrößert da.</p>

Quellen: siehe Mentimeter-Folien 30-32

Kontakt bei Fragen oder Anmerkungen: berufeglobal@epiz-berlin.de



Anleitung zum Quiz „Klimaschutz selbst gemacht“

(kurze Version)

Folgen Sie dem [Link](#), melden Sie sich kostenlos bei Mentimeter an und starten Sie oben rechts unter „Present“ das Quiz:



Hintergrundwissen zum Quiz

Folie	
5	<p><u>Hintergrundwissen zur Antwort 1:</u> Der Raum wird nicht schneller warm, wenn das Thermostat auf einer hohen Stufe steht. Denn: Die Stufen stehen für eine Raumtemperatur, die erreicht werden soll. Auf Stufe 3 entspricht das 20° C und auf Stufe 5 entspricht das 28° C. Zur Wärmeenergie-Erzeugung werden hauptsächlich fossile Energieträger wie Kohle und Gas verwendet, deren Nutzung erheblich zum Klimawandel beitragen. Der Anteil der Energiewirtschaft an den Treibhausgas-Emissionen beträgt in Deutschland ungefähr 34 Prozent.</p>
7	<p><u>Hintergrundwissen zur Antwort 2:</u> Lüften bei komplett geöffnetem Fenster („Stoßlüften“) tauscht die verbrauchte Luft viel schneller aus als bei gekippten Fenstern („Kipplüften“). Beim Kipplüften kühlen Wände aus. Der Ausdruck „verbrauchte Luft“ bedeutet, die Luft enthält zu viel Kohlenstoffdioxid.</p>
9	<p><u>Hintergrundwissen zur Antwort 3:</u> Im Energiesparmodus verbrauchen Smartboards, Notebooks und viele andere technische Geräte deutlich mehr Energie, als wenn sie ausgeschaltet sind. Das ständige Laufen im Energiesparmodus erhöht den Verschleiß der Hardware. Dadurch wächst der Bedarf an endlichen Rohstoffen und es entsteht giftiger Elektroschrott. Rund 20 Kilogramm Elektroschrott (entspricht in etwa 200 Smartphones) produziert eine Person in Deutschland jährlich.</p>
11-12	<p><u>Hintergrundwissen zur Antwort 4:</u> Der Verkehrssektor trägt rund 20 Prozent zu den Treibhausgas-Emissionen in Deutschland bei. Außerdem überschreitet die Konzentration von Stickstoffdioxid, Feinstaub und Ozon in der Luft die Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation in vielen Ballungsräumen häufig. Rund 35 Prozent der Menschen in Deutschland leben in Ballungsräumen und sind daher Gesundheitsrisiken durch Luftschadstoffe aus dem Verkehr ausgesetzt.</p>
14-15	<p><u>Hintergrundwissen zur Antwort 5:</u> Insbesondere die Rinderhaltung zur Milch- und Fleischerzeugung führt zu hohen Treibhausgasemissionen. Da für die Rinderhaltung große Mengen an Futtermitteln nötig sind, werden Regenwälder abgeholzt und Flächen belegt, die dann nicht für den Anbau von Nahrungsmitteln für Menschen zur Verfügung stehen. 75 Prozent der für unsere Ernährung benötigten Fläche werden für die Produktion von Fleisch und anderen tierischen Lebensmitteln genutzt. Bei einer vegan/ vegetarischen Ernährungsweise wäre der Flächenbedarf um 46 Prozent geringer.</p>



Folie	
17-18	<p><u>Hintergrundwissen zur Antwort 6:</u></p> <p>Konsumbezogene Treibhausgas-Emissionen pro Kopf sind alle Treibhausgas-Emissionen, die durch den Konsum einer Person entstehen. Ein Beispiel: Eine Person in Deutschland kauft ein Smartphone, das in China produziert wurde. Dann werden sowohl die Emissionen für die Produktion als auch der Transportweg der Person in Deutschland zugerechnet.</p> <p>Durchschnittlich sind die konsumbezogenen Emissionen in Ländern des Globalen Nordens viel höher als im Globalen Süden. Allerdings treffen die Auswirkungen des Klimawandels vor allem Länder des Globalen Südens, die weniger zum Klimawandel beitragen. Klimagerechtigkeit bedeutet unter anderem, dass die Länder des Globalen Nordens ihren Ausstoß von Treibhausgasen drastisch verringern.</p> <p>Mit dem Begriff Globaler Süden wird eine im globalen System benachteiligte gesellschaftliche, politische und ökonomische Position beschrieben. Globaler Norden hingegen bestimmt eine mit Vorteilen bedachte, privilegierte Position. Die Einteilung verweist auf die unterschiedliche Erfahrung mit Kolonialismus und Ausbeutung, einmal als Profitierende und einmal als Ausgebeutete.</p> <p>Die Grafik ist in der Peters-Projektion gestaltet: Sie war für Weltkarten entwickelt worden, um alle Länder in flächentreuem Größenverhältnis darzustellen. Sie ist flächen-, lage- und achsentreu. Daher werden alle Flächen im gleichen Maßstab abgebildet; Orte gleicher Breite beziehungsweise Länge liegen auf waage- und senkrechten Linien. Sie kann dabei prinzipiell weder längen- noch winkeltreu sein. Die üblichen Projektionen stellen die nördlichen Breitengrade und somit Europa und die USA vergrößert da.</p>

Quellen: siehe Mentimeter-Folien 21-22

Kontakt bei Fragen oder Anmerkungen: berufeglobal@epiz-berlin.de



LERNEINHEIT 4

Wahr oder Falsch - Aussagen zum Klimawandel

KURZBESCHREIBUNG

Die Lerneinheit beschäftigt sich mit falschen und wahren Aussagen zum Klimawandel und einer kritischen Quellenanalyse. Die Schüler*innen wählen ein Zitat zum Klimawandel und bewerten anhand einer Checkliste und einer Recherche, ob es sich bei dem Zitat um eine falsche oder wahre Aussage handelt und ob die Quelle vertrauenswürdig ist. Anschließend findet eine Fishbowl-Diskussion zum Thema kritische Quellenanalyse im Kontext des Klimawandels statt.

KOMPETENZEN

Die Schüler*innen können wiedergeben, was Merkmale einer vertrauenswürdigen Quelle sind und kriteriengeleitet Stellung zur Vertrauenswürdigkeit einer exemplarischen Quelle beziehen.

DAUER

105 Minuten

MATERIALEN

Arbeitsblatt 3 (Varianten mit und ohne QR-Code; so häufig ausdrucken, dass er mehr Zitate als Schüler*innen gibt), Arbeitsblatt 4 (pro Schüler*in einmal ausdrucken), Arbeitsblatt 5 (einmal ausdrucken), Arbeitsblatt 6 (einmal ausdrucken), Arbeitsblatt 7 (einmal ausdrucken), Smartphones der Schüler*innen mit Internetzugang

HANDLUNGSVERLAUF

Zeit/ Phase	Unterrichtsorganisation	Sozialform/ Material
30 Min./ Erarbeitung	<p>Die Lehrkraft druckt das Arbeitsblatt 3 entsprechend der Klassengröße mehrmals aus, schneidet die einzelne Zitate aus und legt die Zettel aus. Die Schüler*innen suchen sich jeweils eins der Zitate aus. Anhand des Arbeitsblatts 4 überprüfen die Schüler*innen den Wahrheitsgehalt des Zitats und die Vertrauenswürdigkeit der Quelle. Dazu können sie mit ihrem Smartphone im Internet recherchieren. Schüler*innen, die weniger als 30 Minuten für die Auflösung benötigen, können ein zweites Zitat auswählen und es überprüfen.</p> <p><u>Variante:</u> Die Lehrkraft kann entscheiden, ob die Zitate mit oder ohne QR-Code ausgewählt werden. Bei den Zitaten ohne QR-Codes liegt der Fokus mehr auf der selbstständigen Suche. Mit QR-Code liegt der Fokus mehr auf der Überprüfung der Quelle.</p>	Einzelarbeit/ ausgedrucktes und zerschnittenes Arbeitsblatt 3, ausgedrucktes Arbeitsblatt 4, Smartphones

HANDLUNGSVERLAUF:

Zeit/ Phase	Unterrichtsorganisation	Sozialform/ Material
15 Min./ Sicherung	Nachdem die Schüler*innen ihr Zitat überprüft haben, findet eine Überprüfung aller Zitate statt. Ein*e Schüler*in beginnt und liest sein* ihr Zitat vor, die Mitschüler*innen geben ihre Einschätzung durch eine Abstimmung über Daumen hoch/runter, ob es sich bei den Inhalten des Zitats um eine wahre oder falsche Aussage handelt. Anschließend erklärt der*die Schüler*in, ob es sich um eine vertrauenswürdige Quelle handelt. Wenn die Schüler*innen unschlüssig sind oder zum falschen Urteil gekommen sind, greift die Lehrkraft in das Klassengespräch ein und begründet, warum der Inhalt des Zitats wahr oder falsch ist und ob die Quelle vertrauenswürdig ist oder nicht. Abschließend werden Reaktionen und Fragen der Schüler*innen besprochen. Die Lehrkraft kann zudem den Hinweis geben, dass die Checkliste auch für zukünftige Überprüfungen von Quellen genutzt werden kann.	Plenum
20 Min./ Einführung	Die Lehrkraft führt in die Methode Fishbowl-Diskussion ein (eine Anleitung dafür finden Sie zum Beispiel hier: www.methodenkartei.uni-oldenburg.de/methode/fishbowl-diskussion/). Anschließend führt die Lehrkraft in den Rahmen der Diskussion (siehe Beschreibung Arbeitsblätter 5 & 6) ein und beschreibt die zwei zu vergebenen Rollen: Moderationsteam (zwei Personen) und Diskussionsteilnehmende (alle anderen in fünf Gruppen). Danach werden die Rollen vergeben. Das Moderationsteam bereitet sich anhand des Arbeitsblatts 5 vor. Die Diskussionsteilnehmenden finden sich in 5 Kleingruppen zusammen und bereiten sich anhand des Arbeitsblatts 6 vor. Alle Diskussionsteilnehmenden ziehen zusätzlich einen ausgeschnittenen Zettel des Arbeitsblatts 7, durch den ihr Diskussionsverhalten innerhalb der Diskussion vorgegeben wird.	Kleingruppen/ ausgedruckte Arbeitsblätter 5 & 6, ausgedrucktes und zerschnittenes Arbeitsblatt 7, Smartphones
30 Min/ Vertiefung	Das Moderationsteam und fünf Diskussionsteilnehmende führen die Fishbowl-Diskussion durch.	Plenum
10 Min/ Reflexion	Abschließend findet ein „Abschütteln“ der Rollen und eine kurze Reflexion im Plenum zu folgenden Fragen statt: <ol style="list-style-type: none"> 1. Wie lief die Diskussion? 2. Welche Diskussionsteilnehmenden haben welche Meinung vertreten? Konnte ein Konsens zwischen den Diskussionsteilnehmenden gefunden werden? 3. Welche Meinung hat Sie überzeugt und welche nicht? 4. Wie lief die Moderation? Haben sich die Diskussionsteilnehmenden an die Vorgaben der Moderation gehalten? 	Plenum

Hier finden Sie alle Zitate und Quellen:

Falsche Aussagen:

1. EIKE - Europäisches Institut für Klima & Energie

„Die reale Temperaturerhöhung von wenigen Zehntelgrad Celsius ist trotz starkem Anstieg des CO₂-Gehalts nicht im Entferntesten vergleichbar mit dem vom IPCC prognostizierten Simulationsergebnis. Ein anthropogener Klimaeinfluss des beschriebenen Ausmaßes kann in Wirklichkeit nirgendwo festgestellt werden.“

Erklärung: Der IPCC ist die Abkürzung für Intergovernmental Panel on Climate Change, auf deutsch Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen. Der Begriff anthropogen ist ein Fachbegriff für vom Menschen verursachte Einflüsse.

EIKE (o.D.). Grundsatzpapier Klima. <https://eike-klima-energie.eu/die-mission/grundsatzpapier-klima/>

2. Donald Trump, Präsident der USA

„Just out - the POLAR ICE CAPS are at an all time high, the POLAR BEAR population has never been stronger. Where the hell is global warming?“

Deutsche Übersetzung: „Soeben wurde bekannt, dass die Polareiskappen einen neuen Höchststand erreicht haben und die Population der Eisbären so stark ist wie nie zuvor. Wo zur Hölle ist die globale Erwärmung?“

Trump, D. J. [realDonaldTrump]. (2014, 29. Oktober). Just out - the POLAR ICE CAPS are at an all time high [Link enthalten] [Tweet]. X. <https://x.com/realdonaldtrump/status/527388136306143232>

Weitere Zitate von ihm: <https://edition.cnn.com/2017/08/08/politics/trump-global-warming/index.html>

3. Elon Musk

„Important to note that what happens on Earth’s surface (e.g. farming) has no meaningful impact on climate change. Overwhelmingly, the risk of climate change is due to moving billions of tons of carbon from deep underground into the atmosphere.“

Deutsche Übersetzung: „Wichtig ist, dass das, was an der Erdoberfläche geschieht (zum Beispiel die Landwirtschaft), keinen nennenswerten Einfluss auf den Klimawandel hat. Das Risiko des Klimawandels ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass Milliarden Tonnen Kohlenstoff aus der Erde in die Atmosphäre gelangen.“

Musk, E. [elonmusk]. (2023, 25. Juni). Important to note that what happens on Earth’s surface (eg farming) has no meaningful impact on climate change. [Link enthalten] [Tweet]. X. <https://x.com/elonmusk/status/1672793968587702272>

Hier finden Sie alle Zitate und Quellen:

Wahre Aussagen:

1. Umweltbundesamt (UBA)

„Die „World Weather Attribution“ (WWA), ein internationaler Zusammenschluss in der Wissenschaft tätiger Personen, untersuchte, wie stark das Auftreten dieses extremen Wetterereignisses mit dem Klimawandel verbunden ist. Sie kam zu dem Ergebnis, dass sich die Wahrscheinlichkeit, dass es zu solchen extremen Regenfällen kommt, durch den Klimawandel um das 1,2- bis 9-fache erhöht hat.“

Erklärung: Mit dem extremen Wetterereignis sind die extremen Regenfälle vom 12. bis 15. Juli 2021 gemeint, die zu Sturzfluten und Überschwemmungen in der Region um die Flüsse Ahr und Erft in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen führten.

UBA. (2023). *Monitoringbericht 2023 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel*. <https://umweltbundesamt.de/monitoring-zur-das/einfuehrung#wie-und-wo-zeigen-sich-klimaanderungen-in-deutschland>

2. Klimafakten

„Zahlreiche wissenschaftliche Studien belegen, dass die meisten Auswirkungen des Klimawandels nur vergleichsweise geringen oder gar keinen Nutzen haben werden – während andererseits große Schäden und beträchtliche Kosten drohen.“

Wayne, G. P. (2022). *Fakt ist: Etwaige positive Folgen des Klimawandels werden von den negativen mehr als ausgeglichen*. Klimafakten. <https://klimafakten.de/klimawissen/fakt-ist/fakt-ist-etwaige-positive-folgen-des-klimawandels-werden-von-den-negativen>

3. Olaf Scholz, ehemaliger Bundeskanzler

„Noch ist es möglich, dass wir die Emissionen in dieser Dekade so weit senken, dass wir das 1,5-Grad-Ziel einhalten. Aber die Wissenschaft sagt uns ganz klar: Wir müssen uns dafür sehr beeilen - aller geopolitischen Spannungen zum Trotz. Denn der Klimawandel bleibt die große, weltumspannende Herausforderung unserer Zeit.“

Scholz, O. (2023). *Rede von Bundeskanzler Scholz anlässlich der 28. Konferenz der Vereinten Nationen zum Klimawandel am 2. Dezember 2023 in Dubai [Rede]*. Die Bundesregierung. <https://bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/rede-von-bundeskanzler-scholz-anlaesslich-der-28-konferenz-der-vereinten-nationen-zum-klimawandel-am-2-dezember-2023-in-dubai-2247232>



Aussagen zum Klimawandel (ohne QR-Code)

Die folgenden Zitate werden entsprechend der Klassengröße mehrmals ausgedruckt. Die Summe der Zitate sollte etwas höher, als die Anzahl der Schüler*innen sein.

Falsche Aussagen:

„Die reale Temperaturerhöhung von wenigen Zehntelgrad Celsius ist trotz starkem Anstieg des CO₂-Gehalts nicht im Entferntesten vergleichbar mit dem vom IPCC prognostizierten Simulationsergebnis. Ein anthropogener Klimaeinfluss des beschriebenen Ausmaßes kann in Wirklichkeit nirgendwo festgestellt werden.“

Erklärung: Der IPCC ist die Abkürzung für Intergovernmental Panel on Climate Change, auf deutsch Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen. Der Begriff anthropogen ist ein Fachbegriff für vom Menschen verursachte Einflüsse.

„Just out - the POLAR ICE CAPS are at an all time high, the POLAR BEAR population has never been stronger. Where the hell is global warming?“

Deutsche Übersetzung: „Soeben wurde bekannt, dass die Polareiskappen einen neuen Höchststand erreicht haben und die Population der Eisbären so stark ist wie nie zuvor. Wo zur Hölle ist die globale Erwärmung?“

„Important to note that what happens on Earth's surface (eg farming) has no meaningful impact on climate change. Overwhelmingly, the risk of climate change is due to moving billions of tons of carbon from deep underground into the atmosphere.“

Deutsche Übersetzung: „Wichtig ist, dass das, was an der Erdoberfläche geschieht (z. B. die Landwirtschaft), keinen nennenswerten Einfluss auf den Klimawandel hat. Das Risiko des Klimawandels ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass Milliarden Tonnen Kohlenstoff aus der Erde in die Atmosphäre gelangen.“



Aussagen zum Klimawandel (ohne QR-Code)

Wahre Aussagen:

„Die „World Weather Attribution“ (WWA), ein internationaler Zusammenschluss in der Wissenschaft tätiger Personen, untersuchte, wie stark das Auftreten dieses extremen Wetterereignisses mit dem Klimawandel verbunden ist. Sie kam zu dem Ergebnis, dass sich die Wahrscheinlichkeit, dass es zu solchen extremen Regenfällen kommt, durch den Klimawandel um das 1,2- bis 9-fache erhöht hat.“

Erklärung: Mit dem extremen Wetterereignis sind die extremen Regenfälle vom 12. bis 15. Juli 2021 gemeint, die zu Sturzfluten und Überschwemmungen in der Region um die Flüsse Ahr und Erft in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen führten.

„Zahlreiche wissenschaftliche Studien belegen, dass die meisten Auswirkungen des Klimawandels nur vergleichsweise geringen oder gar keinen Nutzen haben werden – während andererseits große Schäden und beträchtliche Kosten drohen.“

„Noch ist es möglich, dass wir die Emissionen in dieser Dekade so weit senken, dass wir das 1,5-Grad-Ziel einhalten. Aber die Wissenschaft sagt uns ganz klar: Wir müssen uns dafür sehr beeilen – aller geopolitischen Spannungen zum Trotz. Denn der Klimawandel bleibt die große, weltumspannende Herausforderung unserer Zeit.“



Aussagen zum Klimawandel (mit QR-Code)

Falsche Aussagen:

„Die reale Temperaturerhöhung von wenigen Zehntelgrad Celsius ist trotz starkem Anstieg des CO₂-Gehalts nicht im Entferntesten vergleichbar mit dem vom IPCC prognostizierten Simulationsergebnis. Ein anthropogener Klimaeinfluss des beschriebenen Ausmaßes kann in Wirklichkeit nirgendwo festgestellt werden.“



Erklärung: Der IPCC ist die Abkürzung für Intergovernmental Panel on Climate Change, auf deutsch Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen. Der Begriff anthropogen ist ein Fachbegriff für vom Menschen verursachte Einflüsse.

„Just out - the POLAR ICE CAPS are at an all time high, the POLAR BEAR population has never been stronger. Where the hell is global warming?“



Deutsche Übersetzung: „Soeben wurde bekannt, dass die Polareiskappen einen neuen Höchststand erreicht haben und die Population der Eisbären so stark ist wie nie zuvor. Wo zur Hölle ist die globale Erwärmung?“

„Important to note that what happens on Earth's surface (e.g. farming) has no meaningful impact on climate change. Overwhelmingly, the risk of climate change is due to moving billions of tons of carbon from deep underground into the atmosphere.“



Deutsche Übersetzung: „Wichtig ist, dass das, was an der Erdoberfläche geschieht (z. B. die Landwirtschaft), keinen nennenswerten Einfluss auf den Klimawandel hat. Das Risiko des Klimawandels ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass Milliarden Tonnen Kohlenstoff aus der Erde in die Atmosphäre gelangen.“



Aussagen zum Klimawandel (mit QR-Code)

Wahre Aussagen:

„Die „World Weather Attribution“ (WWA), ein internationaler Zusammenschluss in der Wissenschaft tätiger Personen, untersuchte, wie stark das Auftreten dieses extremen Wetterereignisses mit dem Klimawandel verbunden ist. Sie kam zu dem Ergebnis, dass sich die Wahrscheinlichkeit, dass es zu solchen extremen Regenfällen kommt, durch den Klimawandel um das 1,2- bis 9-Fache erhöht hat.“



Erklärung: Mit dem extremen Wetterereignis sind die extremen Regenfälle vom 12. bis 15. Juli 2021 gemeint, die zu Sturzfluten und Überschwemmungen in der Region um die Flüsse Ahr und Erft in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen führten.

„Zahlreiche wissenschaftliche Studien belegen, dass die meisten Auswirkungen des Klimawandels nur vergleichsweise geringen oder gar keinen Nutzen haben werden - während andererseits große Schäden und beträchtliche Kosten drohen.“



„Noch ist es möglich, dass wir die Emissionen in dieser Dekade so weit senken, dass wir das 1,5-Grad-Ziel einhalten. Aber die Wissenschaft sagt unmissbar: Wir müssen uns dafür sehr beeilen - aller geopolitischen Spannungen zum Trotz. Denn der Klimawandel bleibt die große, weltumspannende Herausforderung unserer Zeit.“





Wahr oder Falsch - Quellen-Check

Arbeitsauftrag:

Recherchieren Sie mithilfe Ihres Smartphones, ob die Inhalte des Zitats wahr oder falsch sind. Nutzen Sie dazu diese Checkliste, um herauszufinden, ob Sie es mit einer verlässlichen Quelle zu tun haben.

WER steht hinter der Quelle?

- Hat die Website ein Impressum mit Ansprechpartner*in, Postanschrift und E-Mail-Kontakt? Eine Seite ohne Impressum ist nicht vertrauenswürdig, denn es gibt eine Impressumspflicht in Deutschland.
- Handelt es sich um eine Website einer anerkannten Organisation, Firma, Institution oder ähnliches, und nicht um eine Lobbyorganisation oder private Homepage?
- Wird klar, wer den Beitrag verfasst hat?
- Hat der*die Autor*in Expertise für das Thema? Falls ja: Ist die Expertise glaubwürdig (Studium/ Ausbildung/ lange Erfahrung in dem Themenbereich/ aktuelle Veröffentlichungen)?

WIE ist die Darstellung?

- Ist die Website eher dezent statt aufdringlich (viele Bilder, Emojis, bunte/fette Schriften) und klar strukturiert gestaltet?
- Stimmen Rechtschreibung und Zeichensetzung?
- Stellen Bilder/Videos das Thema angemessen (sachlich, nüchtern) dar, ohne wertend, emotional oder hetzend zu wirken?
- Enthält die Website wenig Werbung? Und wird auf Werbefenster verzichtet, die sich eigenständig im Vorder- oder Hintergrund öffnen?
- Wird auf Aufforderungen verzichtet, den Beitrag zu liken oder zu teilen?



WAS ist der Inhalt?

- Besteht der Beitrag überwiegend aus objektiver, faktischer Berichterstattung?
- Werden die Inhalte mit verschiedenen Quellen belegt?
- Sind die zitierten Quellen glaubwürdig und aktuell?
- Handelt es sich bei den Inhalten um seriöse Artikel (statt um Satire)?
- Ist die Wortwahl angemessen (sachlich, nüchtern)?
- Ist das Datum der Veröffentlichung ersichtlich und aktuell?

WELCHE weiteren Quellen gibt es?

- Verbreiten andere seriöse journalistische Medien (vielleicht auch aus verschiedenen Ländern) die gleiche Nachricht?
- Stimmen die Fakten mit anderen Quellen überein?
- Wurde das Foto/Video/Zitat früher schon mal in einem anderen Kontext erwähnt?
- Wie seriös erscheinen weitere Artikel der Seite? Welche Inhalte werden noch veröffentlicht?

Ergebnis:

- Stammt das Zitat aus einer vertrauenswürdigen Quelle?
- Wie schätzen Sie die Inhalte des Zitats ein? Sind sie wahr oder falsch?



Zusatz: Falsche Bilder und Videos erkennen

- Wurde das Bild/Video tatsächlich am angegebenen Ort aufgenommen? Werbetafeln, Verkehrsschilder und Autokennzeichen geben möglicherweise Hinweise auf den Ort.
- Wird von dem Bild/Video nur ein bestimmter Ausschnitt gezeigt, um den Kontext, in dem es aufgenommen wurde, zu manipulieren?
- Wurde das Bild mit einer künstlichen Intelligenz erzeugt? Dann stimmen häufig kleine Details nicht.
- Wurde das Bild früher schon mal (unretuschiert) hochgeladen? Es lässt sich zum Beispiel über diese Suchmaschinen herausfinden: www.images.google.com und www.tineye.com

Quellen:

Brodnig, I. (2019). Lügen im Netz: Sich davor schützen und andere aufklären. Bundeszentrale für politische Bildung. www.bpb.de/themen/medien-journalismus/digitale-desinformation/290492/luegen-im-netz-sich-davor-schuetzen-und-andere-aufklaeren/

Bundeszentrale für politische Bildung. (2017). Den Durchblick behalten. So lassen sich Fake News enttarnen. www.bpb.de/themen/medien-journalismus/stopfakenews/246807/den-durchblick-behalten-so-lassen-sich-fake-news-enttarnen/

Die Bundesregierung. (2024). Woran Sie Desinformation erkennen können. www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/desinformation-erkennen-1750146

Schwerendt, M.; Brenner, B.; Schweitzer, J. (2020). Critical Literacy am Beispiel von Nachrichten zum Klimawandel. EPIZ e. V. www.epiz-berlin.de/lernmaterialien/critical-literacy-am-beispiel-von-nachrichten-zum-klimawandel/



Moderationsteam

Rahmen der Diskussion:

Sie moderieren eine bekannte Youtube-Talk-Sendung, welche sich an junge Zuschauer*innen richtet. In die heutige Sendung haben Sie Expert*innen aus der Wissenschaft, Bildung, Politik und Gesellschaft eingeladen, um gemeinsam über das Thema „Falsche oder wahre Aussagen zum Klimawandel“ zu diskutieren. Die Expert*innen sollen ihre Erfahrungen und Wissen zur Vertrauenswürdigkeit von Quellen zum Thema Klimawandel teilen. Als Moderation wollen Sie die Zuschauer*innen über das Thema informieren und die unterschiedlichen Meinungen der Expert*innen zu Wort kommen lassen.

Arbeitsaufträge:

1.) Lesen Sie sich die Fragen durch, die die Diskussionsteilnehmenden zur Vorbereitung bekommen haben.

Diskussionsfragen:

1. Neuigkeiten zum Klimawandel sind regelmäßig in den Medien zu lesen. Warum ist es überhaupt wichtig zu wissen, ob diese Infos wahr oder falsch sind?
2. Für wie aufwändig halten Sie eine Prüfung, ob die Quelle der Nachrichten glaubwürdig ist oder nicht?
3. Was würden Sie Personen empfehlen, die an Nachrichten oder Aussagen zum Klimawandel zweifeln?
4. Neben Falschmeldungen kursieren im Internet auch falsche Fotos und „Deep Fakes“, die mit künstlicher Intelligenz erstellt wurden. Sehen Sie Möglichkeiten, woran Sie diese gefälschten Medien erkennen?

2.) Informieren Sie sich bei den fünf Diskussionsteilnehmenden, wer sie sind und über welche Expertise sie verfügen. Überlegen Sie sich eine Begrüßung und eine Vorstellung der Diskussionsteilnehmenden. Wählen Sie aus den Beispielfragen die aus, die Sie interessant finden und den Diskussionsteilnehmenden gerne stellen wollen. Außerdem können Sie sich auch eigene Fragen überlegen.

3.) Die Diskussionsteilnehmenden zeigen jeweils ein unterschiedliches Verhalten in der Diskussion. Achten Sie darauf, dass die Redezeiten gleichmäßig verteilt sind, die Diskussionsteilnehmenden sich gegenseitig nicht unterbrechen und alle, die etwas sagen wollen, zu Wort kommen.

4.) Überlegen Sie sich, mit welchem Schlusswort Sie die Diskussion beenden können. Sie haben insgesamt 30 Minuten Zeit für die Fishbowl-Diskussion.



Diskussionsteilnehmende

Rahmen der Diskussion:

Sie nehmen an einer bekannten Youtube-Talk-Sendung teil, welche sich an junge Zuschauer*innen richtet. Sie wurden als Expert*innen aus der Wissenschaft, Bildung, Politik oder Gesellschaft in die heutige Sendung eingeladen. Mit den anderen Diskussionsteilnehmenden sollen Sie über das Thema „Falsche oder wahre Aussagen zum Klimawandel“ diskutieren. Dabei sollen Sie als Expert*in Ihre Erfahrungen und Wissen zur Vertrauenswürdigkeit von Quellen zum Thema Klimawandel teilen. Ihr Ziel ist es, die Zuschauer*innen über das Thema zu informieren, Ihre Meinung zu verdeutlichen und eine spannende Diskussion zu führen.

Arbeitsauftrag:

Als Kleingruppe entscheiden Sie, über welche Expertise Sie verfügen (zum Beispiel Wissenschaftler*in, Lehrkraft, Journalist*in, Politiker*in, Mitarbeiter*in einer Nichtregierungsorganisation) und erarbeiten eine gemeinsame Meinung. Diese muss nicht Ihrer persönlichen Meinung entsprechen. Überlegen Sie sich, welche Erfahrungen und Wissen Sie zu dem Thema einbringen wollen. Sie wechseln sich gegenseitig in der Fishbowl-Diskussion ab. Sprechen Sie sich ab, wer die Diskussion beginnt und einigen sie sich auf eine Haltung zu den folgenden Diskussionsfragen:

1. Neuigkeiten zum Klimawandel sind regelmäßig in den Medien zu lesen. Warum ist es überhaupt wichtig zu wissen, ob diese Infos wahr oder falsch sind?
2. Für wie aufwändig halten Sie eine Prüfung, ob die Quelle der Nachrichten glaubwürdig ist oder nicht?
3. Was würden Sie Personen empfehlen, die an Nachrichten oder Aussagen zum Klimawandel zweifeln?
4. Neben Falschmeldungen kursieren im Internet auch falsche Fotos und „Deep Fakes“, die mit Künstlicher Intelligenz erstellt wurden. Sehen Sie Möglichkeiten, woran Sie diese gefälschten Medien erkennen?

Einige der Fragen werden Ihnen vom Moderationsteam in der Diskussion gestellt. Notieren Sie sich, was Sie darauf antworten können. Zur Beantwortung können Sie im Internet recherchieren. Sie werden in der Diskussion aber auch weitere Fragen gestellt bekommen. Sie können auf diese und auf Aussagen anderer Diskussionsteilnehmenden spontan reagieren.



Verhaltensbeschreibungen

Die 5 Diskussionsteilnehmenden ziehen einen Zettel, in dem ihr Verhalten innerhalb der Diskussion vorgegeben ist.

Sie sind eine Person, die sehr gerne ihr Wissen zum Thema präsentiert und immer etwas zu sagen hat.

Sie sind eine Person, die es ganz genau nimmt und ausführliche Erklärungen fordert.

Sie sind eine Person, die gerne andere provoziert.

Sie sind eine Person, die zwischen den anderen Personen vermittelt.

Sie sind eine Person, die sich schnell beeinflussen lässt und ihre Meinung ändert.



LERNEINHEIT 5

Positionierung in Ecken

KURZBESCHREIBUNG

In der Lerneinheit reflektieren die Schüler*innen durch eine Aufstellung ihre Position zu den Inhalten der Unterrichtseinheit.

KOMPETENZEN

Die Schüler*innen werden sich ihrer Meinung bewusst und können sie äußern.

DAUER

10 Minuten

MATERIALEN

Arbeitsblatt 8 (jeweils einmal ausdrucken)

HANDLUNGSVERLAUF

Zeit/ Phase	Unterrichtsorganisation	Sozialform/ Material
10 Min./ Reflexion	<p>Die Lehrkraft hängt in jeder der vier Ecken der Klasse einen Zettel des Arbeitsblattes 8 auf:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Klimafreundliche Alltagsroutinen2. CO₂-Einsparungen in der Schule3. Fakten zum Klimawandel4. Merkmale einer vertrauenswürdigen Quelle <p>Anschließend bittet die Lehrkraft die Schüler*innen, sich zu den folgenden Sätzen zu positionieren:</p> <ul style="list-style-type: none">• „Bei welchen der heute erarbeiteten Themen habe ich am meisten dazu gelernt?“• „Welche der heute erarbeiteten Themen ist am nützlichsten für mein Privat- und Berufsleben?“ <p>Wenn Schüler*innen sich nicht eindeutig positionieren können, dürfen sie sich auch zwischen die Ecken stellen. Schüler*innen, die ihre Positionierung erläutern möchten, können dies tun.</p>	Plenum/ ausgedrucktes Arbeitsblatt 8



Nummer 1

Klimafreundliche Alltagsroutinen



Nummer 2

CO₂-Einsparungen in der Schule



Nummer 3

Fakten zum Klimawandel



Nummer 4

**Merkmale einer
vertrauenswürdigen
Quelle**

EPIZ ist ein Zentrum für Globales Lernen

Globales Lernen ist ein Konzept der politischen Bildung, das ein gutes Leben für alle Menschen weltweit zum Ziel hat.

Wir sind ein gemeinnütziger Verein und machen seit 1986 Bildungsarbeit für Lehrkräfte, Schüler*innen und Multiplikator*innen.

Mit einem großen Pool an Referent*innen und einer umfangreichen Sammlung von didaktischen Materialien können wir eine beachtliche Vielfalt an Themen des Globalen Lernens anbieten.

Wir arbeiten seit mehr als 15 Jahren in der beruflichen Bildung zu den Themen Globalisierung, soziale Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit.

www.epiz-berlin.de

Dieses Bildungsmaterial berücksichtigt die Gütekriterien für digitale BNE-Materialien gemäß Beschluss der Nationalen Plattform BNE vom 9. Dezember 2022.

Nutzungsrechte

Dieses Werk steht unter der Creative-Commons-Lizenz „Namens-nennung-Share Alike 4.0 International“. Der Text der Lizenz ist unter <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legal-code.de> abrufbar. Die einzelnen Grafiken und Illustrationen dieser Broschüre können für eigene Zwecke genutzt werden, wenn der Urhebernachweis „planet-neun.de“, CC BY-SA in der Nähe des Elementes steht.



Haftungsausschluss

Dieses Dokument wurde basierend auf Quellen erstellt, welche die Autor*innen zum Zeitpunkt des Verfassens für verlässlich halten. Die Autor*innen machen keine Angaben über die Richtigkeit und Vollständigkeit der Quellen. Jegliche Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt aus der Benutzung entstehen, wird ausgeschlossen. In diesem Dokument befinden sich Verweise zu externen Internetseiten. Für die Inhalte der aufgeführten externen Seiten ist stets der*die jeweilige Anbieter*in verantwortlich. Die Autor*innen haben beim erstmaligen Verweis den fremden Inhalt daraufhin überprüft, ob durch ihn eine mögliche zivilrechtliche oder strafrechtliche Verantwortlichkeit ausgelöst wird. Eine permanente inhaltliche Kontrolle der Verweise auf externe Seiten ist jedoch ohne konkrete Anhaltspunkte einer Rechtsverletzung nicht zumutbar. Wenn die Autor*innen feststellen oder von anderen darauf hingewiesen werden, dass ein externes Angebot, auf das sie verwiesen haben, eine zivil- oder strafrechtliche Verantwortlichkeit auslöst, werden sie den Verweis auf dieses Angebot unverzüglich aufheben.

FAKTENCHECK KLIMAWANDEL

Unterrichtseinheit zur Stärkung von Medienkompetenzen
und klimafreundlichem Verhalten

Diese Unterrichtseinheit entstand im Rahmen des Projekts „Leinen los für Klimabildung“ mit dem Ziel der Verstärkung von Lernanlässen zur beruflichen Klimabildung im Rahmen des Netzwerkes Berliner Leuchtturmschulen für Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung.

Das übergeordnete Ziel dieser Unterrichtseinheit ist es, Kompetenzen für klimaschonendes Verhalten von Berufsschüler*innen und Lehrkräften zu stärken und dadurch Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Da kritische Quellenanalyse in Zeiten von Demokratie- und Klimawandelskepsis ein wichtiges Thema ist, verknüpft dieses Material klimafreundliches Verhalten mit der Frage, wie die Glaubwürdigkeit einer Quelle bewertet werden kann.