



Ernährung von Morgen

Wo wir stehen und was wir tun können

Geeignete Klassenstufen: 7 bis 12

Zeit: 180 Minuten

Voraussetzungen

Über welche Kenntnisse oder Fähigkeiten sollten die Schüler:innen vor dieser Lektion/Einheit bereits verfügen und welche Lernschwierigkeiten sind zu erwarten?

- Größere Kennzahlen von Nachhaltigkeit verstehen: Wasserverbrauch, CO2-Wert, Energieverbrauch etc.
- Bereitschaft eigenes Verhalten kritisch zu reflektieren

Nachhaltigkeitsproblem(e)

Welche Probleme der (sozialen, ökologischen, ökonomischen) nachhaltigen Entwicklung oder für menschliches Wohlbefinden werden in dieser Einheit behandelt oder angesprochen?

SDG 2 Kein Hunger: nachhaltige Nahrungsmittelproduktionssysteme, nachhaltiger Konsum, gesunde und nahrhafte Lebensmittel

SDG 12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion: Aufklärung von Verbrauchern zu nachhaltigem Lebensstil und Konsum, Transparenz von Lieferketten durch Normen und Labels

SDG 15 Leben an Land: Bodengesundheit & Biodiversität als Grundvoraussetzung für Ernährungssicherheit

Materialien:

- <https://www.global-young-faculty.de/klima-isst-trumpf/>
- <https://learningapps.org/display?v=pa4trec7k23>
- [So krepelst du dein Leben um!](https://www.youtube.com/watch?v=XxLgBqjJsAl)
- <https://www.youtube.com/watch?v=XxLgBqjJsAl>

Verwandte Inhalte:

Empfehlungen für nachfolgende Unterrichtseinheiten: Auswertung der selbstgesteckten Ziele und der Reflexion des eigenen Ernährungsverhaltens. Aufbauend den Blick weiter zu weiten und vom individuellen Konsumverhalten stärker in Richtung größere Ernährungssysteme und Wandel in der Landwirtschaft zu leiten, sowie Ursache und Wirkung innerhalb der Lebensmittelproduktion stärker in den Blick zu nehmen.

Übersicht

Schülerinnen werden von verschiedenen thematischen Perspektiven (Moral, Gesundheit, Gewohnheit, Lebensmittelproduktion) das Thema Ernährung in den Blick nehmen und befähigt im Kleinen in Aktion zu treten und gleichzeitig den Blick auf das Zwischenmenschliche und Systemische zu weiten.

Lernziele

Kompetenzen

- **Kritisches Denken**
- **Bewertungskompetenz**
- **Kompetenz zum vorausschauenden Denken**

sächsischer Lehrplan: Reflexions- und Diskursfähigkeit, Verantwortungsbereitschaft, Werteorientierung, Bildung für nachhaltige Entwicklung,

Verständnis

Welches konzeptuelle Verständnis bezüglich der Rolle des menschlichen Verhaltens in der nachhaltigen Entwicklung entwickeln Schüler:innen in dieser Unterrichtseinheit?

Schüler:innen verstehen, dass ihre individuelle Ernährung und die kleinen Entscheidungen darüber, was sie zu sich nehmen, in einem großen Zusammenhang steht mit den (land)wirtschaftlichen Netzwerken um sie herum und einen enormen Einfluss auf ihr individuelles Wohlbefinden hat. Vor Allem kriegen Sie erste Impulse und Aufgaben an die Hand um einen kleinschrittigen positiven Wandel hin zu einer gesunden und nachhaltigen Ernährung anzustoßen.

Lernziele und Fertigkeiten:

Was konkret werden Schüler:innen in dieser Unterrichtseinheit tun und am Ende können?

Schüler:innen können ihren eigenen Konsum von Lebensmitteln kritisch auf Nachhaltigkeit und Gesundheit hin analysieren und reflektieren. Sie können für bestimmte Ernährungsstile bewerten und vergleichen und ihre eigenen Gewohnheiten dahingehend verändern. Sie lernen innovative Lösungen für eine produktive und nachhaltige Lebensmittelproduktion kennen und können diese beschreiben und erklären.

Konzepte

Moralität, Werte, Verhaltensänderung, Achtsamkeit, Zukunftsvisionen

Leitfragen

Welche übergreifenden konzeptuellen Fragen werden die Schüler:innen in dieser Unterrichtseinheit untersuchen?

Wie nachhaltig sind Lebensmittel und meine Ernährung?

Welche moralischen Intuitionen haben Menschen gemeinsam und wie wirken sie sich in Bezug auf Ernährung aus?

Welche Gewohnheiten habe ich und wie kann ich hier kleine Veränderungen bewirken?

Welche nachhaltigen Lösungen gibt es in der Stadt um gutes Essen und Gemeinschaft und Verantwortung zusammenzubringen?

Verbindungen zu Lehrplänen

Welche Lehrpläne? (z.B. sächsischer Lehrplan eines Faches, Jahrgangsstufe, Schulart)

Lehrplan Sachsen Gymnasium

Fach Biologie, Klasse 7, Lernbereich 3:

Ernährung, Verdauung und Ausscheidung beim Menschen

Sich positionieren zur gesunden Ernährung, Ernährungsformen kennenlernen

Fach Biologie, Jahrgangsstufe 11 Leistungskurs, Lernbereich 3:

Ökologie und Nachhaltigkeit

Sich positionieren zum eigenen ökologischen Fußabdruck, Anwenden der Kenntnisse über naturnahe Ökosysteme auf eine Monokultur, Acker, Forst, menschliche Ernährung

Fach Ethik, Jahrgangsstufe 7, Lernbereich 3:

Ernährung und Persönlichkeit

Sich positionieren zum Zusammenhang von Ernährung und Persönlichkeit, Ernährungsstile und Ernährungstrends

Unterrichtsplan

Phase	Lernziele / Leitfragen	Material	Methoden, Anmerkungen zur Implementierung
Einführungsphase 15 min	ökologischer Fußabdruck von Lebensmitteln spielerisch kennenlernen	Abschnitt 1	Gruppenarbeit Rolle der Lehrkraft: Spiel erklären Im Nachgang: Klassengespräch
Präsentation der Inhalte und Ziele 5 min	Thema kennenlernen und Erwartungshaltung	Abschnitt 2	Überleitung zum Inhalt und Ziel der Stunde
Hauptphase 30 min	Perspektivwechsel und Bewertung von Ernährungsstilen	Abschnitt 3	Stationsarbeit mit verschiedenen Methoden, genaueres unter den Abschnitten.
40 min	Reflektion anhand Zuckerkonsum	Abschnitt 4	
40 min	Gewohnheiten erkennen und Verhaltensänderung anstoßen	Abschnitt 5	
Transferphase 50 min	innovative Formen der Lebensmittelproduktion kennenlernen und erklären/bewerten	Abschnitt 6	Expertenpuzzle, Gruppenarbeit, Wechsel der Gruppen ansagen und Gruppenarbeit ankurbeln falls nötig

Abschnitt 1

Das Spiel muss in mehreren Sets ausgedruckt werden. Gespielt wird Quartett, solange bis die meisten SuS einen Großteil der Lebensmittel kennengelernt haben. Die Lehrperson versucht gleichzeitig mitzubekommen, bei welchen Lebensmitteln großes Erstaunen aufkommt und nimmt diese Fälle mit ins Klassengespräch. Hier wird erfragt: Welche Lebensmittel haben euch überrascht? Habt ihr eine Idee, warum diese Werte teilweise so hoch sind?

Quelle: [Klima is\(s\)t Trumpf – Global Young Faculty](#)

Abschnitt 2

Überleitung zum Thema Ernährung: Welche dieser Lebensmittel isst ihr besonders gerne und warum? Meint ihr die sind auch gesund? Entscheidet ihr euch jeden Tag neu, was ihr esst oder wird immer dasselbe beim Bäcker gekauft oder in die Brotdose gepackt? Bei welchen Lebensmitteln könnte ein Wechsel sinnvoll sein, zu was?

Ablauf der Unterrichtseinheit und Lernziele erklären, siehe oben.

Abschnitt 3

Rollenspiel Essverhalten

Das folgende Rollenspiel wurde mithilfe von ChatGPT Version 3 am 31.08.2023 erstellt. Der Chat ist unter folgendem Link nachzuvollziehen:

<https://chat.openai.com/share/b5985412-bb66-458f-9b21-66c25903a919>

Titel: Clash der Ernährungsstile - Eine Debatte über Essgewohnheiten

Die Schülerinnen und Schüler können in dieser Rollenspiel-Debatte verschiedene Aspekte diskutieren, wie Ethik, Gesundheit, Fitness, Moral, Ökologie und kulturelle Hintergründe. Dieses Rollenspiel kann dazu beitragen, Verständnis und Empathie für unterschiedliche Ernährungsweisen zu fördern, während gleichzeitig wichtige Diskussionspunkte beleuchtet werden.

Rollenbeschreibungen:

1. **Eva - Die Überzeugte Veganerin:** Eva ist eine engagierte Veganerin, die aus ethischen Gründen tierische Produkte ablehnt. Sie glaubt fest daran, dass Tiere nicht für unseren Konsum leiden sollten und dass eine pflanzliche Ernährung die Umwelt schützt. Sie

betont die Vorteile einer veganen Ernährung für die Tierwelt, die Umwelt und die persönliche Gesundheit. Sie verweist auf die steigende Anzahl von pflanzlichen Alternativen, die lecker und nährstoffreich sind.

2. **Max - Der Sportliche Omnivor:** Max ist überzeugt davon, dass eine ausgewogene Ernährung, die Fleisch und tierische Produkte einschließt, für sportliche Leistung und Muskelaufbau unerlässlich ist. Er argumentiert, dass Tierprotein essentiell für die Regeneration nach dem Training ist und dass eine omnivore Ernährung eine breitere Nährstoffversorgung bietet. Max verweist auf Athleten, die Fleisch in ihrer Ernährung beibehalten, um Höchstleistungen zu erbringen.
3. **Sophie - Die Umweltbewusste Pescetarierin:** Sophie bevorzugt eine pescetarische Ernährung, bei der sie Fisch isst, aber Fleisch meidet. Sie betont, dass Fisch eine proteinreiche Quelle ist und dass die Fischereindustrie weniger umweltschädlich ist als die Fleischproduktion. Sie spricht sich jedoch gegen Überfischung aus und ermutigt zum bewussten Konsum von nachhaltig gefangenen Fisch.
4. **David - Der Koschere Verfechter:** David folgt den jüdischen Speisevorschriften und praktiziert eine koschere Ernährung. Er argumentiert, dass es wichtig ist, die spirituellen und religiösen Traditionen zu wahren. Koschere Vorschriften regeln nicht nur, welche Tiere gegessen werden dürfen, sondern auch die Zubereitung von Speisen. David betont die Bedeutung des Respekts vor den Speisevorschriften als Teil seiner Identität.
5. **Lena - Die Gesundheitsbewusste Vegetarierin:** Lena wählt eine vegetarische Ernährung aus gesundheitlichen Gründen. Sie betont die zahlreichen Studien, die eine Verringerung des Risikos von Herzkrankheiten, Diabetes und einigen Krebsarten bei vegetarischer Ernährung zeigen. Lena hebt hervor, dass der Verzicht auf Fleisch den Cholesterinspiegel senkt und den Körper mit reichlich Ballaststoffen versorgt.
6. **Tom - Kein Schweinefleisch aus Respekt vor Mitmenschen:** Tom meidet Schweinefleisch aus Respekt vor seinen Mitmenschen, die aus religiösen oder kulturellen Gründen kein Schweinefleisch essen. Er argumentiert, dass Rücksichtnahme auf die Ernährungsgewohnheiten anderer Menschen zu einem harmonischen Zusammenleben beiträgt. Tom betont die Wichtigkeit von Toleranz und Akzeptanz.

Infotext lesen

Was erkennt ihr im Zusammenhang mit der Diskussion?

Moralische Intuitionen identifizieren

Intuitionen sind geistige Prozesse, die automatisch, schnell und oft unbewusst ablaufen. Woher können wir dann wissen, ob moralische Intuitionen in unserer Einstellung und der Einstellung von anderen eine Rolle spielen?

Moralische Intuitionen gehen auch mit bestimmten Emotionen einher, und dies macht sich oft in der Wortwahl bemerkbar, wenn Menschen über moralische Themen ihre Meinung äußern.

Sätze wie "Wir müssen das Richtige tun", "Das ist unmoralisch!", "Das ist widerlich", "Das ist eine Schande", "Achse des Bösen", "Das ist einfach ungerecht", "Nieder mit den Ausbeutern!", "Schluss mit dieser Abzocke!" deuten an, dass Menschen stark durch ihre moralischen Intuitionen geleitet sind, wenn sie sich zu einer Angelegenheit äußern. Das allein bedeutet aber nicht, dass das schlecht ist! Schließlich ist es gut, wenn sich Menschen für verschiedene Zwecke einsetzen, um wahrgenommene Probleme in der Gesellschaft anzugehen. Ohne diese emotionale Komponente würden sich Menschen kaum dafür interessieren, Zeit und Energie zu investieren, um gemeinsam Probleme zu lösen. So sind unsere menschlichen moralischen Intuitionen wichtig für unser gesellschaftliches Zusammenleben.

Diese Tatsache wird aber auch ausgenutzt, indem moralische Sprache verwendet wird, um viele Menschen z.B. für eine politische Bewegung zu gewinnen. Denn moralische Intuitionen, und die damit verbundene moralische Sprache, verzerren schnell unsere Wahrnehmung - es scheint, als ob diejenigen, die nicht auf "unserer Seite" sind, tatsächlich grundlegend schlecht, ignorant oder verwerflich sind. In der Regel sind gesellschaftliche Angelegenheiten aber komplexer, wir kennen nicht alle Fakten und die persönlichen Erfahrungen von Menschen. So liegt die Wahrheit meist irgendwo "dazwischen".

Wenn wir die Rolle von Emotionen und Intuitionen erkennen und uns stärker aber über sie bewusst werden, können wir etwas Abstand nehmen und einen weniger verzerrten Blick auf die Angelegenheit und auf die "Andersdenkenden" werfen. Das ermöglicht zum einen Dialog und gemeinsames Lernen über die Angelegenheit. Zum anderen können wir dadurch besser unterscheiden, welche Argumente eher objektiv und sachlich sind und welche eher auf die moralischen Intuitionen bauen, und dadurch womöglich ein verzerrtes Bild der Angelegenheit liefern. Dies hilft uns, Meinungen und Argumente von anderen Menschen besser zu durchschauen, wenn wir unsere eigene Meinung zu einer Angelegenheit bilden.

Quelle: Unterrichtsmaterialien Moralische Intuitionen Identifizieren Seite 2 [EvoLeipzig - Unsere moralischen Intuitionen](#)

Transfer

Verbindet die Argumente die ihr kanntet mit den moralischen Intuitionen

Sechs wichtige moralische Intuitionen

	Fürsorge Andere vor Schaden beschützen, Mitleid, Mitgefühl Abneigung gegenüber Gewalt, Vernachlässigung
	Gerechtigkeit Andere sollen gleiche Rechte, Pflichten, Chancen haben Abneigung gegenüber Betrugern, Trittbrettfahrern
	Freiheit Abneigung gegenüber Unterdrückung, Freiheitseinschränkung, Freiheitsberaubung
	Loyalität Treue zur eigenen Gruppe, Patriotismus, Aufopferung für die eigene Gruppe Abneigung gegenüber Verrat, Untreue
	Autorität Respekt für Traditionen, etablierte Institutionen, rechtmäßige Autoritäten, Führungspositionen, Ordnung, Stabilität Abneigung gegenüber Instabilität und Veränderung
	Reinheit, Heiligkeit Verehrung von dem, was als "rein" und "heilig" erachtet wird Abneigung gegenüber Normverstöße und Verschmutzung

Quelle: Unterrichtsmaterialien Moralische Intuitionen Identifizieren [EvoLeipzig - Unsere moralischen Intuitionen](#)

Transformation

Überlegt, wie diese Diskussion sachlich geführt werden kann.

Phase 3: Umformulieren

Nun geht es darum, gegensätzliche Meinungen so darzustellen oder zu formulieren, dass sie die moralischen Intuitionen des Gegenüber widerspiegeln. Wenn es in eurer Gruppe unterschiedliche Meinungen zum gleichen Thema gibt, dann nutzt diese Meinungen und die identifizierten moralischen Intuitionen. Wenn ihr alle der gleichen Meinung seid, dann bildet gute Gegenargumente. Ihr könnt z.B. auch im Internet nach gegensätzlichen Meinungen zu eurem Thema suchen und die moralischen Intuitionen dieser Meinung identifizieren.

- Stelle dar, welche Verbindung deine eigene Meinung zu den moralischen Intuitionen eines Andersdenkenden hat.
- Stelle eine Meinung, der du widersprichst, so dar, dass sie deine eigenen moralischen Intuitionen widerspiegelt.

Durch solche Umformulierungen wird es einfacher, den Ursprung und mögliche gültige Aspekte von anderen Meinungen zu verstehen, bzw. dem Gegenüber den Ursprung und mögliche gültige Aspekte der eigenen Meinung verständlich zu machen.

Tipps/Hinweise:

- Es geht nicht in erster Linie darum, jemanden zu überzeugen oder dass man Recht hat, sondern sich gegenseitig zu verstehen: So könnt ihr z.B. sagen: "Ich will dich nicht unbedingt überzeugen, sondern ich will nur, dass du meine Seite besser verstehen kannst."
- Erkennt die Intuitionen des anderen an und zeigt Verständnis dafür, anstatt sie dafür zu kritisieren, z.B. indem ihr sagt: "Ich verstehe, dass dir die Sicherheit deiner Familie wichtig ist, das ist nachvollziehbar."
- Wenn ihr erkennt, dass euch die gleichen Sachen wichtig sind, merkt dies an: "Mir ist es auch wichtig, dass keinem Schaden zugefügt wird, und deshalb", "Mir ist es auch wichtig, dass wir unsere Umwelt schützen, und deshalb"
- Wenn jemand ein gutes Argument anbringt, das für euch neu ist oder an das ihr vorher nicht gedacht habt, merkt dies an: "Das ist interessant, das war mir vorher noch nicht so bewusst."
- Wenn ihr meint, dass jemand zu einem Punkt Recht hat, gebt dies ehrlich zu: "Ich denke, in diesem Fall hast du Recht."
- Wenn ihr euch über die Richtigkeit eures Arguments nicht mehr so sicher seid, gebt dies ehrlich zu: "Hm, wenn ich jetzt genauer darüber nachdenke, bin ich mir nicht mehr so sicher, ob das Sinn macht.", "Ja, es kann gut sein, dass diese Statistik tatsächlich von keiner verlässlichen Quelle kommt."
- Wenn ihr eure Einstellung zu einem Punkt geändert habt, gebt dies ehrlich zu: "Ich glaube, ich denke jetzt tatsächlich ein bisschen anders darüber."

All dies macht es wahrscheinlicher, dass dein Gegenüber ebenfalls nicht in Kampfhaltung geht, und ebenfalls offener auf deine Sichtweise reagiert.

Am Ende solch einer Diskussion muss es keine "Sieger" und "Verlierer" geben. In einer guten Diskussion sind alle "Sieger", weil sie etwas voneinander gelernt haben!

Quelle: Handreichung zu Unterrichtsmaterial Diskussionsführer zu ethischen Themen:

<https://openevo.eva.mpg.de/teachingbase/diskussion-ethische-themen/?lang=de>

Abschnitt 4

Zuckerkonsum von heute

Zeit: 45 Minuten

Die SuS hatten die Aufgabe ihr Essverhalten zu beobachten und zu dokumentieren. Sinn dahinter, den Konsum aktiv wahrzunehmen und Achtsam zu sein.

Aufgabe: Dokumentiert euer Essverhalten einen Tag.
-> Aktion: Eintrag in das Hausaufgabenheft

Phase	Lernziele/ Leitfrage	Material	Methoden/ Anmerkungen
1. Besprechung der Ergebnisse in der Gruppe. Auffälligkeiten in Padlet schreiben.	Eigenes Verhalten und das anderer Reflektieren. Bewusstes Feingefühl für eigenen Konsum entwickeln.	Aufzeichnungen und Padlet	Gruppenarbeit, frei Arbeit
2. Gemeinsamkeiten und unterschiede Erkennen vom Essverhalten. Sortierung im Padlet nach Frühstück, Mittag, Abenessen und snack.	Zusammenhänge feststellen und eigene Konsum reflektieren. Andere bei Problemen unterstützen.	Padlet Dokument und Aufzeichnungen.	Gruppenarbeit
3. Text liegt auf Gruppentisch für jeden Schüler. Markierung wichtiger Textstellen. Fragen beantworten.	Verhalten kritisch hinterfragen und mit neuen Informationen arbeiten.	Text	Gruppenarbeit oder Einzelarbeit möglich. -
4. Mit Hilfe von Learning. Apps Zuckerkonsum im Alltag feststellen. Dazu link folgen und eine Art memory spielen. Jedem Bild wird eine Grammzahl zugeordnet. Als Hilfestellung liegen Beutel mit je 2g, 5g, und 10g Zucker auf dem Tisch.	Bekannte Produkte in einen neuen Kontext einordnen, hier Zuckerkonsum.	Learning.apps Beutel mit Zucker	- durch Beutel bildliche Vorstellungskraft gestärkt

Man sitzt vor dem Fernseher und guckt seine Lieblingsserie, doch irgendetwas fehlt Snacks. Jeder kennt diese Situation, oft wird dann zur Schokolade, Gummibärchen oder ähnlichem gegriffen. Doch wieviel Zucker ist dort eigentlich enthalten und wie schädlich ist dieser überhaupt. In Deutschland werden pro Haushalt jährlich 35 Kilogramm Zucker konsumiert, doch eigentlich braucht unser Körper keinen Zucker zusätzlich. Natürlich ist nicht jeder Zucker gleich schädlich, Zucker in Form von Glucose benötigt unser Körper sehr dringend als Energielieferanten. Wie Paracelsus meinte: "Sola dosis facit venenum" (Nur die Dosis macht das Gift), Zucker wird nur in zu großen Mengen schädlich. Das Problem ist, unser Zuckerkonsum ist zu hoch. Der Körper benötigt nicht so viel Zucker wie wir ihm zuführen, gefährlich sind dann sogenannte „Zuckerfallen“, wie Fruchtjoghurt (in 160 Gramm, 16 Gramm Zucker). Nimmt der Körper dauerhaft mehr Zucker auf, führt dies zu Übergewicht, herz- Kreislauf Erkrankungen, diabetes Typ 2 oder Karies. Die alternativen von Zucker sind sehr umstritten. Natürliche Alternativen ist zum einen Birkenzucker Xylit, er gehört außerdem zu den kalorienreduzierten Varianten. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit hält den Verzehr von diesen natürlichen Süßstoffen für unbedenklich, der gesundheitliche Nutzen ist jedoch umstritten. Um etwas auf Zucker zu verzichten versuche folgende Varianten: koche selbst, in Fertigprodukten ist oft mehr Zucker enthalten als man sich vorstellt. Ersetze Softdrinks oder Säfte mit Wasser oder Tee, wer es trotzdem süß mag sollte diese dann mit Wasser verdünnen.

1. **Lies den Text und markiere wichtige Stellen und Schlüsselbegriffe**
2. **Überlege dir noch weitere Varianten um auf Zucker zu verzichten.**

Learningapps Link:

<https://learningapps.org/display?v=pa4trec7k23>

Inhaltliche Quellen:

[Zucker: Gefährlich für die Gesundheit? | NDR.de - Ratgeber - Verbraucher](#)

[Wie schädlich ist Zucker? - quarks.de](#)

[Die Auswirkungen von Zucker auf den Körper](#)

Abschnitt 5

Gewohnheiten

10 min Video:  So krepelst du dein Leben um!

Was hat das mit Ernährung zu tun? - Klassengespräch

5 min Bezug auf Ernährung aufbauen (kognitiver Transfer)

Welche schlechten Gewohnheiten bezüglich Ernährung hast du?

Welche Trigger und Handlungsabläufe hast du?

Wo kann man ansetzen, um Gewohnheiten zu ändern? (beim Trigger, bei einer Ersatzhandlung)

Welche Schritte erkennst du in der Änderung von Verhaltensweisen?

Wie anstrengend wird das sein und wie kann es weniger anstrengend sein?

SMART Ziele kennenlernen

8 min Jede/r SuS lernt einen Buchstaben kennen und erklärt anhand eines selbstgewählten (Negativ-)Beispiels seinen Aspekt.

Spezifisch

- Ziele sollten klar definiert sein und ein spezifischer Ergebnis beinhalten.
- Jedes Ziel sollte mögliche Zwischenschritte beinhalten.
- Die W-Fragen können auch bei der Erstellung der Ziele helfen.

Was? Wann?
Wer? Wo?
Wieso? Wie?



Davidtteacher

Messbar

- Der Fortschritt in Richtung des Ziels sollte klar erkennbar bzw. messbar sein.
- Finde Kriterien um deinen Fortschritt zu messen und tracke diesen. Dies hilft dir dabei fokussiert und motiviert zu bleiben.

Beispiele Kriterien:

5 Mal die Stunde melden	Hausaufgaben jedes Mal erledigen und kontrollieren
in den nächsten Tests im Durchschnitt eine 3 schaffen	bevor-wenden-in-Mathe



Davidtteacher

Attraktiv

- Das Ziel sollte attraktiv und auch erreichbar sein.
- Zwischenziele helfen, das Ziel in kleinere Teile runter zu brechen.
- Realistische Ziele können auch Herausforderungen beinhalten.

jedes 2. Stunden-einheit-lernen
klare und schätzbare Teilziele
in Deutsch von 3 auf 2

Zwischenziele
erstmal... schaffen, dann ...



Davidtteacher

Realistisch

- DU musst deine Ziele auch erreichen können.
- Zusätzlich kannst du dich fragen, ob es für das spezielle Ziel der richtige Zeitpunkt ist und was bzw. wer dir dabei helfen kann.

Tipps für die Überlegungen:

Ressourcen prüfen	Reflexion
Kommunikation und Austausch	...



Davidtteacher

Terminiert

- Jedes Ziel sollte ein festgelegtes Datum als Ziel haben.
- Zwischenziele und -schritte erleichtern das Endziel zu erreichen.
- Halte dies schriftlich fest und erzähle ggfs. auch Freunden oder deiner Familie davon.

Im Zeitraum XY...
innerhalb der nächsten 4-6 Wochen...



Davidtteacher

SMART ZIELE



SPEZIFISCH
MESSBAR
ATTRAKTIV
REALISTISCH
TERMINIERT

www.davidtteacher.com

Quelle: <https://www.doodleteacherblog.de/post/smarte-ziele>

Ich setze mir mein eigenes Ziel

7 min Aufgabe, sich ein eigenes Ziel zu setzen und es SMART zu formulieren. Im Hausaufgabenheft wird ein Kästchen bei jedem Tag eingemalt wo ein Haken oder Wert eingetragen werden kann.

Inspiration zu Nachhaltigkeit und Konsum als Handreichung:

Regionale Produkte kaufen

Kaufen Sie regionale und saisonale Produkte – das spart überflüssige Transportwege.

Weniger Tierprodukte konsumieren

In Deutschland wird über die Hälfte des Getreides verfüttert, ein großer Teil dieses Getreides wäre auch für die direkte menschliche Ernährung nutzbar. Zusätzlich wird täglich Regenwald abgeholzt, um Platz für neue Soja-Plantagen und Rinderweiden zu schaffen. Soja dient vorwiegend als [Tierfutter](#). Bei der Entwaldung wird Kohlendioxid freigesetzt, die Rinder stoßen eine nicht unbeträchtliche Menge Methan aus und die Aufbringungen von zu hohen Düngermengen setzt ebenfalls Treibhausgase frei. Deshalb sollte der Fleischkonsum und der Konsum anderer tierischer Produkte deutlich reduziert werden. Versuchen Sie daher, sich beim Konsum von Fleisch- und [Milchprodukten](#) einzuschränken.

Molkereiprodukte aus Weidehaltung kaufen

Weiden tragen zum Klimaschutz bei, da Gräser ihre Wurzelmasse vor allem unter der Erde haben. Beim Absterben dieser Gräser entsteht Humus, wodurch Kohlenstoff gebunden und somit der Atmosphäre CO₂ entzogen wird. Kaufen Sie daher Molkereiprodukte aus [Weidehaltung](#) zurück.

Nachfüllpacks bevorzugen

Bevorzugen Sie beim Einkauf Nachfüllpacks, um überflüssigen Müll zu vermeiden. Kaufen Sie außerdem, wenn möglich, [unverpackte Ware](#).

Regionale Getränke in Mehrwegflaschen kaufen

Kaufen Sie Getränke in [Mehrwegflaschen](#) aus Glas oder Plastik statt Einwegflaschen. Am besten sind Getränke aus der Region, um unnötige Transportwege zu vermeiden.

Mehrwegtasche verwenden

Greifen Sie nicht zu [Plastik](#)- oder Papiereinwegtüten, sondern benutzen Sie lieber Stofftaschen oder Einkaufskörbe.

Quelle: <https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/klima-und-luft/klimawandel/06740.html#1>

Konkrete Handlungsvorschläge als Handreichung:

Hier sind einige weitere Ideen für Verhaltensänderungen, bzw. SMART-Ziele, die du in den nächsten Monaten ausprobieren könntest.

Denke daran, es geht nicht darum, sein Leben komplett umzustellen, sondern kleine Schritte der Veränderung auszuprobieren. So musst du dich z.B. nicht gleich zum Vegetarier erklären, sondern erstmal ausprobieren, wie es ist, sich über einen Zeitraum größtenteils pflanzlich zu ernähren.

- Ernähre dich über einen bestimmten Zeitraum nur (oder zu X %) vegetarisch/vegan. Wechsle eine Mahlzeit/ein Lebensmittel (nur noch Vollkorn, nur noch bio)
- Ernähre dich über einen bestimmten Zeitraum nur von regionalem, saisonalem Obst und Gemüse (neben anderen Lebensmitteln).
- Reduziere in den nächsten X Wochen deinen Zuckerkonsum um X%.
- Kaufe über einen Zeitraum in einem Unverpackt-Laden (bzw. in einem Supermarkt, der diese Option bietet) ein.
- Lege dir einen Mehrwegbecher, ein Obst-/Gemüsenetz zu und verwende sie konsequent.

Quelle: Angelehnt an Modul Verhaltensänderung, Lektion SMART Ziele, Ideen für weitere SMART Ziele

<https://openevo-learninghub.eva.mpg.de/mod/lesson/view.php?id=5926&pageid=27>

Abschnitt 6

Expertenpuzzle zu nachhaltigem Gärtnern

Erklärung der Methode: <https://www.mandree.de/stammgruppe-expertengruppe/>

SuS erarbeiten sich in ihren Expertengruppen Wissen zu den verschiedenen Arten nachhaltigen Gemüseanbaus und kommen anschließend in ihre Stammgruppe zurück, um zu erklären, was sie gelernt haben. Zunächst kommen sie zusammen und lesen die Texte. Dann folgt die tiefgehende Recherche und die Verknüpfung mit lokalen Strukturen mithilfe der Zusatzmaterialien. Zurück in der Stammgruppe sollen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede ausgearbeitet werden und vor allem auf die Fragen:

- Wer macht das?
- Wie sind diese Menschen organisiert?
- Warum ist das besonders nachhaltig?
- Welche Vorteile hat das für dich?

Das folgende Expertenpuzzle wurde mit Hilfe von Chat GPT Version 3 am 31.08.2023 verfasst ergänzt, sowie Zusatzmaterial hinzugefügt. Der Chat mit dem Chatbot kann unter folgendem Link nachvollzogen werden:

<https://chat.openai.com/share/dcf0f13d-af93-4a41-9f1a-46ea7fd9a38b>

Einleitung:

In dieser Lerneinheit werden wir uns mit faszinierenden Ansätzen beschäftigen, wie Städte nachhaltiger gestaltet werden können, um Umwelt, Ernährung und Gemeinschaft miteinander zu

verknüpfen. Vier Methoden stehen im Fokus: "Essbare Stadt", "Urban Gardening", "Solidarische Landwirtschaft" und "Market Gardening".

1. Essbare Stadt: Die Idee einer "Essbaren Stadt" ist gleichermaßen inspirierend und praktisch. Sie basiert darauf, dass Menschen überall in der Stadt Pflanzen anbauen, die direkt gegessen werden können. Das schließt Gemüse, Früchte und Kräuter ein. Die Umsetzung erfolgt durch die gemeinsame Nutzung von kleinen urbanen Flächen wie Parkanlagen, Straßenecken oder Brachland. Manchmal werden die Blumenstreifen ersetzt oder Baumscheiben bepflanzt, oder auf öffentlichen Plätzen Hochbeete aufgestellt. Auch Obstbäume oder Sträucher mit essbaren Beeren können eine coole Art sein, die Stadt essbarer zu machen. Oft organisieren sich Gruppen von Menschen, darunter *Aktivistinnen und Stadtplanerinnen*, um solche Projekte auf den Weg zu bringen. Die Ziele sind vielfältig: die Stadt grüner machen, Gemeinschaften stärken und nachhaltiges Wirtschaften fördern. Eine "Essbare Stadt" reduziert den Bedarf an Lebensmitteltransporten, minimiert damit die Umweltbelastung und trägt zur Erhöhung der Artenvielfalt bei. Sie lädt Menschen dazu ein, Natur und Ernährung auf eine neue Art zu erleben. Schau auf <https://mundraub.org/> wo es in der Nähe der Schule Essbares gibt.

2. Urban Gardening: "Urban Gardening" bedeutet, dass Menschen in städtischen Umgebungen Pflanzen anbauen – sei es auf Balkonen, Dächern oder in kleinen Hinterhöfen. Diese auch politische Bewegung ist eine Antwort auf die räumlichen Herausforderungen von Städten und die Notwendigkeit, nachhaltigere Lebensweisen zu fördern. Gemeinschaftsgärten sind ein wichtiger Bestandteil von "Urban Gardening", in denen Menschen zusammenkommen, um Pflanzen zu kultivieren, Erfahrungen auszutauschen und Wissen über Gartenbau und Ökologie zu teilen. Diese Gärten dienen nicht nur der Nahrungsmittelproduktion, sondern tragen auch dazu bei, grüne Oasen in urbanen Umgebungen zu schaffen. "Urban Gardening" unterstützt die Idee lokaler Lebensmittelproduktion, minimiert die Transportwege von Lebensmitteln, verbessert die städtische Luftqualität und fördert soziale Interaktionen und Gemeinschaftsgefühl. Mehr Infos bekommt ihr auf <https://urbangardeningmanifest.de/>.

3. Solidarische Landwirtschaft: "Solidarische Landwirtschaft" ist eine bemerkenswerte Form der Zusammenarbeit zwischen *Landwirtinnen und Verbraucherinnen*. Menschen schließen sich in Gruppen zusammen und unterstützen lokale *Landwirtinnen finanziell oder durch Mitarbeit auf den Feldern*. Die Idee ist es, Verantwortung für die Nahrungsmittelproduktion zu teilen und eine enge Beziehung zwischen Erzeugerinnen und Konsument*innen aufzubauen. Dabei werden die Ernteerträge fair aufgeteilt, meist in Form von sogenannten Gemüseboxen die in festen Zeitabständen verteilt werden. Gemeinschaften organisieren sich auf diese Weise, um frisches und gesundes Essen zu erhalten, während sie gleichzeitig die lokale Landwirtschaft stärken. Dieser Ansatz verringert den Bedarf an langen Transportwegen, fördert die Nachhaltigkeit in der Lebensmittelproduktion und unterstützt die Entstehung von vertrauensvollen Gemeinschaften. Der Vorteil für die Gärtnerinnen oder Produzenten liegt dabei, dass sie eine feste Einnahmequelle haben, da die Verbraucher z.B. Teil einer Genossenschaft also einer Art Verein

sind und ihren Anteil an den Kosten der Lebensmittelproduktion zahlen, auch wenn ein Gemüse mal nicht so wächst wie es soll. Welche solidarischen Landwirtschaften gibt es in deiner Gegend?

4. Market Gardening: "Market Gardening" ist eine raffinierte Methode des Gärtnerns auf begrenztem Raum, bei der eine Vielzahl von Pflanzen, hauptsächlich Gemüse, angebaut wird. Diejenigen, die sich dem "Market Gardening" widmen, organisieren sich oft in kleinen Landwirtschaftsbetrieben, um frische und hochwertige Produkte anzubieten. Diese Methode erfordert genaue Planung und Auswahl von Pflanzen, um die effiziente Nutzung des verfügbaren Raums sicherzustellen. Die Produkte werden oft lokal auf Märkten oder direkt an Verbraucher*innen verkauft. "Market Gardening" zielt darauf ab, lange Transportwege zu minimieren und somit den CO₂-Ausstoß zu reduzieren. Durch den Fokus auf Vielfalt und Frische trägt "Market Gardening" dazu bei, eine nachhaltige Lebensmittelproduktion zu fördern und lokale Gemeinschaften zu unterstützen. Schau im Video nach was genau besonders ist an der Anbaumethode: [Market Gardening – Bio-Gemüseanbau auf kleiner Fläche | SWR Heimat | ...](#)

Zusammenfassung: Diese vier Methoden – "Essbare Stadt", "Urban Gardening", "Solidarische Landwirtschaft" und "Market Gardening" – stellen kreative Ansätze dar, um Städte nachhaltiger zu gestalten. Sie ermöglichen es Menschen, aktiv an der Lebensmittelproduktion teilzuhaben, fördern die Umweltfreundlichkeit und stärken das Bewusstsein für Ernährung und Umweltschutz in städtischen Umgebungen. Jede dieser Methoden zeigt, wie Gemeinschaften gemeinsam positive Veränderungen bewirken können, um eine nachhaltige Zukunft aufzubauen.

Literatur- und Quellenangaben

[Klima is\(s\)t Trumpf – Global Young Faculty](#)

[EvoLeipzig - Unsere moralischen Intuitionen](#)

<https://openevo.eva.mpg.de/teachingbase/diskussion-ethische-themen/?!lang=de>

<https://learningapps.org/display?v=pa4trec7k23>

[Zucker: Gefährlich für die Gesundheit? | NDR.de - Ratgeber - Verbraucher](#)

[Wie schädlich ist Zucker? - quarks.de](#)

[Die Auswirkungen von Zucker auf den Körper](#)

[So krepelst du dein Leben um!](#)

[SMARTe Ziele für die Schule - Methodentalk](#)

[77 Klimaschutz-Tipps - NABU](#)

<https://openevo-learninghub.eva.mpg.de/mod/lesson/view.php?id=5926&pageid=27>

[So geht es wirklich: Stamm- & Expertengruppen-Methode \(Stex\) – mandree.de](#)

[Mundraub.org](#)

<https://urbangardeningmanifest.de/>.

 [Market Gardening – Bio-Gemüseanbau auf kleiner Fläche | SWR Heimat | Menschen in Rhei...](#)

Nutzung von ChatGPT Version 3 zur Erstellung eines Rollenspiels und Infotexten zu nachhaltiger Lebensmittelproduktion.

<https://chat.openai.com/share/dcf0f13d-af93-4a41-9f1a-46ea7fd9a38b>

Autoren: Klein Alina, Marie Luise Gramann, Madeleine Hupe

Dieses Material wurde im Rahmen des Lehrer:innenbildungsmoduls „Menschliches Verhalten und nachhaltige Entwicklung“ an der Universität Leipzig entwickelt.



<http://openevo.eva.mpg.de>

Dieses Werk ist lizenziert unter a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)-Lizenz.



Bewertungsraster

Punkte: ___ von 25

Kriterium	0	2.5	5
Form: Rechtschreibung, Grammatik, Gliederung	Viele Rechtschreib- und Grammatikfehler, Form und Gliederung sind verwirrend und/oder unvollständig	Mehrere Rechtschreib- und Grammatikfehler, Form und Gliederung sind teilweise verwirrend oder unvollständig	Keine/wenige Rechtschreib- und Grammatikfehler, Form und Gliederung sind vollständig, klar und ansprechend
Fokus auf Kompetenzerwerb	Lernziele sind nicht klar formuliert und beziehen sich nicht auf die Förderung von Kompetenzen.	Lernziele sind nicht klar formuliert oder beziehen sich nicht ausreichend auf die Förderung von Kompetenzen.	Lernziele sind klar formuliert, beziehen sich auf die Förderung von Kompetenzen.
Fokus auf menschliches Verhalten	Der Bezug zu menschlichem Verhalten ist nicht erkennbar.	Der Bezug zu menschlichem Verhalten ist mehr oder weniger erkennbar.	Der Bezug zu menschlichem Verhalten ist klar erkennbar und wurde auf kreative Weise hergestellt.
Originalität und Kreativität der Unterrichtseinheit, geeigneter Einsatz von Medien	Existierende Materialien wurden größtenteils ungeändert und unkritisch übernommen, und/oder Quellen wurden nicht zitiert; Einsatz von KI- Tools wurde nicht kenntlich gemacht.	Existierende Materialien wurden leicht abgeändert und teilweise kritisch übernommen. Quellen wurden nicht ausreichend zitiert oder Einsatz von KI- Tools wurde nicht nachvollziehbar kenntlich gemacht.	kreative und originelle Ausrichtung und Gestaltung, ggf. mit kritischem Einbezug existierender Materialien und Ansätze. Alle Quellen wurden korrekt zitiert; Einsatz von KI-Tools wurde nachvollziehbar kenntlich gemacht.
Unterrichts- verlauf, methoden, -materialien	Der Unterrichtsverlauf, Materialien und Methoden sind verwirrend und nicht ausreichend / ungeeignet für das Erreichen und die Bewertung der Lernziele aufbereitet.	Der Unterrichtsverlauf, Materialien und Methoden sind teilweise verwirrend oder nicht ausreichend für das Erreichen und die Bewertung der Lernziele aufbereitet.	Der Unterrichtsverlauf, e Materialien und Methoden sind sehr klar strukturiert, sehr attraktiv, kreativ und erlauben das Erreichen und die Bewertung der Lernziele.