

Was hat unser Essen mit dem Klima zu tun?

Unterrichtsmaterial ab Klasse 8



Inhalt

Der Unterrichtsverlauf auf einen Blick	3
Impulse für den Unterricht	4
Quellen und weiterführende Links für Lehrkräfte	6
Arbeitsblätter und Materialkarten	7
Medientipps	31
Impressum und Nutzungsbedingungen	32

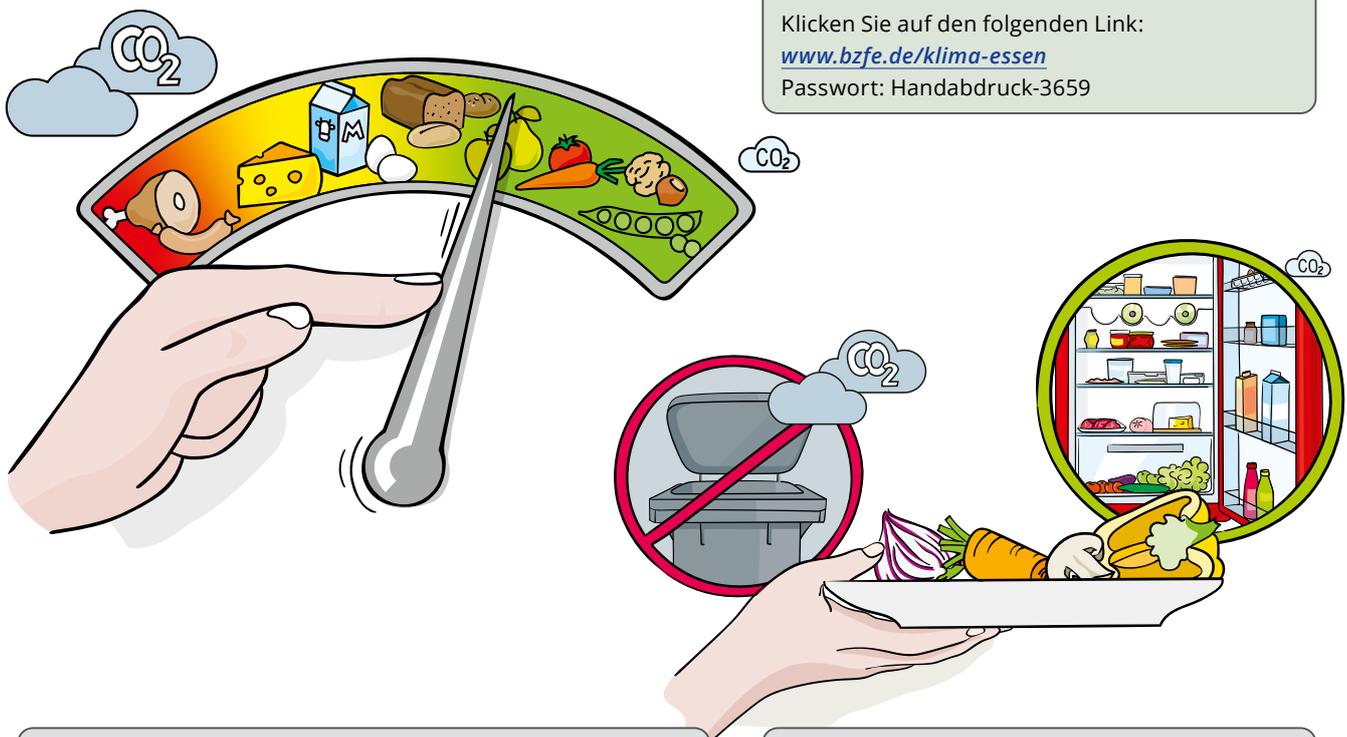
Im Downloadbereich finden Sie:

- ▶ alle Arbeitsblätter einzeln im PDF- und im veränderbaren Word-Format
- ▶ Lösungsvorschläge
- ▶ Video „Fritten for future?“
- ▶ Heft „Mein Essen, unser Klima“

Klicken Sie auf den folgenden Link:

www.bzfe.de/klima-essen

Passwort: Handabdruck-3659



Kompetenzerwartungen und Ziele

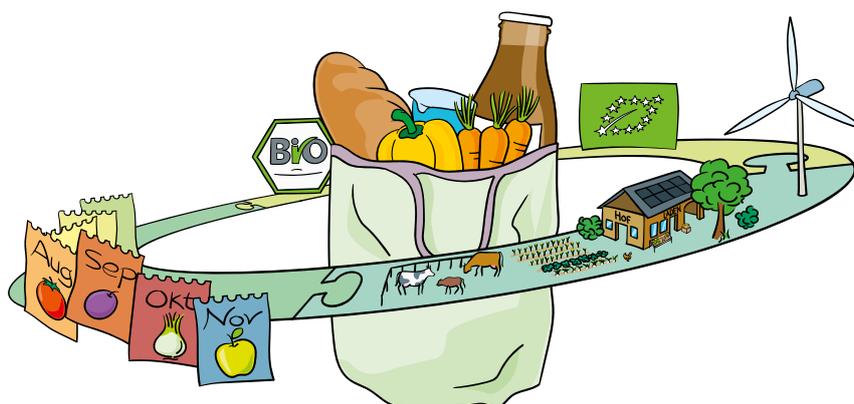
Die Lernenden

- ▶ **werten** ihre eigenen Ernährungsgewohnheiten mithilfe eines Selbst-Checks aus.
- ▶ **leiten** aus Lesetexten und Diagrammen die positiven Auswirkungen einer klimafreundlichen Ernährungsweise auf unsere Umwelt **ab**.
- ▶ **erkunden und analysieren** ihre eigene Mensa zu der Fragestellung: Wie leicht macht es uns unsere Mensa, nachhaltig zu essen?
- ▶ **reflektieren** ihre Handlungsoptionen.
- ▶ **ordnen** konkrete Handlungsideen dem Fuß- oder Handabdruck zu.

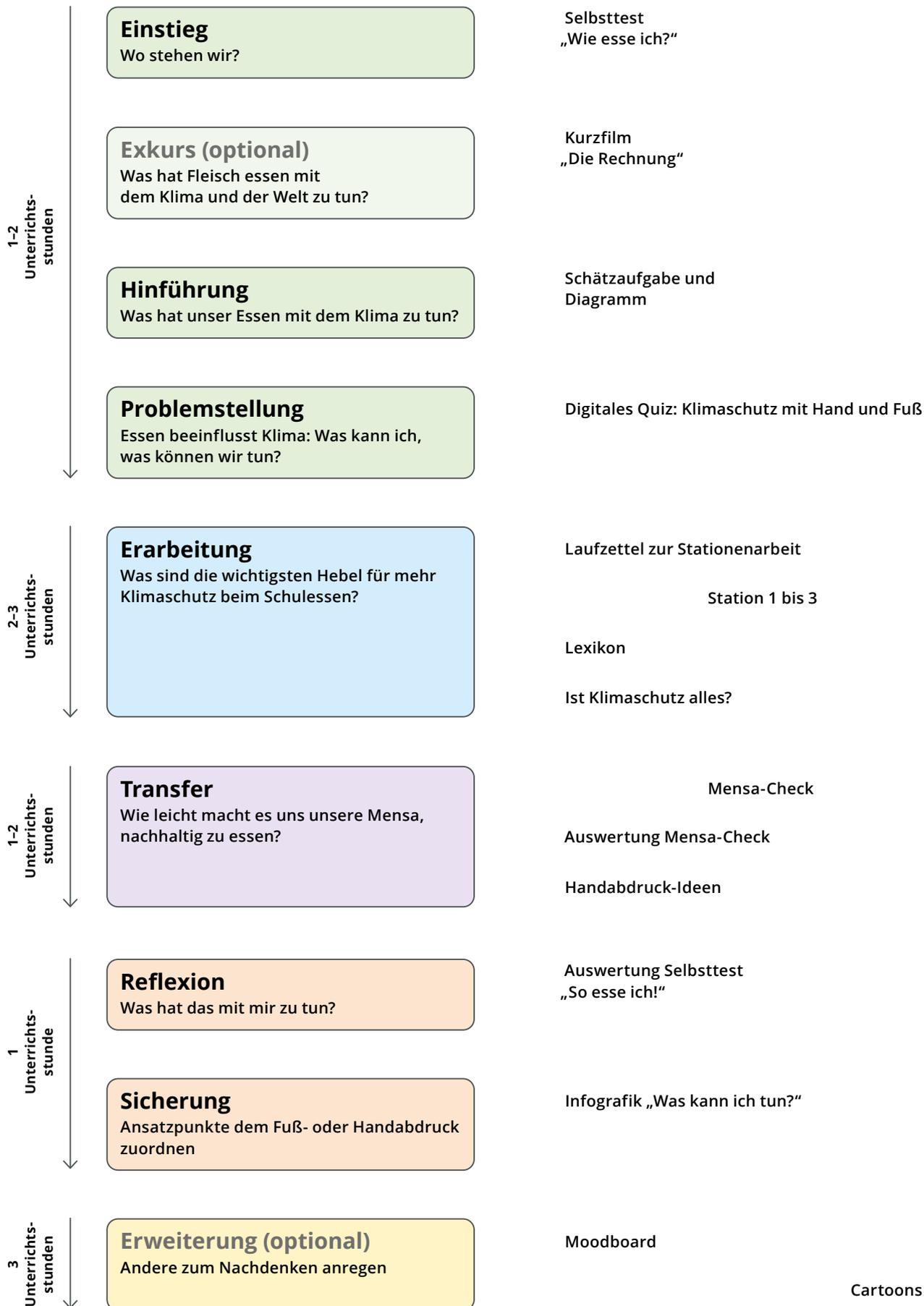
Vorwissen und Einordnung

Die Lernenden

- ▶ verfügen über Grundwissen zum Klimawandel und Treibhauseffekt (zur Auffrischung s. **M8 Lexikon**).
 - ▶ haben sicher schon oft gehört, welches Essen sie fit und gesund hält.
- Doch welchen Einfluss hat unser Essen auf den Klimawandel? Welche Daumenregeln gibt es für klimafreundliches Essen und welche Handlungsoptionen ergeben sich daraus?



Der Unterrichtsverlauf auf einen Blick



Impulse für den Unterricht

Methode	Erklärung	SuS = Schüler*innen
---------	-----------	---------------------

Einstieg: Wo stehen wir?		
Einzelarbeit: Eigene (Ess-)Gewohnheiten reflektieren	Die SuS bearbeiten M1a Selbsttest „Wie esse ich?“ ohne vorher zu wissen, dass es um das Thema Klimaschutz geht. Sie schätzen unvoreingenommen ihre Beiträge zum Klimaschutz ein. Die Auswertung erfolgt am Ende der Unterrichtseinheit.	
Klassengespräch: Vorwissen festigen	Was glaubt ihr, worum geht es bei diesem Fragebogen? Was wisst ihr über den Klimawandel und den Einfluss der Ernährung? Begriffsklärung: Emissionen, Treibhausgase, CO ₂ (siehe auch M8 Lexikon)	

Exkurs (optional): Was hat Fleisch essen mit dem Klima und der Welt zu tun?		
Kurzfilm: „Die Rechnung“ (Stopp nach 4 Minuten)	Der Kurzfilm „Die Rechnung“ von Germanwatch stammt zwar aus 2009, erzeugt aber starke Emotionen. Ziel ist es, globale Zusammenhänge und die Dringlichkeit des Themas zu verdeutlichen. Veraltete Details, wie z. B. Energiesparlampen, sind dafür unerheblich.	
Klassengespräch: Globale Zusammenhänge erkennen	Was möchte der Film aussagen? Was bewirkt das bei euch? In dem Film geht es neben Spritverbrauch, Ökostrom und (Flug-)reisen auch um Bio-Lebensmittel und Fleisch.	

Hinführung: Was hat unser Essen mit dem Klima zu tun?		
Klassengespräch: Anteil schätzen und überprüfen	Was schätzt ihr, wie groß ist der Anteil, den unsere Ernährung am Gesamtausstoß von Treibhausgasen hat? M2 „Was hat unser Essen mit dem Klima zu tun?“ gibt Antwort.	

Problemstellung: Essen beeinflusst Klima: Was kann ich, was können wir tun?		
Digitales Quiz: Zwei Ansatzpunkte für Klimaschutz kennenlernen	Der Learning-Snack auf M3 „Klimaschutz mit Hand und Fuß“ erklärt zwei Ansatzpunkte für Klimaschutz: Fußabdruck verkleinern und Handabdruck vergrößern.	
Klassengespräch: Unterrichtsziele festlegen	Unterrichtsziele: Wir ... <ul style="list-style-type: none"> ▪ informieren uns über klimafreundliche Ernährung. ▪ überprüfen, wie leicht unser Schulessen es uns macht. ▪überlegen uns Aktionen für eine nachhaltigere Mensa. 	

Erarbeitung: Was sind die wichtigsten Tipps für mehr Klimaschutz beim Schulessen?		
Stationenlernen in Einzelarbeit: Klimatipps analysieren	An jeder Station geht es um einen anderen Klimatipp. Die SuS folgen M4 Laufzettel und bearbeiten jede Station zunächst in Einzelarbeit bis zum Bus-Stop-Symbol  : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipp 1: Mehr Gemüse, weniger Fleisch (M5 Station 1) ▪ Tipp 2: Verwenden statt verschwenden (M6 Station 2) ▪ Tipp 3: Bio, regional und saisonal (M7 Station 3) ▪ Vertiefung für schnelle SuS: Learning-Snack zum Thema „Fleisch und Klima“ Hinweis: Die in den Flussdiagrammen dargestellten Folgen wurden stark vereinfacht, um die komplexen Zusammenhänge verständlicher zu machen. Sie sind als Beispiele zu verstehen. Tatsächlich gibt es unzählige (Wechsel-)Wirkungen.	
... und in Zweiergruppen mit Bus-Stop-Methode: Klimatipps erklären	Sobald zwei SuS mit derselben Station fertig sind, tauschen sie sich aus und beantworten gemeinsam die Frage auf M4 Laufzettel . Danach folgt wieder Einzelarbeit an der nächsten Station.	
Plenum: Zusammenfassen und Blick weiten	Die SuS nennen positive Folgen der Klima-Tipps. Diese werden in einer Mind-Map notiert. Die Vorlage auf M9 „Ist Klimaschutz alles?“ fördert zudem die Mehrperspektivität: Welche weiteren Folgen hat es, wenn mehr Menschen als bislang diese Tipps berücksichtigen? Hinweis: Im Sinne des Kontroversitätsgebotes sind hier auch mögliche negative Auswirkungen zu diskutieren.	

Methode	Erklärung	SuS = Schüler*innen
---------	-----------	---------------------

Transfer: Wie leicht macht es uns unsere Mensa, nachhaltig zu essen?		
Erkundungsauftrag bis zur nächsten Stunde	3 SuS(-Gruppen) erhalten folgende Aufträge: <ul style="list-style-type: none"> ▪ M10a Mensa-Check A „Speiseplan analysieren“ ▪ M10b Mensa-Check B „Verantwortliche befragen“ ▪ M10c Mensa-Check C „Essen beobachten und Gäste befragen“ Die gesammelten Informationen stellen sie allen SuS zur Verfügung.	
Gruppenarbeit: Transfer der Klimatipps auf die eigene Mensa	Wenn jeder Gruppe die Ergebnisse aus dem Mensa-Check vorliegen, können die SuS beurteilen, wie leicht oder schwer die Schulmensa es ihren Gästen macht, sich an die Klimatipps zu halten. Die Ergebnisse werden auf M11 Auswertung Mensa-Check gesammelt und um erste Verbesserungsvorschläge ergänzt. M12 Handabdruck-Ideen für Mensa und Co. liefert Anregungen.	
Plenum oder Galerie-Rundgang: Ergebnisse vorstellen und Verbesserungsvorschläge sammeln	Stammgruppen stellen ihre Ideen zur Veränderung der Mensa vor. Gemeinsam sammeln die SuS weitere Verbesserungsvorschläge und bepunkteten diese.	

Reflexion: Was hat das mit mir zu tun?		
Klassengespräch: Mögliche nächste Schritte planen	Die SuS überlegen: Was könnten nächste Schritte sein, damit unsere Verbesserungsvorschläge für die Mensa umgesetzt werden? Bsp.: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eine leicht umsetzbare Aktion durchführen. ▪ Die Vorschläge an den Mensa-Ausschuss weitergeben. ▪ Eine Mensa-AG gründen, um Vorschläge zu konkretisieren. Wer möchte sich für einen der Schritte einsetzen?	
Einzelarbeit: Was hat das mit mir zu tun?	Erst jetzt werten die SuS mit M1b Auswertung Selbsttest ihren Selbsttest „Wie esse ich?“ (s. Einstieg) aus. Sie reflektieren ihr Konsumverhalten und Engagement bzw. ihre Bereitschaft für Veränderungen.	

Sicherung: Ansatzpunkte dem Fuß- oder Handabdruck zuordnen		
Einzelarbeit oder Klassengespräch: Antworten auf die Problemstellung sortieren	Mit Hilfe von M13 „Klimaschutz beim Essen: Was kann ich tun?“ wiederholen und ordnen die SuS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ die drei wichtigsten Klimatipps (Fußabdruck) ▪ mögliche Aktionen zur Veränderung des Schulessens (Handabdruck) 	

Erweiterung (optional): Andere zum Nachdenken anregen		
Gruppenarbeit: Moodboards zum Thema „Essen und Klimaschutz“ erstellen	Ein erster Schritt für Veränderungen könnte es sein, die gesamte Schulgemeinde für das Thema zu sensibilisieren. Hierfür eignet sich: M14 „Ein Moodboard erstellen“ . Ein Moodboard schafft einen emotionalen Zugang zum Thema – sowohl beim Erstellen als auch beim Betrachten. Dafür ordnen die SuS (selbsterstellte) Bilder und Texte auf <ul style="list-style-type: none"> ▪ einem Plakat (DIN A3, ggf. ergänzt um Stoffausschnitte oder andere Materialien) ▪ einer digitalen Präsentationsfläche (z. B. PowerPoint, Canva, ...) strukturiert an und betten sie in ein Farbkonzept ein. Aufhänger könnten die Klimatipps sein (passende Cartoons: M15 , M16 , M17 , M18 , M19).	
Plenum: Moodboards vorstellen	Die Gruppen stellen sich gegenseitig ihre Moodboards vor. Die Präsentationen sind weniger sachlich, dafür emotional und stimmungsgeladen, um Aufmerksamkeit zu wecken.	
Galerie-Rundgang: Moodboards kriteriengeleitet bewerten	Eine Beurteilung kann auf Basis von zuvor gemeinsam festgelegter Kriterien erfolgen. Im Galerie-Rundgang können die SuS die Moodboards in ihrer Wirkung wahrnehmen, ihr Feedback abgeben und Stellung zum Thema nehmen.	
Ausstellung: z. B. in der Mensa	Für eine Ausstellung hat es sich als nützlich erwiesen, einen übergeordneten Titel zu formulieren und Infolyer zum Thema bereitzustellen.	

Quellen und weiterführende Links für Lehrkräfte

Quellen

- ▶ Bundeszentrum für Ernährung: „Mein Essen, unser Klima“ (s. **Medientipps** S. 31)
- ▶ Bundeszentrum für Ernährung: www.bzfe.de > [Nachhaltige Ernährung](#) > [Basics](#)
- ▶ Bundeszentrum für Ernährung: www.bzfe.de > [Planetary Health Diet](#)
- ▶ Klimafakten: www.klimafakten.de
- ▶ Umweltbundesamt: www.umweltbundesamt.de > [Grundlagen des Klimawandels](#)
- ▶ Umweltbundesamt: www.umweltbundesamt.de > [Klima- und umweltfreundliche Ernährung](#)
- ▶ Deutsche Koordinierungsstelle des Weltklimarates IPCC: www.de-ipcc.de > [IPCC-Berichte](#) (deutsche Übersetzungen)
- ▶ Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (Ifeu): www.ifeu.de > [Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland \(2020\)](#)
- ▶ Helmholtz-Klima-Initiative: www.helmholtz-klima.de > [Was hat unsere Ernährung mit dem Klimawandel zu tun?](#)
- ▶ Idee Wirkketten: Schneider K, Hummel I, Hoffmann I: Die Modellierungstechnik NutriMod: Komplexität erfassen und darstellen. In: Hoffmann I, Schneider K, Leitzmann C (Hrsg): Ernährungsökologie. Oekom, München, 2011

Weiterführende Links zum Thema Klimaschutz

- ▶ Prof. Dr. Dieter Gerten, Potsdam Institut für Klimafolgenforschung:
[BZfE-Video: Einfluss unseres Ernährungssystems auf die planetaren Grenzen](#)
- ▶ Verbraucherzentrale: www.verbraucherzentrale.de > [Klimafreundlich essen und einkaufen](#)
- ▶ Dinge Erklärt – Kurzgesagt: [Video: Ist Fleisch WIRKLICH schlecht fürs Klima?](#)

Konkrete Tipps für Schulen und weiteres Unterrichtsmaterial

- ▶ Bundeszentrum für Ernährung: www.bzfe.de > [Fortbildung „Bildung für nachhaltigeres Essen“](#)
- ▶ Verbraucherzentrale NRW: www.kita-schulverpflegung.nrw > [Klimagesunde Schulverpflegung – Ein Handlungsleitfaden für Verpflegungsanbieter und Schulen](#)
- ▶ Nationales Qualitätszentrum für Ernährung in Kita und Schule (NQZ): www.unser-schulessen.de
(Qualitätsmanagement-Tool für Schulen zur schrittweisen Verbesserung der eigenen Schulverpflegung)
- ▶ Vernetzungsstelle Schulverpflegung Niedersachsen: www.dgevesch-ni.de > [Schul-AG „Klimagesunde Mensa“](#)
(Leitfaden für eine Schul-AG und Fortbildungen für Lehrkräfte)
- ▶ Vernetzungsstelle Schulverpflegung Sachsen: www.vernetzungsstelle-sachsen.de > [Vision Mensa](#)
(interaktives Brettspiel mit Zukunftswerkstatt)
- ▶ Verbraucherzentrale Thüringen: www.vzth.de > [Dein Essen. Unser Klima.](#)
(Workshop mit Fachberaterin oder zur selbstständigen Durchführung)
- ▶ Germanwatch e. V.: www.germanwatch.de > [Handabdruck](#)
(zahlreiche Materialien zur Arbeit mit dem Handabdruck)
- ▶ [BZfE-Video: Fritten for future?](#)
(Langfassung 4:16 Min.)



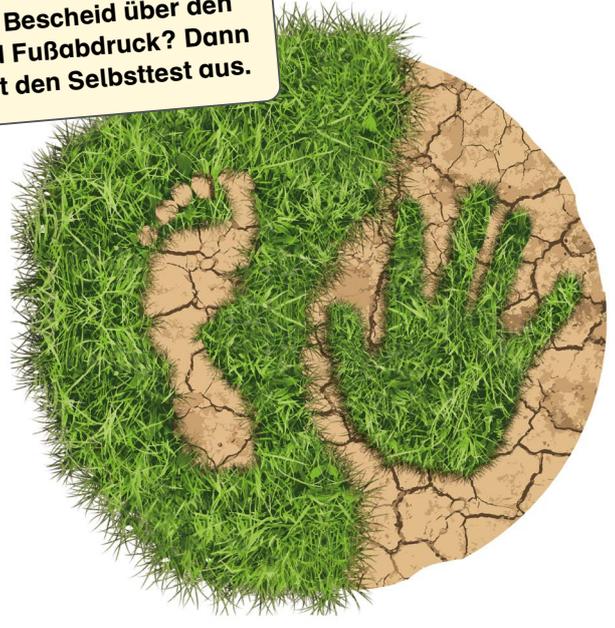
Wie esse ich?

1. Entscheide spontan für jede Zeile, ob eher die linke oder die rechte Aussage auf dich zutrifft. Markiere deine Position mit einem Kreuz. Beispiel: Wenn du der rechten Aussage voll und ganz zustimmst, gehört dein Kreuz ganz nach rechts. Wichtig: Es gibt kein richtig oder falsch!

	Trifft voll zu	manchmal	Trifft voll zu	
1. <i>Ich esse nie Fleisch.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. <i>Ich esse mehrmals am Tag Fleisch und Wurst.</i>
2. <i>Ich esse jeden Tag mehrmals Gemüse und Obst.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. <i>Ich esse nie Gemüse.</i>
3. <i>Ich esse nur Obst und Gemüse, das gerade Saison hat.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. <i>Ich achte nie darauf, welche Jahreszeit gerade ist, sondern esse das, worauf ich Appetit habe.</i>
4. <i>Ich esse nur Bio-Produkte.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. <i>Ich esse nie Bio-Produkte.</i>
5. <i>Unser Einkauf wird nie mit dem Auto erledigt.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. <i>Unser Einkauf wird immer mit dem Auto erledigt.</i>
6. <i>Wenn ich weiß, dass ein Lebensmittel mit dem Flugzeug transportiert wurde, esse ich es nicht.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. <i>Ich achte nie darauf, wo ein Lebensmittel herkommt und wie es transportiert wurde.</i>
7. <i>Mir ist es egal, wenn Essbares auf dem Müll landet.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. <i>Ich rette regelmäßig Lebensmittel, die andere wegschmeißen würden.</i>
8. <i>Ich lasse immer andere entscheiden, was es bei uns zu essen gibt.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. <i>Ich inspiriere meine Familie und Freunde häufig, klimafreundlichere Lebensmittel zu probieren.</i>
9. <i>Umweltschutz ist mir nicht wichtig.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. <i>Ich engagiere mich in einer AG, einer Gruppe oder einem Verein für mehr Umweltschutz.</i>

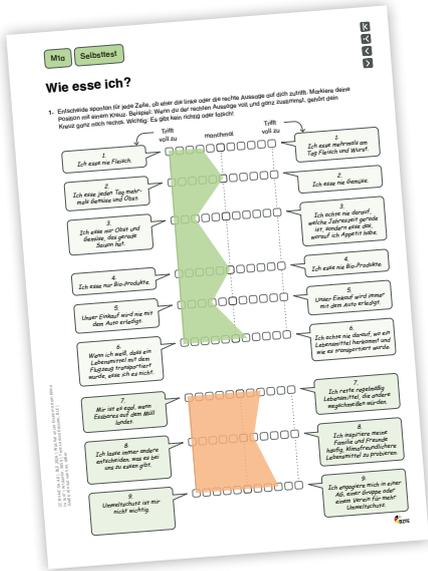
So esse ich!

Weißt du Bescheid über den Hand- und Fußabdruck? Dann werte jetzt den Selbsttest aus.



Mit den folgenden Schritten kannst du die Größe deines Fuß- und Handabdruckes schätzen:

1. Verbinde deine Kreuze auf dem Selbsttest **M1a** mit einer Linie von oben nach unten.
Achtung: Verwende für Frage 1 bis 6 eine andere Farbe für die Linie von Frage 7 bis 9.
2. Male die Flächen links von deinen beiden Linien farbig aus (siehe Abbildung).



Auflösung:

Die obere Fläche zeigt dir die Größe deines Fußabdruckes:
Je kleiner desto besser.
Die untere Fläche zeigt dir die Größe deines Handabdruckes:
Je größer desto besser.

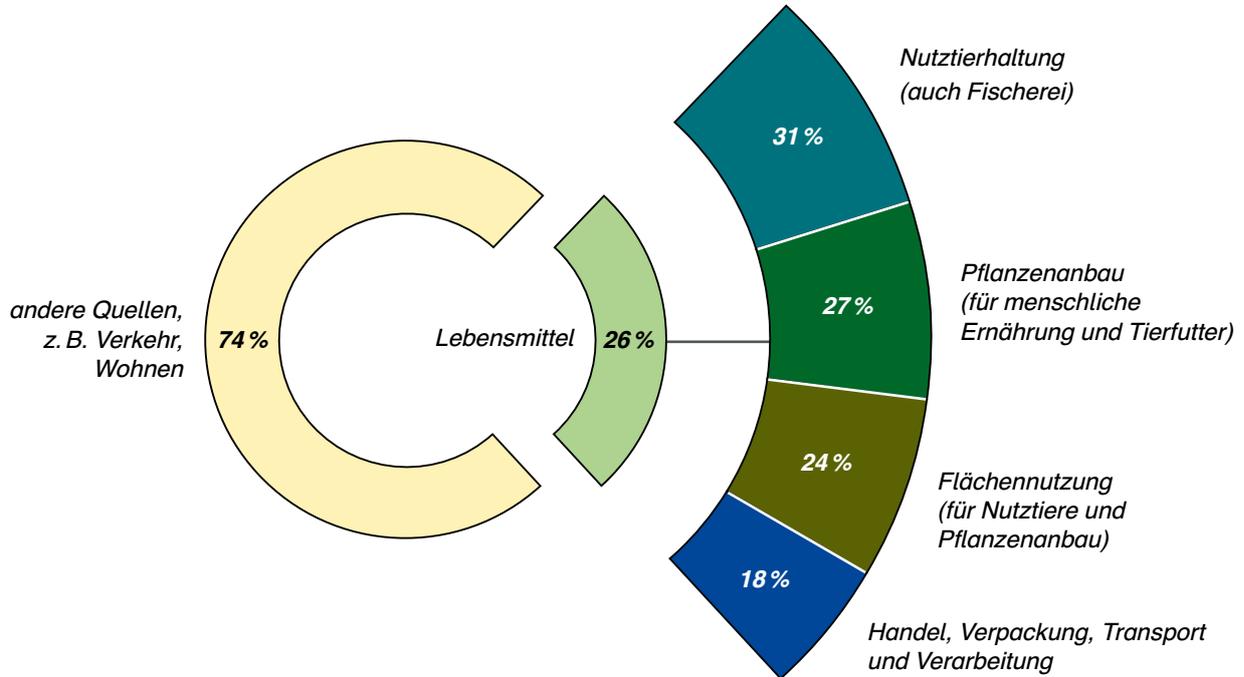
3. Was fällt dir auf?

4. Bei welchen Sprechblasen auf **M1a** wärst du bereit, Dinge zu ändern, um das Klima zu schonen? Wie weit würdest du jeweils gehen? Markiere das Kästchen auf der Skala mit einem Ausrufezeichen.

Was hat unser Essen mit dem Klima zu tun?

Wie groß ist der Anteil, den die Ernährung am Gesamtausstoß von Treibhausgasen weltweit hat?

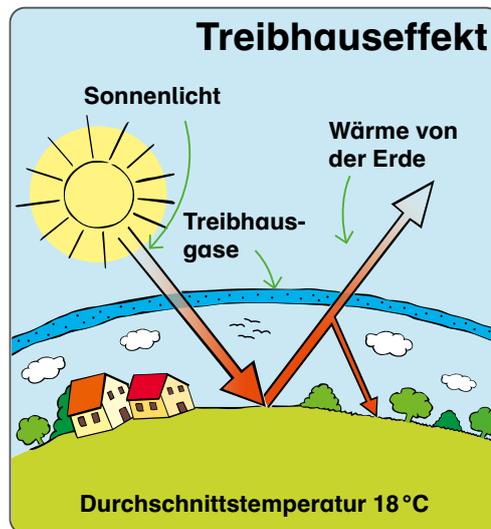
Aufgabe: Schätze zuerst und schaue dir dann das Diagramm an.



Quelle: [Hannah Ritchie, Our World in Data](#); CC-BY; Datenbasis: Poore, J. and Nemecek, T.: Reducing food's environmental impacts through producers and consumers, Science 2018

Wie war das noch mit den Treibhausgasen?

Zu den Treibhausgasen zählen vor allem CO_2 , Methan und Lachgas. Sie umhüllen die Erde ähnlich wie das Dach eines Gewächshauses (Treibhauseffekt). Tagsüber erwärmt die Sonne die Oberfläche der Erde, nachts hält das „Dach“ aus Treibhausgasen die Wärme fest. Ohne Treibhausgase wäre es auf der Erde sehr viel kälter. Gelangen jedoch zu viele Treibhausgase in die Atmosphäre, wird es auf der Erde immer wärmer.



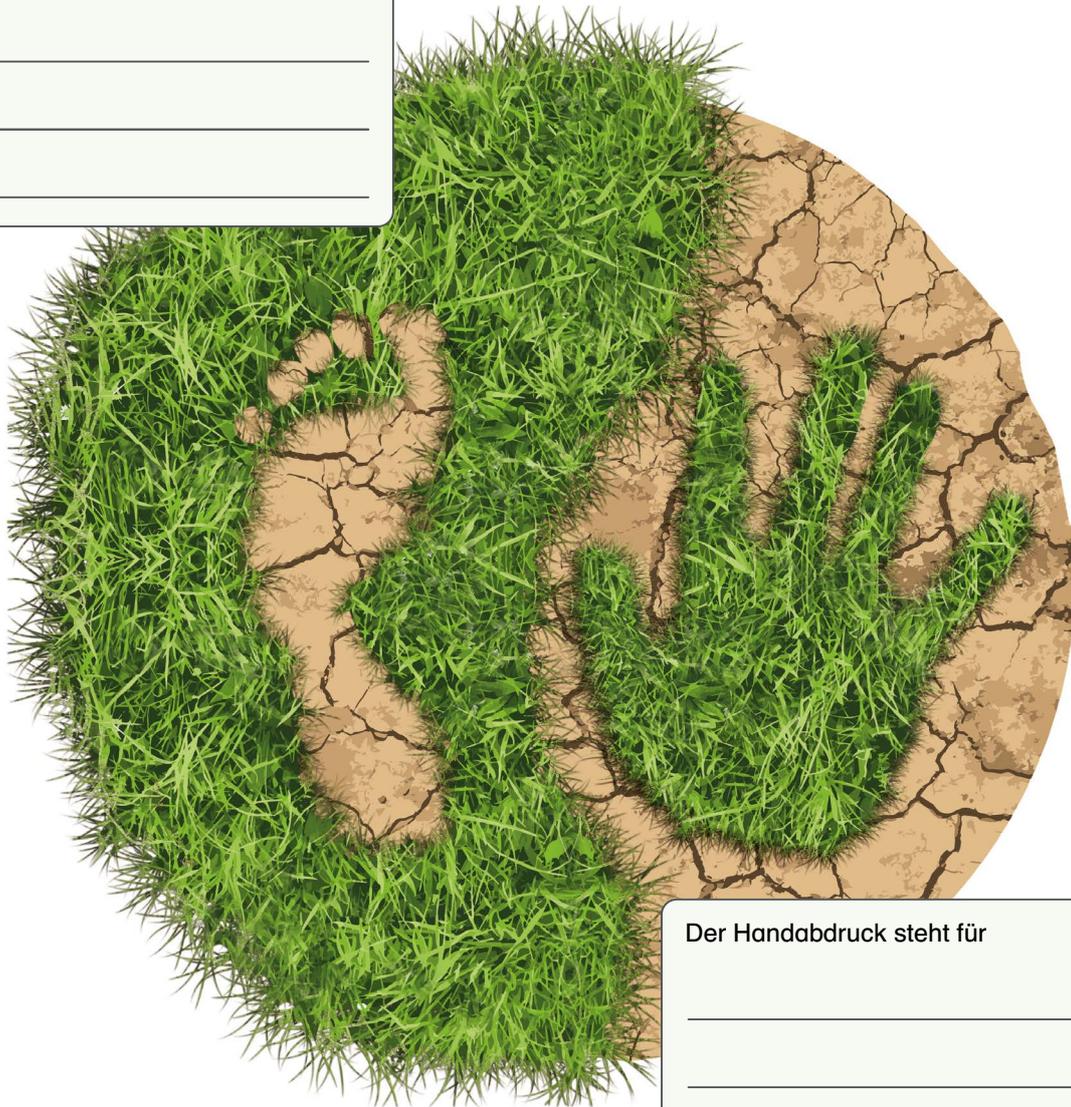
Klimaschutz mit Hand und Fuß

Für Klimaschutz gibt es zwei Ansatzpunkte. Im Learning-Snack „Klimaschutz mit Hand und Fuß“ erfährst du, welche das sind.



1. Bearbeite den [Learning-Snack](#)
2. Beschreibe den ökologischen Fußabdruck und Handabdruck.

Der Fußabdruck misst



Der Handabdruck steht für

Tipps: Hier kannst du deinen Fußabdruck berechnen und bekommst Ideen zum Handabdruck:

www.fussabdruck.de

www.handabdruck.eu



Station 1

 Einzelarbeit

Bearbeite das Arbeitsblatt „Klimatipp 1: **Mehr Gemüse, weniger Fleisch**“ (2 Seiten).

Erledigt? 

Austausch zu zweit

 Weiter zu zweit

Wie werden Klima und Umwelt geschützt, wenn viele Menschen diesen Tipp berücksichtigen? Erklärt mit Hilfe eines konkreten Beispiels.

Station 2

 Einzelarbeit

Bearbeite das Arbeitsblatt „Klimatipp 2: **Lebensmittel verwenden, nicht verschwenden**“ (2 Seiten).

Erledigt? 

Austausch zu zweit

 Weiter zu zweit

Wie werden Klima und Umwelt geschützt, wenn viele Menschen diesen Tipp berücksichtigen? Erklärt mit Hilfe eines konkreten Beispiels.

Station 3

 Einzelarbeit

Bearbeite das Arbeitsblatt „Klimatipp 3: **Bio, regional und saisonal einkaufen**“ (2 Seiten).

Erledigt? 

Austausch zu zweit

 Weiter zu zweit

Wie werden Klima und Umwelt geschützt, wenn viele Menschen diesen Tipp berücksichtigen? Erklärt mit Hilfe eines konkreten Beispiels.

Extrastation

 Einzelarbeit

Teste dein Wissen zu Klimatipp 1 und erfahre mehr über tierische Produkte und Veggie-Food. Bearbeite dazu das Quiz „Fleisch und Klima“ auf www.learningsnacks.de.

Erledigt?

KLIMATIPP 1



Mehr Obst, Gemüse, Hülsenfrüchte und Nüsse – weniger Fleisch, Milch und Eier essen

Rund 52 Kilogramm Fleisch isst jeder Mensch durchschnittlich in Deutschland pro Jahr. Das ist rund ein Kilogramm pro Woche – viel mehr, als die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt. So viel Fleisch kann nicht nur für die eigene Gesundheit zum Problem werden, sondern auch für Klima, Böden, Luft und Wasser.

Fleisch heizt dem Klima ein

Die Produktion von tierischen Lebensmitteln braucht entweder viel **Weidefläche** oder viel **Ackerfläche**. Wenn Tiere nicht auf Weiden stehen, muss sehr viel Futter für sie angebaut werden. Teilweise muss es aus fernen Ländern **importiert** werden, etwa aus Brasilien. In Deutschland könnten bislang für Tierfutter genutzte Ackerflächen besser für die Erzeugung von Obst, Gemüse und **Hülsenfrüchten** genutzt werden. Bei der Tierhaltung wird vor allem **Methan** frei. Es entsteht, wenn zum

Beispiel Rinder pflanzliche Nahrung verdauen – dann rülpfen und pupsen sie das Gas aus. Methan ist noch wesentlich klimaschädlicher als **CO₂**.

Alles ist verbunden

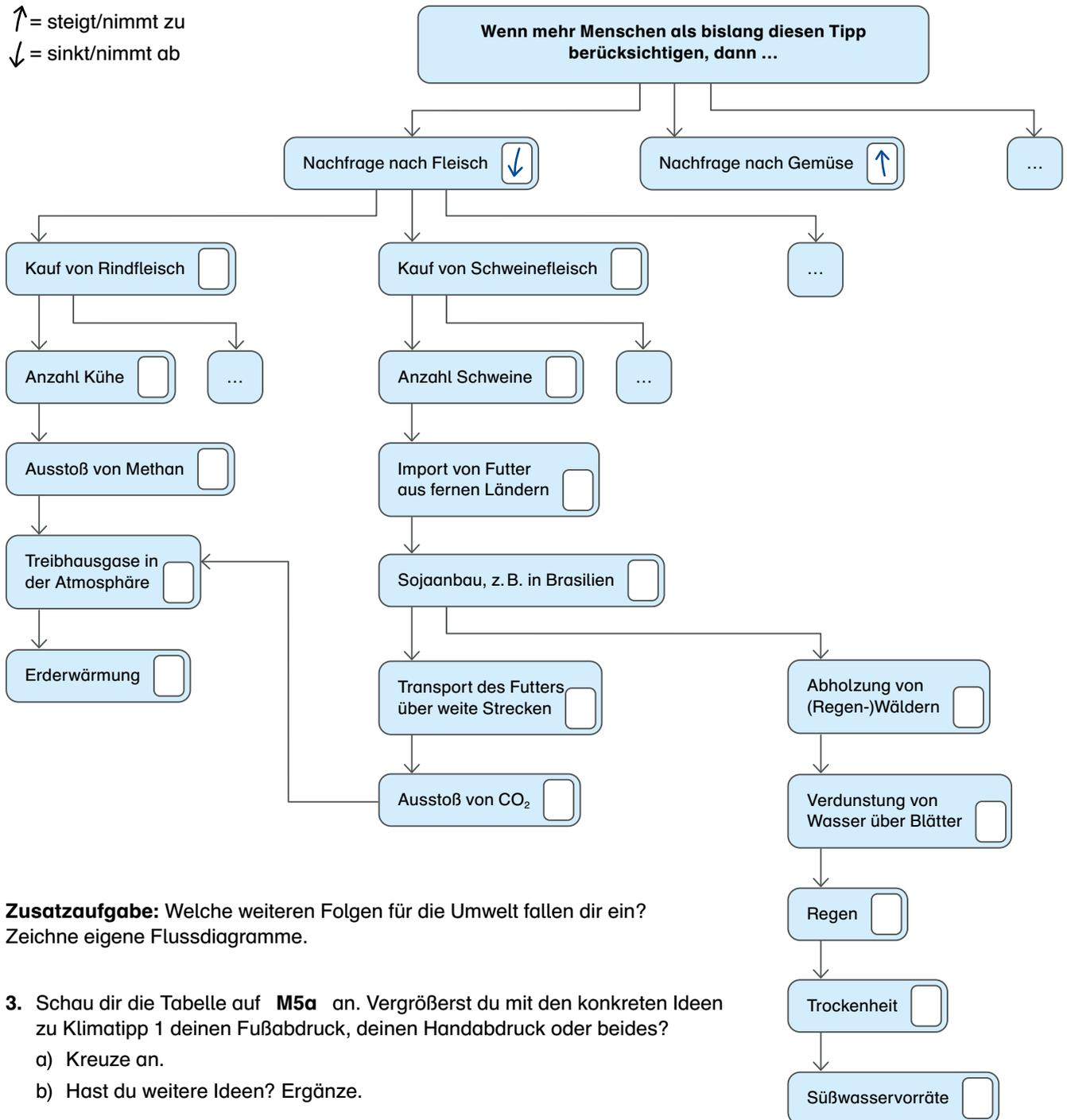
Wenn wir viele tierische Lebensmittel wie Fleisch oder Käse essen, brauchen auch die **Nutztiere** viel Futter. Wenn große Waldflächen, zum Beispiel in Brasilien, abgeholzt werden, um Tierfutter anzubauen, fällt weniger Regen. Denn über die Blätter der Bäume gelangt Wasserdampf in die **Atmosphäre**, der in höheren Luftschichten kondensiert und später wieder in Form von Regen auf die Erde fällt. Er ist eine wichtige **Bewässerung** für den Pflanzenanbau, zumal unsere **Süßwasservorräte** immer knapper werden. Außerdem speichern Wälder sehr viel **CO₂**. Und so ist dann wieder alles mit allem verbunden.

Was tun? Konkrete Ideen zu Klimatipp 1		
Neue Rezepte austesten, z. B. Linsen-Bolognese oder Kichererbsen-Aufstrich		
Sich in Mensa, Kantine oder Schulverpflegung für mehr vegetarische Angebote einsetzen		
Challenge im Familien- oder Freundeskreis: „Wer kocht die leckerste Gemüse-Lasagne?“		
Tierische Lebensmittel aus guter Tierhaltung oder in Bio-Qualität einkaufen.		

- Lies den Infotext auf **M5a** zu Klimatipp 1 genau.
- Wie werden das Klima und die Umwelt geschützt, wenn viele Menschen Klimatipp1 berücksichtigen? Schau dir dazu das folgende Flussdiagramm an und ergänze bei jedem Kasten den passenden Pfeil.
Achtung: Unser Fleischkonsum hat unzählige Auswirkungen auf die Umwelt. Denn alles ist miteinander verbunden. Die hier gezeigten Folgen sind deshalb nur Beispiele. Und nicht falsch verstehen: Der Tipp lautet „weniger Fleisch“. Es geht nicht darum, gar kein Fleisch mehr zu essen.

↑ = steigt/nimmt zu

↓ = sinkt/nimmt ab



- Schau dir die Tabelle auf **M5a** an. Vergrößerst du mit den konkreten Ideen zu Klimatipp 1 deinen Fußabdruck, deinen Handabdruck oder beides?

a) Kreuze an.

b) Hast du weitere Ideen? Ergänze.

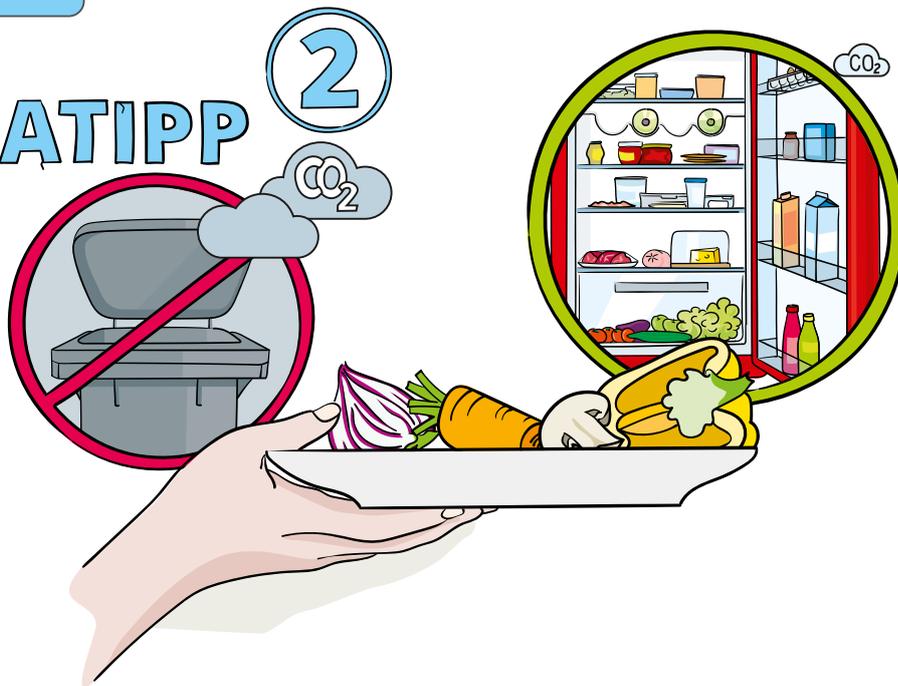
- Was bedeutet Klimatipp 1 für dich konkret? Beschreibe, wie sich dein Alltag ändern würde, wenn du den Tipp umsetzt. Welchen Nutzen könnte das für dich haben? Welche Bedenken oder Gegenargumente hast du? Notiere Stichpunkte.

5. Tausche dich mit jemand anderem über deine Ergebnisse zu Station 1 aus.

6. Beantworte die Frage auf dem Laufzettel **M4** gemeinsam.

KLIMATIPP

2



Lebensmittel verwenden, nicht verschwenden!

Jeder Mensch in Deutschland wirft im Schnitt 78 Kilogramm Lebensmittel pro Jahr in den Müll. Das bedeutet weit mehr als einen finanziellen Verlust für Einzelne. Denn in den weggeworfenen Lebensmitteln stecken jede Menge begrenzte Ressourcen, beispielsweise Wasser, Energie, Arbeitskraft und Ackerboden. Die vergeuden wir, wenn wir Lebensmittel wegwerfen. Das ist mit Blick auf das Klima und die Weltbevölkerung problematisch. Jeder 10. Mensch auf der Erde hungert.

Ein großer Teil der in deutschen Privathaushalten ermittelten Lebensmittelabfälle sind vermeidbar. Das heißt, die Produkte landen im Müll, weil sie nicht rechtzeitig gegessen wurden oder weil sie nicht schmecken. Hier erfährst du, wer wie viele Lebensmittel wegwirft und welche Lebensmittel am häufigsten betroffen sind:

www.zugutfuerdietonne.de >

Suche: *Lebensmittelabfälle in Zahlen*

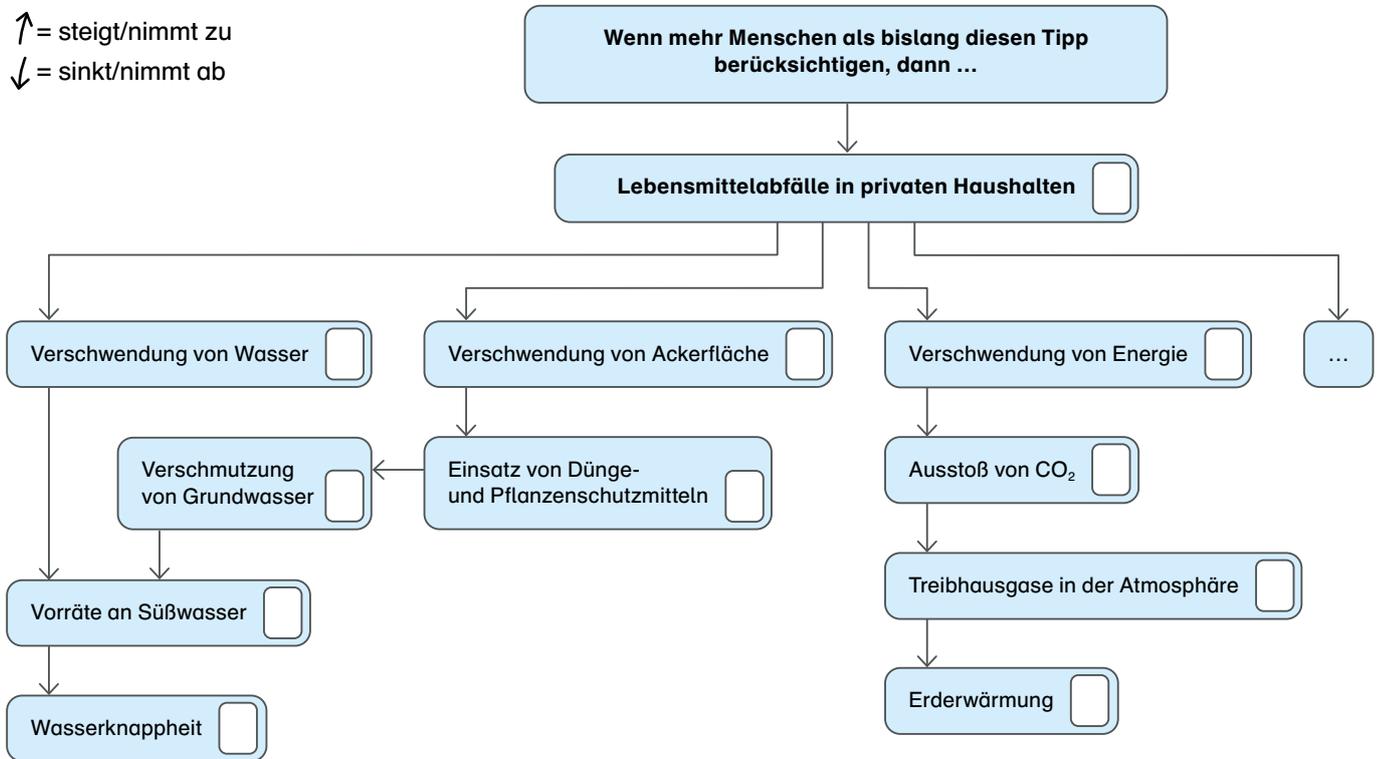


Was tun? Konkrete Ideen zu Klimatipp 2		
Mahlzeiten und Einkäufe planen, Vorräte dabei im Blick haben		
Lebensmittel richtig lagern		
Zu viel gekauft? Lebensmittel haltbar machen oder teilen (in der Nachbarschaft, im Freundeskreis oder Foodsharing-Initiativen)		
Reste weiterverwerten, dabei helfen Apps, z. B. von „Zu gut für die Tonne“ www.zugutfuerdietonne.de > App		
Kaufen, was da ist – auch wenn die Möhre kleiner oder der Kohlrabi nicht ganz rund ist		
Sich engagieren bei den Tafeln, Foodsharing oder anderen Initiativen		
Reste aus dem Restaurant mitnehmen		
Vorbestelltes Mensa-Essen (z. B. bei Krankheit) rechtzeitig abbestellen		

- Lies den Infotext auf **M6a** zu Klimatipp 2 genau.
- Wie können das Klima und die Umwelt geschützt werden, wenn viele Menschen Klimatipp 2 berücksichtigen? Schau dir dazu das folgende Flussdiagramm an und ergänze bei jedem Kasten den passenden Pfeil.

↑ = steigt/nimmt zu

↓ = sinkt/nimmt ab

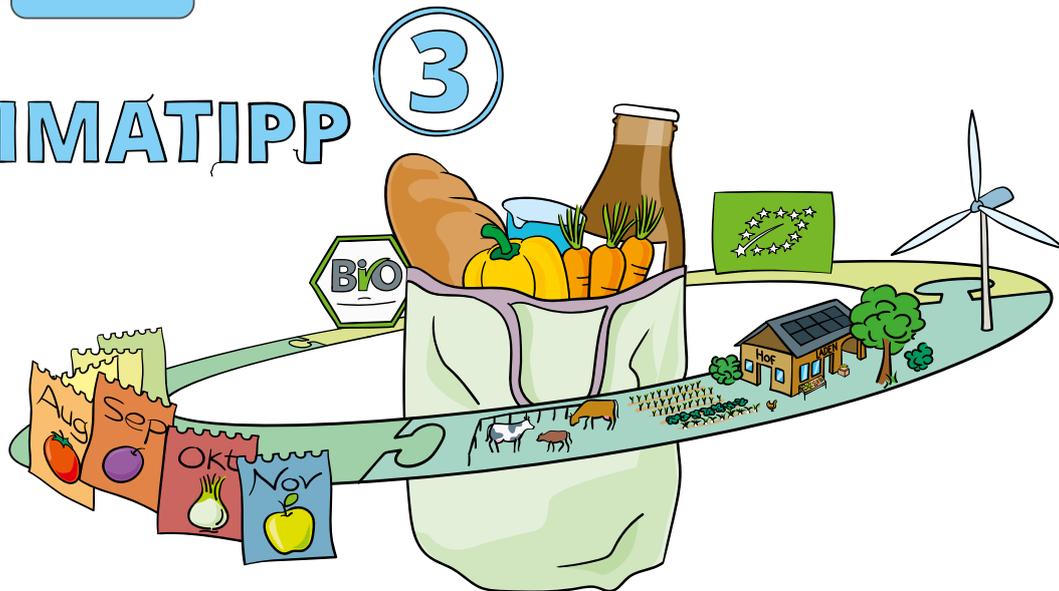


Zusatzaufgabe: Welche weiteren Folgen für die Umwelt fallen dir ein? Zeichne eigene Flussdiagramme.

- Schau dir die Tabelle auf **M6a** an. Vergrößerst du mit den konkreten Ideen zu Klimatipp 2 deinen Fußabdruck, deinen Handabdruck oder beides?
 - Kreuze an.
 - Hast du weitere Ideen? Ergänze.
- Was bedeutet Klimatipp 2 für dich konkret? Beschreibe, wie sich dein Alltag ändern würde, wenn du den Tipp umsetzt. Welchen Nutzen könnte das für dich haben? Welche Bedenken oder Gegenargumente hast du? Notiere Stichpunkte.
- Tausche dich mit jemand anderem über deine Ergebnisse zu Station 2 aus.
- Beantworte die Frage auf dem Laufzettel **M4** gemeinsam.

KLIMATIPP

3



Bio, regional und saisonal einkaufen

Bio-Obst und Bio-Gemüse sind im Vergleich oft besser für Klima, Böden und **Artenvielfalt**, denn im Bio-Anbau werden keine künstlichen **Dünger** und **Pflanzenschutzmittel** eingesetzt. Die biologische Landwirtschaft setzt auf den Kreislauf der Natur. Sie verbessert zum Beispiel die Qualität des Bodens. So kann er mehr **CO₂** aus der Luft speichern. Ein **regionaler** Anbau verkürzt Vertriebswege vom Acker zum Teller. Das spart klimaschädliche **Emissionen**. **Saisonales** Obst und Gemüse braucht kein Gewächshaus. Das spart ebenfalls Energie und schont so das Klima.

So viel, wie gut zum eigenen Leben passt

Der Goldstandard in Sachen Klimaschutz beim Obst- und Gemüseeinkauf ist also: bio, regional und saisonal. Überlege realistisch und ohne dich zu stressen, wie das in dein Leben passt, finanziell, und auch organisatorisch. Klar ist: Wenn das regionale Angebot eine Extra-Fahrt mit dem Auto bedeutet, freut sich zwar der regionale Landwirt, aber insgesamt gelangt mehr CO₂ in die Luft.

Insgesamt gibt es jede Menge abzuwägen: Ist der Bio-Äpfel von weit weg her transportiert eine gute Alternative? Oder doch lieber die in meiner Region erzeugten Äpfel – auch wenn sie nicht bio sind? Dafür sorgen sie das ganze Jahr für das Einkommen lokaler Landwirte, und das sichert unsere Nahversorgung. Hier gibt es Vorlieben und Abneigungen. Jede und jeder muss ganz konkret für sich abwägen und jeden Tag entscheiden „Was ist mir wichtig?“. Das Optimum ist im Alltag oft eine Überforderung.

Mehr **Fairtrade**, weniger **Flugware**

Fair gehandelte Bio-Produkte sind in jedem Fall die bessere Wahl, um gute Arbeitsbedingungen und umweltgerechten Anbau zu unterstützen.

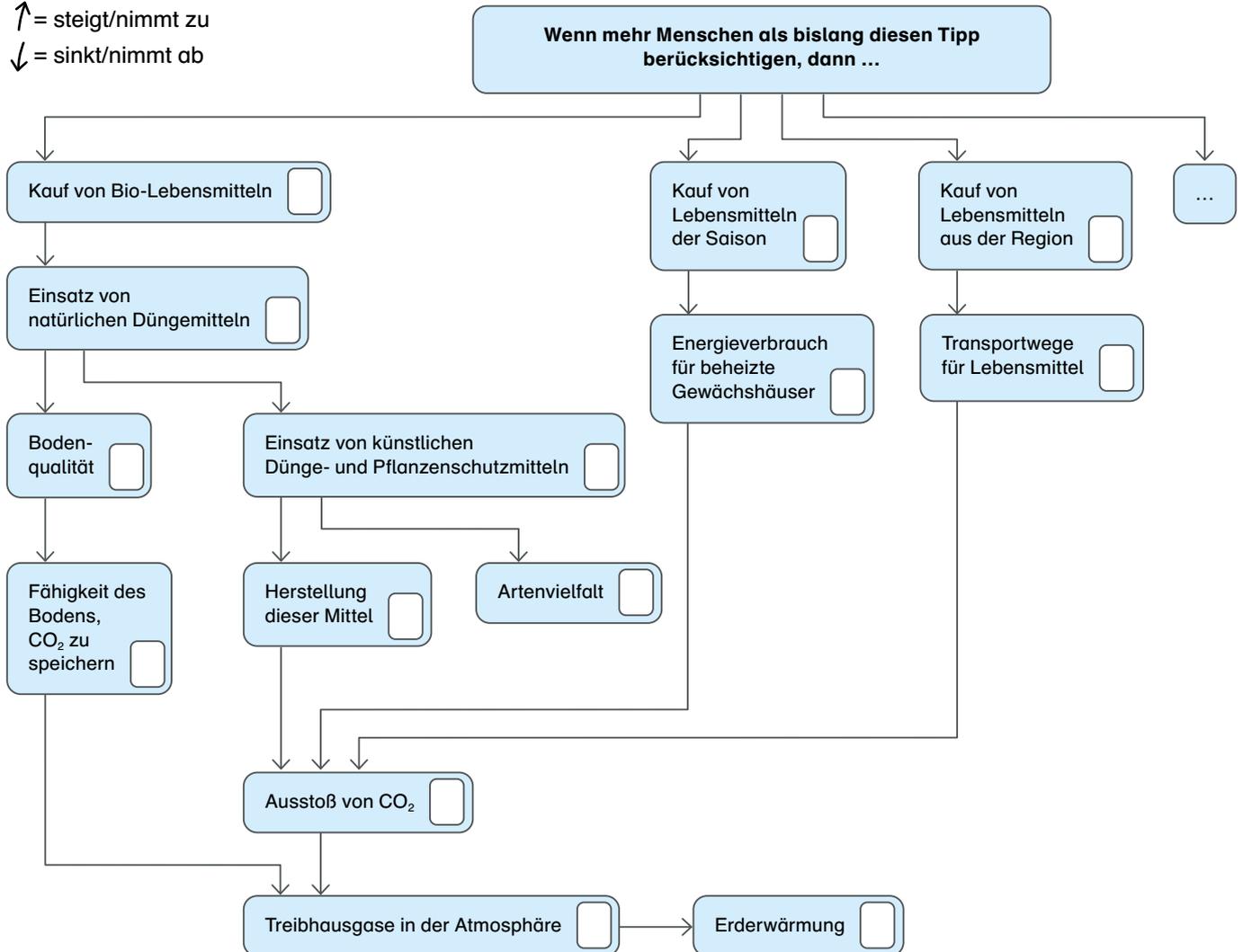
Lebensmittel wie Bananen oder Ananas kommen meist von weit her, z. B. aus Amerika. Flugware ist immer eine schlechte Wahl, jedenfalls klimatechnisch betrachtet.

Was tun? Konkrete Ideen zu Klimatipp 3		
Angebote vergleichen und bewusst einkaufen		
Flugware (Mangos, Papayas) meiden		
Regionalinitiativen unterstützen und nutzen (z. B. Verbraucher-Erzeuger-Gemeinschaften, SoLaWis oder Marktschwärmer)		
Bei einem Ernährungsrat mitmachen		
Keine Ahnung, was wann wächst? Saisonkalender dabeihaben, z. B. als App vom Bundeszentrum für Ernährung www.bzfe.de > Suche: Saisonkalender		

- Lies den Infotext auf **M7a** zu Klimatipp 3 genau.
- Warum wird das Klima und die Umwelt geschützt, wenn viele Menschen Klimatipp 3 berücksichtigen? Schau dir dazu das folgende Flussdiagramm an und ergänze bei jedem Kasten den passenden Pfeil.

↑ = steigt/nimmt zu

↓ = sinkt/nimmt ab



Zusatzaufgabe:

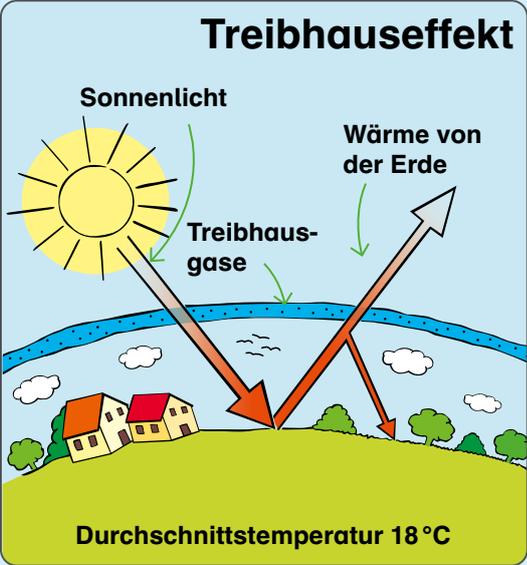
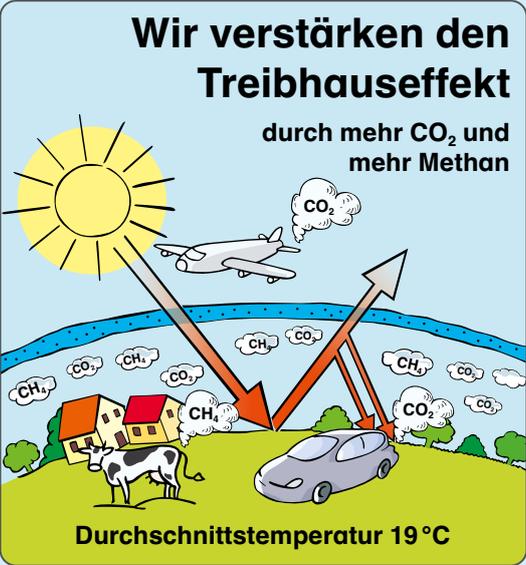
Welche weiteren Folgen für die Umwelt fallen dir ein? Zeichne eigene Flussdiagramme.

- Schau dir die Tabelle auf **M7a** an. Vergrößere mit den konkreten Ideen zu Klimatipp 3 deinen Fußabdruck, deinen Handabdruck oder beides?
 - Kreuze an.
 - Hast du weitere Ideen? Ergänze.
- Was bedeutet Klimatipp 3 für dich konkret? Beschreibe, wie sich dein Alltag ändern würde, wenn du den Tipp umsetzt. Welchen Nutzen könnte das für dich haben? Welche Bedenken oder Gegenargumente hast du? Notiere Stichpunkte.
- Tausche dich mit jemand anderem über deine Ergebnisse zu Station 3 aus.
- Beantworte die Frage auf dem Laufzettel **M4** gemeinsam.

Lexikon A–P

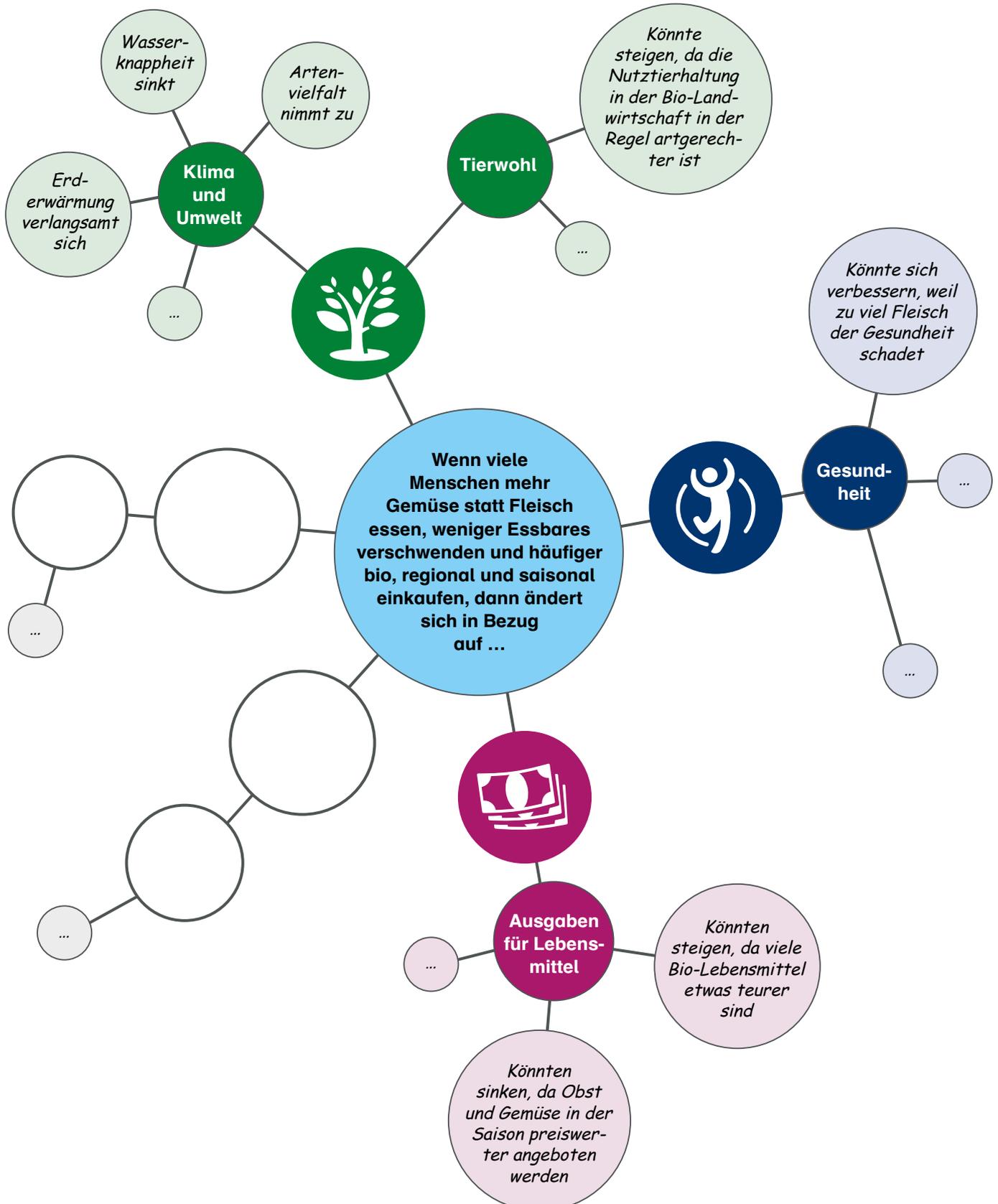
Begriff	Erklärung	
Ackerfläche	regelmäßig für den landwirtschaftlichen Anbau genutzte Fläche, z. B. für den Anbau von Getreide, Kartoffeln, Gemüse, Futtermittel etc.	
Artenvielfalt	Summe unterschiedlicher Tier- und Pflanzenarten sowie Mikroorganismen, die in einem bestimmten Lebensraum oder geografischen Gebiet vorkommen; Ziel ist es, eine große Artenvielfalt zu bewahren	
(Erd-)Atmosphäre	die Lufthülle, die die Erde umgibt; sie besteht aus Stickstoff (78%), Sauerstoff (21%), Kohlendioxid (< 1%) und anderen Gasen	
Bio-Anbau, biologische/ökologische Landwirtschaft	die ökologische Landwirtschaft, einschließlich Tierhaltung, setzt auf einen möglichst geschlossenen Betriebskreislauf; z. B. werden Futtermittel für Nutztiere selbst angebaut; verschiedene Kulturpflanzen werden im Wechsel angebaut, um die Bodenqualität auf natürliche Weise zu erhöhen; künstliche Dünge- und Pflanzenschutzmittel sowie Gentechnik sind verboten; die Nutztierhaltung ist in der Regel artgerechter; Bezeichnungen wie „bio“ oder „öko“ sind in der EU rechtlich geschützt, genauso wie das deutsche und das europäische Bio-Siegel	 
CO ₂ (Kohlendioxid)	ein farb- und geruchloses, nicht giftiges Gas; es ist natürlicher Bestandteil der Luft (< 1%); CO ₂ zählt zu den Treibhausgasen; gelangt zu viel CO ₂ in die Atmosphäre, beschleunigt das den Klimawandel	
Dünger, Düngemittel	Pflanzennährstoffe, die das Pflanzenwachstum und die Erträge steigern; es gibt künstlich hergestellte und natürliche Düngemittel	
Emission	Aussendung von Störfaktoren, hier: Ausstoß von Treibhausgasen, in die Umwelt/Atmosphäre	
fair gehandelt, fairer Handel, Fairtrade	bessere Arbeitsbedingungen und Mindestlöhne für Menschen, die z. B. Lebensmittel wie Kakao in südlichen Ländern anbauen; Fairtrade setzt sich ein gegen Kinderarbeit	
Flugware	Produkte, meist Lebensmittel, die mit dem Flugzeug an ihren Verkaufsort befördert worden sind	
Hülsenfrüchte, Leguminosen	Hülsenfrüchte, z. B. Bohnen oder Erbsen, können Stickstoff aus der Luft im Boden binden und ihn auf diese Weise mit Stickstoff versorgen	
importieren, Import	Waren, z. B. Lebensmittel aus dem Ausland einführen	
Methan	natürlich vorkommendes Gas; es kann zur Energiegewinnung genutzt werden, verstärkt aber die Erderwärmung und zählt deshalb zu den Treibhausgasen; in der Landwirtschaft entstehen größere Mengen Methan, wenn z. B. Rinder pflanzliche Nahrung verdauen	
Nutztiere	Tiere, die von Menschen für bestimmte Zwecke gehalten werden, z. B. Schwein, Rind oder Hühner für die Fleisch-, Milch- bzw. Eier-Erzeugung	
Pflanzenschutzmittel	chemische, chemisch-synthetische oder biologische Wirkstoffe gegen Insekten, Pilze, unerwünschte Wildkräuter, Schädlinge und Pflanzenkrankheiten	

Lexikon R–Z

Begriff	Erklärung
regional	steht für ein abgegrenztes Gebiet; viele Menschen verstehen unter „regionalen Lebensmitteln“ Produkte, die aus der Nähe kommen, also nur geringe Transportstrecken hinter sich haben; „regional“ ist nicht gesetzlich geregelt
Ressourcen	etwas, was gebraucht wird, um leben zu können und bestimmte Aufgaben zu bewältigen; Beispiele: saubere Luft, Wasser und Wälder sowie Rohstoffe zur Energiegewinnung oder Lebensmittelherstellung; auch Bildung, Arbeitskräfte sowie Geld sind Ressourcen
saisonales Obst und Gemüse	die meisten hierzulande heimischen Obst- und Gemüsearten werden nur zu bestimmten Jahreszeiten – ihrer Saison – erntereif; durch den Anbau im Folientunnel oder im Gewächshaus lässt sich die Saison einiger Obst- und Gemüsearten verlängern
Süßwasservorräte	Süßwasser ist Wasser, in dem praktisch keine Salze gelöst sind; sein Anteil am Gesamtwasservorrat der Erde beträgt ca. 2,5%; der Rest ist Salzwasser, d. h. Meerwasser
Treibhausgase	zu den Treibhausgasen zählen vor allem CO ₂ , Methan und Lachgas; sie umhüllen die Erde ähnlich wie das Dach eines Gewächshauses (Treibhauseffekt). <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Treibhauseffekt</p> <p>Durchschnittstemperatur 18 °C</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Wir verstärken den Treibhauseffekt durch mehr CO₂ und mehr Methan</p> <p>Durchschnittstemperatur 19 °C</p> </div> </div> <p>Tagsüber erwärmt die Sonne die Oberfläche der Erde, nachts hält das „Dach“ aus Treibhausgasen die Wärme fest. Ohne Treibhausgasen wäre es auf der Erde sehr viel kälter. Gelangen jedoch zu viele Treibhausgasen in die Atmosphäre, wird es auf der Erde immer wärmer.</p>
Weidefläche	mit krautigen Pflanzen, vor allem Gräsern, bewachsene landwirtschaftliche Fläche, auf der Nutztiere stehen; dabei dienen die Gräser den Tieren als Hauptnahrungsquelle

Ist Klimaschutz alles?

Mit Hilfe der Ergebnisse der Stationenarbeit, lässt sich die Mind-Map in Bezug auf Klima und Umwelt füllen. Welche weiteren Aspekte gibt es und welche Folgen sind hier zu erwarten?



Speiseplan analysieren – Was gibt es?

Besorge dir einen aktuellen Wochenspeiseplan für eure Schulmensa.
Beantworte die folgenden Fragen:

1. Gibt es jeden Tag Gemüse, Salat oder Obst zur Auswahl?

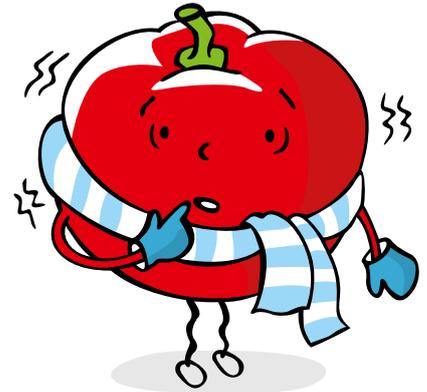
- Ja
 Nein, 3–4 Mal pro Woche
 Nein, 1–2 Mal pro Woche
 Nein, nie

2. Gibt es jeden Tag mindestens ein Gericht ohne Fleisch zur Auswahl?

- Ja
 Nein, 3–4 Mal pro Woche
 Nein, 1–2 Mal pro Woche
 Nein, nie

3. Wie oft in der Woche gibt es mindestens 1 Gericht mit Fleisch?

- Jeden Tag
 3–4 Mal pro Woche
 1–2 Mal pro Woche
 Nie



4. Weist der Speiseplan darauf hin, welche der Speisen oder Zutaten

- ... bei euch gerade Saison haben? Nein
 Ja, und zwar

- ... aus der Region stammen? Nein
 Ja, und zwar

... Notiere alle Obst und Gemüsesorten, die in dieser Woche auf dem Speiseplan stehen.

a) Kreise alles grün ein, was gerade Saison hat.

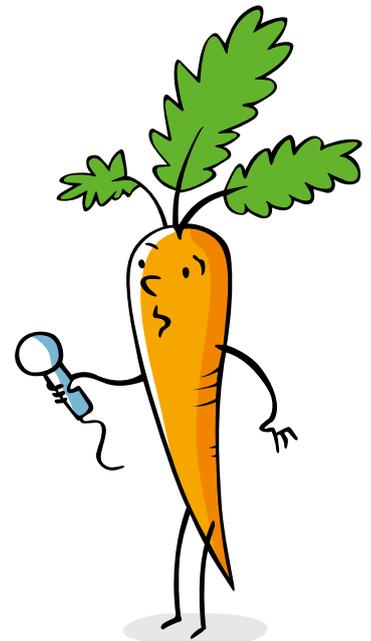
b) Kreise alles rot ein, was gerade keine Saison hat und vermutlich weit entfernt oder in einem Gewächshaus angebaut wurde.

Tipp: Schau in einen Saisonkalender und notiere das Obst und Gemüse, das diesen Monat Saison hat.

www.bzfe.de > Suche: [Saisonkalender](#)



Verantwortliche befragen – Wo kommt es her?



Frage das Ausgabepersonal der Mensa, ob sie dir die folgenden Fragen beantworten können.

Wenn nicht, dann lass dir die E-Mail-Adresse oder Telefonnummer einer oder eines Verantwortlichen geben, z. B. Betriebsleitung des Cateringunternehmens.

Stelle deiner Ansprechperson die folgenden Fragen:

1. Stammt ein Teil der Lebensmittel für das Schulessen aus der Region?

Wenn ja, welche und woher?

- Nein
 Ja, und zwar

2. Stammt ein Teil der Lebensmittel aus Bio-Anbau?

Wenn ja, welche oder wieviel Prozent ungefähr?

- Nein
 Ja, und zwar

3. Bieten Sie Fleisch aus artgerechter Tierhaltung an?

- Nein
 Ja, und zwar

4. Glauben Sie, dass die Gäste unserer Mensa ein klimafreundlicheres Essen, z. B. kleinere Fleischportionen oder seltener Fleisch, akzeptieren würden?

- Nein
 Ja
 Vielleicht

5. Gibt es manchmal Aktionstage oder Werbung für bestimmte Speisen oder Zutaten?

Beispiel: Vegetarische Woche.

- Nein
 Ja, und zwar

Zusatzfragen:

6. Wie viele Personen arbeiten derzeit bei Ihnen? Sind die Menschen mit ihrer Bezahlung zufrieden?
7. Wie setzt sich der Preis für ein Essen zusammen?
8. Bekommen Sie eine Förderung oder einen Zuschuss, z. B. von der Stadt?
9. Nutzen Sie bei der Speisenplanung eigene oder vorgegebene Standards, zum Beispiel die Qualitätsstandards für Schulverpflegung von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE)?
10. ... Alles was dich sonst noch interessiert!

Tipp: Die Qualitätsstandards der DGE sind Empfehlungen für ein gesundheitsförderndes und nachhaltiges Angebot in Kantinen und Mensen. Mehr Informationen gibt dieses Video:

<https://www.vernetzungsstelle-sachsen.de/visionmensa-spieleinhalte/003/>



Essen beobachten und Gäste befragen



Gehe in der Pause für mindestens 20 Minuten in eure Mensa und beobachte:

1. Gibt es Speisen, die besonders beworben werden? Beispiele:

- Es gibt ein Hinweis- oder Werbeschild.
- Die Speisen stehen im Vordergrund und es ist ganz einfach und verlockend, zuzugreifen.

Nein

Ja, und zwar

2. Essen die Gäste ihre Teller leer oder gibt es viele „Tellerreste“? Schätze ab.

Fast alle essen ihre Teller leer.

Ungefähr die Hälfte der Gäste isst den Teller leer.

Kaum ein Gast isst den Teller leer.

Befrage mindestens drei Gäste:

3. Warum lassen sie Reste auf ihren Tellern zurück, die weggeschmissen werden müssen?

Befrage jemandem vom Ausgabe-Team:

4. Können die Gäste mitbestimmen, wie groß ihre Portionen werden?

5. Ist es möglich und gern gesehen, Speisen zu verändern (z. B. Möhren statt Brokkoli)?

6. Was passiert in eurer Mensa mit den Resten?

Tipp: Ihr wollt es genauer wissen? Dann hilft diese Anleitung zur Messung von Tellerresten weiter:

www.vernetzungsstelle-sachsen.de > Suche: Tellerreste



Handabdruck-Ideen für Mensa, Cafeteria und Co.

Wie können wir es uns und den anderen Gästen leichter machen, klimafreundlich zu essen?

Nach Rücksprache mit der Schulleitung **kleine Aktionen** starten:

Ausstellungen zum Thema „Klimagesunde Mensa“ organisieren



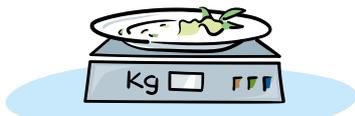
Vegetarische-Woche-Challenge: Welche Klasse wählt am häufigsten Veggie?



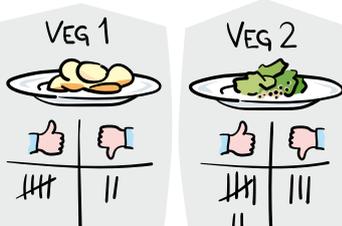
Klima-Bonus für alle, die 10x das vegetarische Essen gewählt haben



Tellerreste-Messung: Wie viel Kilogramm Tellerreste sind diese Woche angefallen? Schaffen wir nächste Woche weniger?



Probieraktion in der Mensa: Welches Veggie-Gericht darf es öfter geben?



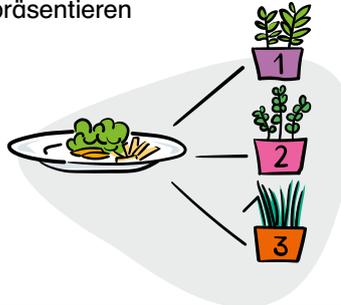
Info-Aktion: Krank? Dann bestell dein Essen rechtzeitig ab!



Gemeinsam mit dem Ausgabe-personal ausprobieren, ob **kleine Veränderungen** wirken:

Das vegetarische Gericht attraktiver machen:

- Zu vegetarischen Gerichten verschiedene Kräuter anbieten
- Vegetarische Gerichte auf einem Beispielteller mit bunter Garnitur präsentieren

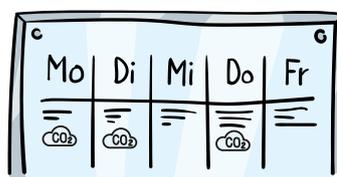


Gemüse, Salate und Obst attraktiver machen:

- Gemüsebeilage an der Essensausgabe frisch und unverarbeitet präsentieren
- Salat in vorportionierten Schalen präsentieren
- Salate auf farbenfroher Unterlage präsentieren
- Obst und Salat an mehreren Stellen der Essensausgabe anbieten



Klimafreundliche Gerichte auf dem Speiseplan kennzeichnen und hervorheben



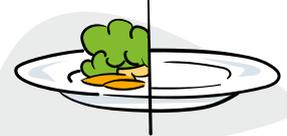
Gemeinsam mit dem Mensa-Ausschuss für **dauerhafte Veränderungen** einsetzen:

Auf dem Speiseplan: Einmal pro Woche nur Vegetarisches anbieten



Bei der Essensausgabe:

- Halbe Portionen anbieten und Nachschlag ermöglichen
- Probierportionen anbieten, um sich an neue Speisen zu gewöhnen
- Kleine Änderungswünsche ermöglichen: z. B. (Gemüse-)Beilage austauschen, Soße weglassen



An der Kasse: Vegetarische Gerichte günstiger anbieten



Am Ausgang:

- Tellerreste-Messung: Durchsichtige Eimer machen jeden Tag sichtbar, wie viel im Müll landet
- Feedback-Kasten (oder ähnliches): Um dem Küchenteam regelmäßig Feedback zum Essen und anderen Dingen zu geben



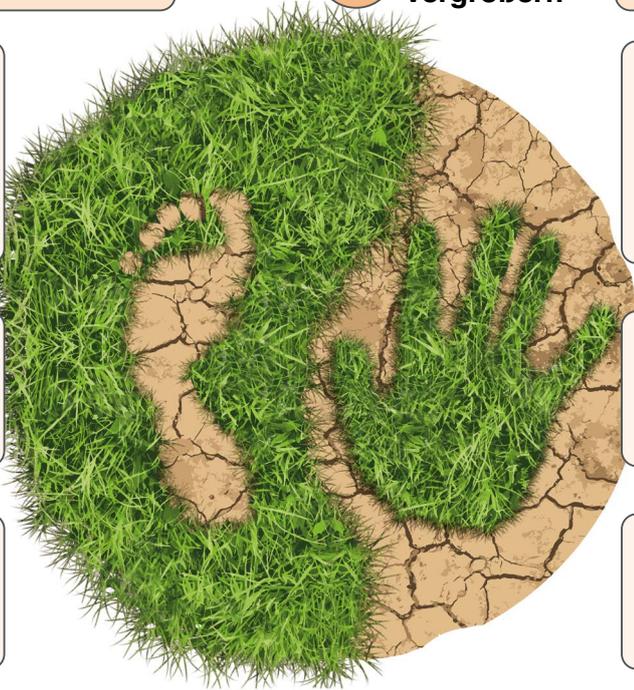
Klimaschutz beim Essen – Was kann ich tun?

– Fußabdruck verkleinern

nachhaltiger essen, vor allem:

+ Handabdruck vergrößern

es sich und anderen einfacher machen, nachhaltig zu essen:



Gemeinsam mehr erreichen!



Klimaschutz beim Essen – Was kann ich tun?

– Fußabdruck verkleinern

nachhaltiger essen, vor allem:

+ Handabdruck vergrößern

es sich und anderen einfacher machen, nachhaltig zu essen:

mehr Gemüse und Obst, weniger Fleisch, Milch und Eier

Lebensmittel verwenden statt verschwenden

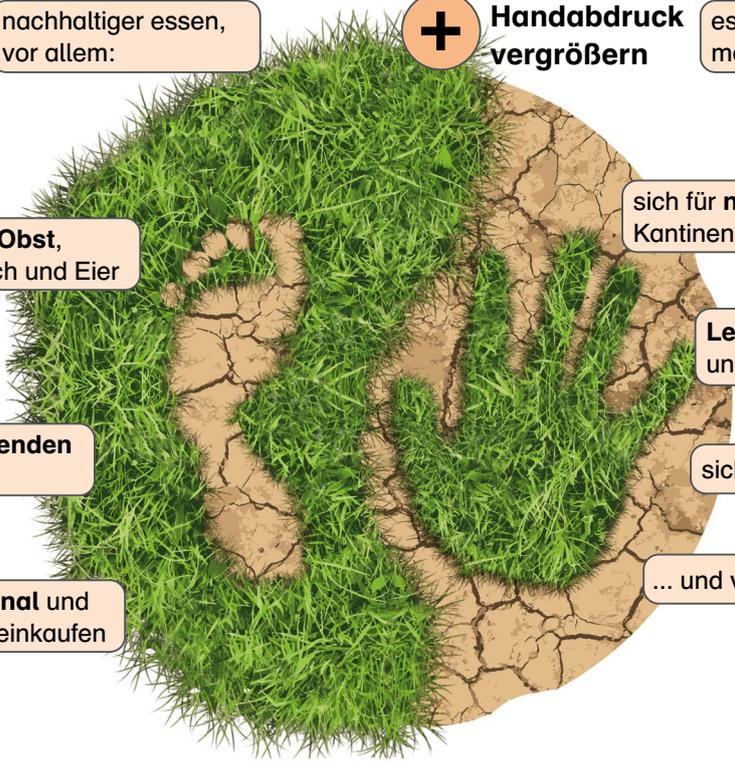
Bio, regional und saisonal einkaufen

sich für nachhaltiges Kantinenessen einsetzen

Lebensmittel retten und teilen

sich politisch engagieren

... und vieles mehr



Gemeinsam mehr erreichen!



Ein Moodboard erstellen – Konzept

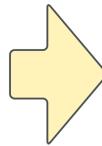
1

Zu welchem **Hauptziel/-anliegen** bzw. auf welchen wesentlichen Aspekt zum Thema „klimaschonende Ernährung“ möchtet ihr über euer Moodboard aufmerksam machen?



2

Welche Art von **Stimmung** wollt ihr über euer Moodboard auslösen, um auf euer Hauptziel/-anliegen aufmerksam zu machen?



3

Welche **Bilder, Grafiken etc.** braucht ihr, um die/den Klima-Tipp/s und das Hauptziel/-anliegen visuell darzustellen sowie die vorgesehene Stimmung zu erzeugen?

Wollt ihr kurze Texte oder zentrale Aussagen in euer Moodboard einbinden?

Nein

Ja, mit Texten/Aussagen:

4

Welche Bedeutung nehmen **Farben und Formen** in eurem Moodboard ein? Trefft eine begründete Farb- und ggf. Formauswahl sowohl für die Bilder etc. als auch für das Moodboard als Gesamtprodukt.



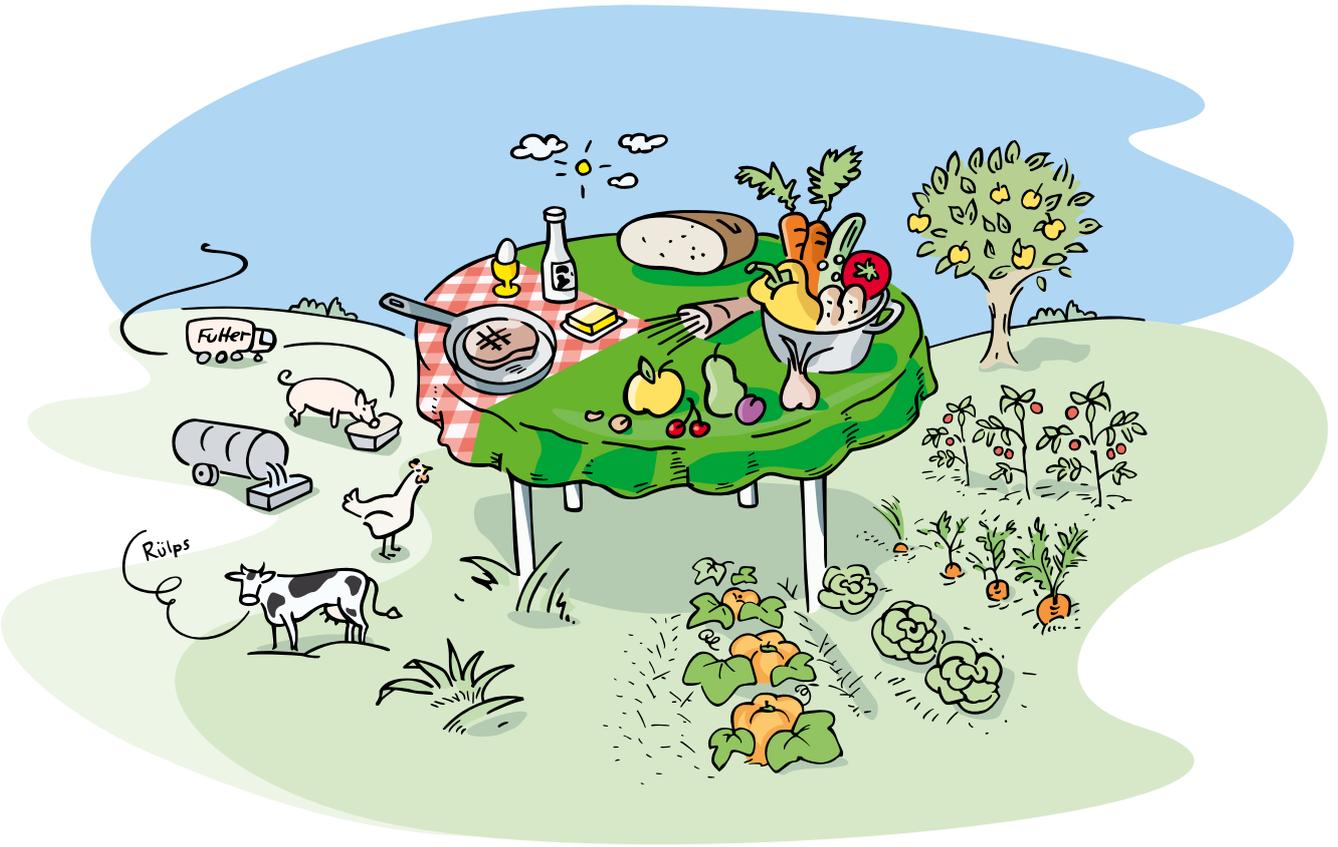
Was ist ein Moodboard?

Aus dem Englischen übersetzt handelt es sich um eine Stimmungstafel, die häufig in der Design- und Werbebranche als Präsentationsmittel eingesetzt wird. Es ist eine Art Collage aus unterschiedlichen Bildern zu einem Thema mit ggf. kurzen Statements. Es können aber auch Stoffe oder andere Gegenstände darin eingebunden werden. Wichtige Elemente in einem Moodboard sind neben den Bildern und deren Anordnung auch die gezielte Auswahl von Farben und Formen. Über ein gelungenes Zusammenspiel der verschiedenen Elemente kann bei den Betrachtenden eine bestimmte Stimmung ausgelöst werden. Und darüber gelingt oft der Anstoß zum Nachdenken viel besser als über Fakten.

M15

Cartoon

CC-BY-NC-SA 4.0 | BLE 2024 | Was hat unser Essen mit dem Klima zu tun? | Artikel-Nr. 3659 | Illustration (verändert): Ildiko Zavrakidis, Schwerte | Grafik: Arnout van Son, Alfter



M16

Cartoon

CC-BY-NC-SA 4.0 | BLE 2024 | Was hat unser Essen mit dem Klima zu tun? | Artikel-Nr. 3659 | Illustration (verändert): Ildiko Zavrakidis, Schwerte | Grafik: Arnout van Son, Alfter



M17

Cartoon

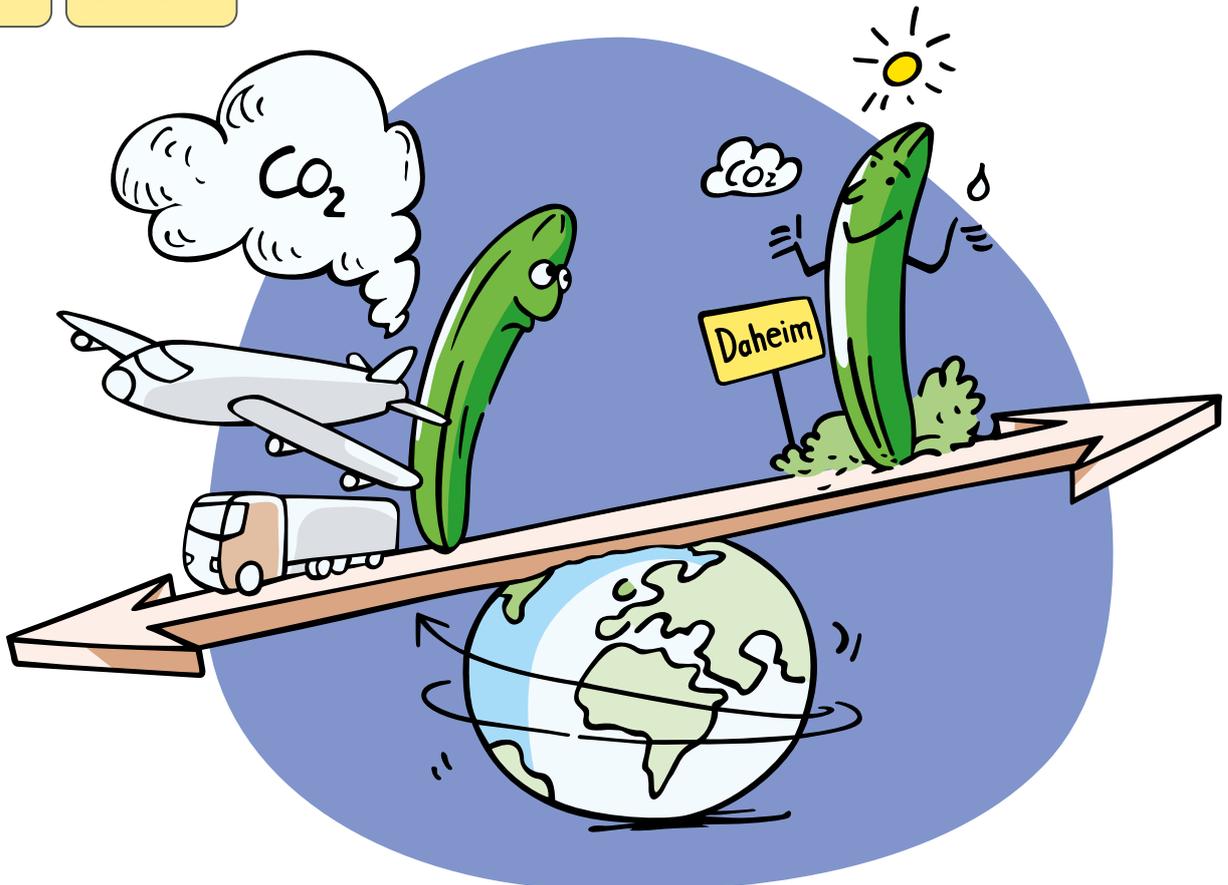
CC-BY-NC-SA 4.0 | BLE 2024 | Was hat unser Essen mit dem Klima zu tun? | Artikel-Nr. 3659 | Illustration (verändert): Ildiko Zavrakidis, Schwerte | Grafik: Arnout van Son, Alfter



M18

Cartoon

CC-BY-NC-SA 4.0 | BLE 2024 | Was hat unser Essen mit dem Klima zu tun? | Artikel-Nr. 3659 | Illustration (verändert): Ildiko Zavrakidis, Schwerte | Grafik: Arnout van Son, Alfter





Eigener Cartoon

Mein Essen – unser Klima



Das Heft erklärt, wie Klima und Nahrungsmittel zusammenhängen. Fünf Tipps zeigen, wie jeder Einzelne seine persönliche CO₂-Bilanz beim Essen verbessern kann. Fleischkonsum ist das eine, aber auch mit eigenem Engagement kann man in seinem Umfeld für Verbesserungen sorgen.

ab Klasse 9

- Sachtexte
- Illustrationen

DIN-A5-Heft und Download: kostenlos

Artikel-Nr. 1577

Vege...-was?



Vegan, vegetarisch, flexitarisch – pflanzliche und pflanzenbetonte Essweisen liegen im Trend. Wie sinnvoll sind sie für Klima und Gesundheit? Im Internet gibt es dazu viele Meinungen. Das Material befähigt Jugendliche, sich objektiv zu informieren.

Kompetenzerwartungen:

Die Lernenden

- ▶ erklären Unterschiede zwischen Ernährungsformen.
- ▶ bewerten sie sowohl aus Gesundheits- als auch aus Umweltsicht.
- ▶ argumentieren pro und contra pflanzenbetonter Ernährungsweisen.

ab Klasse 7

- Infografiken
- Infokarte „Welchen Quellen kannst du trauen?“

Download: kostenlos

Artikel-Nr. 0512

Nachhaltiger Einkaufen – Was geht?



Wo kommt mein Essen her? Wie unterscheiden sich Einkaufsorte wie Supermarkt, Hofladen, Bäckerei, Online-Handel und Marktschwärmerei? Wie nachhaltig kann ich dort einkaufen? Welche Initiativen für nachhaltigeres Essen gibt es in meiner Nähe?

Kompetenzerwartungen:

Die Lernenden

- ▶ stellen anhand von Lesetexten die Merkmale verschiedener Einkaufsorte in einer Tabelle zusammen.
- ▶ diskutieren Vor- und Nachteile der Einkaufsorte in puncto Nachhaltigkeit.
- ▶ erkunden Einkaufsorte und Food-Initiativen im Umfeld.

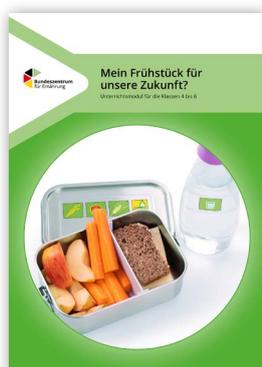
ab Klasse 7

- Infokarten zu Einkaufsorten
- Infografiken

Download: kostenlos

Artikel-Nr. 0182

Mein Frühstück für unsere Zukunft



In den ersten beiden Doppelstunden entwickeln die Lernenden Daumenregeln für klimafreundliche Frühstücke. In der dritten Doppelstunde nehmen sie ihre Essumgebung zuhause oder in der Schule mittels Fragebögen unter die Lupe.

Kompetenzerwartungen:

Die Lernenden

- ▶ entwickeln Daumenregeln für klimafreundliche Frühstücke.
- ▶ leiten Empfehlungen für ein Frühstück for future ab.
- ▶ stoßen Verbesserungen rund ums Frühstücke in Familie und Schule an.

ab Klasse 4

- Materialkarten
- Stop and Swap-Fragen

Download: kostenlos

Artikel-Nr. 0320

Impressum und Nutzungsbedingungen

3659

Herausgeberin

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
Präsidentin:
Dr. Margareta Büning-Fesel
Deichmanns Aue 29
53179 Bonn
Telefon: 0228 / 68 45 - 0
www.ble.de, www.bzfe.de

Redaktion

Larissa Kessner, BLE
Britta Klein, BLE

Fachliche Beratung und Text Fachinformationen

Britta Klein, BLE
Dr. Christina Rempe, Berlin

Konzept und Text Arbeitsblätter

Larissa Kessner, BLE
Prof. Dr. Monique Meier, Didaktik der Biologie,
Technische Universität Dresden

Grafik

Arnout van Son, Alfter

Bilder und Illustrationen

Titelbild (verändert): Ildiko Zavrakidis, Schwerte
Alle übrigen: siehe Verweise am jeweiligen Seitenrand

ISBN 978-3-8308-1441-2

5. Auflage, 2024

Nutzungsbedingungen

Sie dürfen dieses Material in Ihrem Unterricht nutzen. Sofern nicht anders gekennzeichnet, steht es unter der Creative Commons Lizenz „CC BY-NC-SA 4.0 - Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International“. Ausgenommen sind Inhalte (Texte, Fotos, Illustrationen, Videos etc.), die mit einem anderen Lizenzhinweis gekennzeichnet sind, zum Beispiel einer anderen CC-Lizenz. Den Lizenzvertrag finden Sie unter <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de>.

Haftungsausschluss für Links

Für sämtliche Links in diesem Unterrichtsmaterial gilt: Wir betonen, dass wir keinen Einfluss auf die Gestaltung und die Inhalte anderer Anbieter haben und uns deren Inhalt nicht zu eigen machen. Falls das Material auf Seiten verweist, deren Inhalt Anlass zur Beanstandung gibt, bittet die Redaktion um Mitteilung.

High Protein – was steckt dahinter?



Muckies zum Löffeln? Wie passen Fitnessfood und Klimaschutz zusammen? Das Modul nutzt das Interesse an der „körperformenden“ Wirkung von High-Protein, um die Bedeutung verschiedener Proteinquellen für die Ernährungssicherung weltweit zu erarbeiten.

Kompetenzerwartungen:

Die Lernenden

- ▶ vergleichen High-Protein-Varianten mit normalen Produkten und bewerten sie hinsichtlich Nährwert, Design und Werbung.
- ▶ positionieren sich zur Aussage „mehr Protein“ mit Blick auf eine zukunftsfähige, pflanzenbetonte Ernährung.

ab Klasse 8

- Mysterykarten
- Fotokarten mit Produktbeispielen
- Infokarten zur Werbung

Download: kostenlos

Artikel-Nr.

0215

Lebensmittelqualität beurteilen



Bio, regional, fair, gesund, schnell, vegan, verpackungsfrei – wer weiß schon genau, was hinter den Schlagwörtern steckt und was beim Einkauf wirklich zählt. Die 36 Fragekarten geben zahlreiche Impulse, sich mit den acht verschiedenen Dimensionen von Lebensmittelqualität auseinanderzusetzen, die der BZFE-Qualitätsfächer zeigt.

Kompetenzerwartungen:

Die Lernenden

- ▶ erarbeiten sich selbstständig Antworten auf kritische Fragen rund um Lebensmittel.
- ▶ betrachten Qualität unter verschiedenen Blickwinkeln.
- ▶ reflektieren ihre Konsumententscheidungen und können künftig qualitätsbewusster auswählen.

ab Klasse 5

- Fragekarten zu 8 Dimensionen von Lebensmittelqualität
- Impulse zum Weiterdenken und -machen

Download: kostenlos

Artikel-Nr.

1638

