

LEHR- UND LERNMATERIAL

Selbstgesteuertes Lernen zum Thema Nachhaltigkeit & Ernährung

Kurzbeschreibung

Im vorliegenden Unterrichtsmaterial steht das selbstgesteuerte Lernen im Vordergrund. Dies soll Schüler:innen erlauben, sich selbstständig und in ihrem eigenen Tempo mit Inhalten zu beschäftigen und dabei Verantwortung für ihren Lernprozess zu übernehmen. Ihnen steht dafür eine digitale Lernstrecke, bestehend aus Micro-Lerneinheiten, zur Verfügung, die sich dem Zusammenhang von Nachhaltigkeit und Ernährung widmet. Es werden zum Beispiel Grundlagen der Landwirtschaft von der Vergangenheit bis in die Zukunft, oder der Zusammenhang zwischen Landwirtschaft und Klimawandel beleuchtet. Die Lehrer:in unterstützt und begleitet in der Rolle als Coach.

Beim vorliegenden Material handelt es sich um einen Entwurf, der für den Schulpiloten der Stiftung für WirtschaftsBildung als Prototyp entwickelt wurde und im Schuljahr 2022/23 evaluiert wird. Wenn Du Anregungen zum Material hast, freuen wir uns sehr über Deine Rückmeldung an: office@wirtschaft-erleben.at.

Inhalt

Überblick	2
Einleitung	3
Unterrichtsszenario	4
Lösungen.....	11
Anhang	31



ÜBERBLICK

Themenbereich	Wirtschaft im Verhältnis zu Staat, Umwelt und Gesellschaft
Dauer	5-6 Unterrichtseinheiten (à 50 Minuten)
Keywords	Ernährung; Nachhaltigkeit; Landwirtschaft; Klimawandel
Schulstufe	5. Schulstufe
Fach	Geographie und wirtschaftliche Bildung
Fächervernetzung	Biologie und Umweltbildung; Englisch; Digitale Grundbildung; Mathematik
Lehrplanbezug nach der Verordnung vom 02.01.2023	<p><i>Kompetenzbereich</i> Leben und Wirtschaften im Hinblick auf nachhaltige Ernährung</p> <p>Die Schüler:innen können...</p> <ul style="list-style-type: none"> • ausgehend von individuellen Ernährungsgewohnheiten (land)wirtschaftliche Produktion, deren gesellschaftliche, wirtschaftliche und naturräumliche Bedingungen sowie deren Wandel an weltweit ausgewählten Fallbeispielen verorten und vergleichen. • den Einfluss des Klimawandels auf die Erzeugung von ausreichenden und gesunden Nahrungsmitteln an Fallbeispielen erörtern.
Autor:innen	Mag. Stefan Schoiswohl; Dipl.-Päd. Daniela Kaltseis; Team der Stiftung Wirtschaftsbildung
Kooperationen	Österreichischer Bundesverlag Schulbuch GmbH & Co. KG
Jahr	2023



EINLEITUNG

Selbstgesteuerte Lernphasen bieten Schüler:innen die Möglichkeit Verantwortung für ihren Lernerfolg zu übernehmen. Um dies zu ermöglichen, finden sie eine **vorbereitete Lernumgebung** (analog und/oder digital) vor, die Lernziele sowie mögliche Lernwege dorthin aufzeigt. Die Lernumgebung ist der gesetzte Rahmen, innerhalb dessen sich die **Schüler:innen frei bewegen** (= lernen) können und sollen. Beim vorliegenden Material wird die Lernumgebung via [chabaDoo](#) zur Verfügung gestellt und mit einem analogen Lernplan (M2) ergänzt.

Je nach Reife und Erfahrung der Schüler:innen brauchen sie bei der Durchführung eines selbstgesteuerten Lernens **mehr oder weniger Unterstützung durch die Lehrperson**. Die Lehrperson nimmt die Rolle eines **Lerncoaches** ein, d. h. sie unterstützt die Schüler:innen bei ihren individuellen Lernprozessen. Die Lehrer:in gewährleistet zu Beginn, dass sich alle Schüler:innen in der Lernumgebung zurechtfinden und das nötige „Werkzeug“ haben, um die Aufgaben lösen zu können. Zu Beginn braucht es also genügend **Raum, um etwaige Fragen zu klären**:

- Wo sind die Aufgaben zu finden?
- Auf welche Art und Weise sollen die Aufgaben bearbeitet werden?
- Welche begleitenden Unterlagen (z. B. Lernplan) helfen bei der Bewältigung der Aufgaben?
- Inwiefern fließt die Arbeit in die Beurteilung ein?

Während der Lernzeit leistet die Lehrer:in bei Bedarf **„Hilfe zur Selbsthilfe“**. Dies geschieht durch gezielte Fragen und Hinweise, damit die Schüler:innen lernen

- sich zu organisieren.
- die Aufgabenstellungen genau zu lesen und zu verstehen.
- die ersten Schritte selbstständig zu machen.
- bei Schwierigkeiten dranzubleiben.
- sich, wenn nötig, Hilfe zu organisieren.

Die Lehrer:in beobachtet während der Lernzeit die Lernprozesse der Schüler:innen und ist offen und ansprechbar für Fragen. Sie sucht nach **individuellen Lösungen**, wenn einzelne Lernende nicht vorankommen.

Idealerweise wird die Zeit während des selbstgesteuerten Lernens möglichst **bewertungsfrei** gestaltet. Zur Beurteilung könnten aber zum Beispiel **Endprodukte** herangezogen werden, zu denen Schüler:innen vorher bereits ein **Feedback** bekommen haben. Das Feedback ist wichtig, da die Schüler:innen so die Möglichkeit haben weiter zu lernen (indem sie die Endergebnisse verbessern). Hierfür könnten sich unter anderem Portfolioaufgaben eignen.

Weitere Informationen:

Greator (2023) Selbstgesteuertes Lernen: So eignest du dir diese Lernform an. <https://greator.com/selbstgesteuertes-lernen/>. Zugriffen am 31.03.2023.



UNTERRICHTSSZENARIO

Unterrichtsszenario: Selbstgesteuertes Lernen zum Thema Nachhaltigkeit & Ernährung

Zeit	Phase	Ablauf	Material	Hinweise
-	Vorbereitung	Bevor in das Unterrichtsszenario gestartet wird, überprüfen, ob nur die Waben sichtbar gestellt sind, die in diesem Szenario zum Einsatz kommen. Ggf. Waben verbergen, die nicht gebraucht werden.	Lernstrecke auf chabaDoo	
10'	Einstieg	L ¹ stellt die Frage „Wer hat schon einmal Insekten gegessen?“. Es werden Ideen gesammelt, wieso Insekten auch in Europa als neue Nahrungsmittelquelle immer wieder diskutiert werden. L führt zum Thema „Nachhaltigkeit und Ernährung“ hin. Im selbstgesteuerten Lernen werden die SuS u. a. zu dieser Frage mehr lernen.		Um den Einstieg lebendiger zu gestalten, könnten auch gemeinsam Insekten oder andere „nachhaltige Lebensmittel“ (z. B. Sojawürstel) verkostet werden.
15'	Einführung: Selbstständiges Lernen	L erklärt die Regeln und Erwartungen für das selbstständige Lernen. Zur Unterstützung kann M1 ausgeteilt werden. Um sicherzustellen, dass die SuS wissen, was zu tun ist kann die erste Wabe „Einstieg“ gemeinsam Schritt für Schritt bearbeitet werden.	M1 – Selbstgesteuertes Lernen: Ablauf & Rahmen M2 – Lernplan	Leitfragen (siehe auch Einleitung): <ul style="list-style-type: none"> - Wo sind die Aufgaben zu finden? - Auf welche Art und Weise sollen die Aufgaben bearbeitet werden? - Welche begleitenden Unterlagen (z. B. Lernplan) helfen bei der Bewältigung der Aufgaben? - Inwiefern fließt die Arbeit in die Beurteilung ein?

¹ Verwendete Abkürzungen in der Planungsmatrix: UE = Unterrichtseinheit(en), M = Material; SuS = Schüler:innen; L = Lehrer:in; PPT = Powerpoint-Präsentation



2-3 UE	Selbstständiges Lernen: Arbeitsphase	SuS arbeiten eigenständig an den Waben in den Phasen Einstieg, Basis und Checkpoint. L unterstützt als Coach.	Lernstrecke auf chabaDoo	<p>Einstieg: Hier gibt es eine Micro-Lerneinheit zur Aktivierung von Vorwissen und zur sprachlichen Vorentlastung zentraler Begriffe.</p> <p>Basis: Hier befindet sich der Großteil der Aufgaben zur Erarbeitung der Inhalte.</p> <p>Checkpoint: Der Checkpoint dient zur Überprüfung der gelernten Inhalte aus Einstieg und Basis. Die SuS überprüfen hier eigenständig, ob sie sich wichtige Inhalte gemerkt haben.</p>
50'	Selbstständiges Lernen: Unterstützungsphase	L verschafft sich einen Überblick über den Lernstand der SuS (z. B. über die Lernfortschrittsmessung) und entscheidet, welche SuS noch Unterstützungsbedarf haben. L fasst diese z. B. zu einer Gruppe zusammen und wiederholt gemeinsam wesentliche Inhalte. Die anderen SuS können sich nach Abschluss der Waben eigenständig ruhig beschäftigen oder zusätzliche Aufgaben bearbeiten.		<p>Ideen für SuS, die bereits fertig sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Offene Textaufgaben überarbeiten und evt. erweitern - Plakat oder PPT zu einem ausgewählten Thema der Lernstrecke erstellen - Als Peer die anderen Schüler:innen unterstützen - Fächervernetzende Micro-Lerneinheit „Let's talk about food“ bearbeiten



50'	Gemeinsamer Abschluss & Ergebnissicherung	<p>L zeichnet zum Abschluss ein Insekt an die Tafel. Im Plenum wird zusammengefasst, was die SuS zum Thema „Insekten als Nahrung“ gelernt haben.</p> <p>Anschließend werden die restlichen Inhalte wiederholt. SuS bilden Gruppen von 3-4 Personen. L teilt Aussagen (M3 zerschnitten) an die Gruppen aus. SuS erklären sich gegenseitig ihre Aussagen und diskutieren diese. Abschließend werden die Aussagen nochmal gemeinsam im Plenum besprochen (PPT) und dabei insbesondere auch zentrale Begriffe wiederholt.</p>	<p>M3 – Ergebnissicherung (zerschnitten)</p> <p><u>PPT</u> (Folie 1-15)</p>	
25'	Reflexion der Arbeitsweise	<p>Anhand der Leitfragen und der Regeln (siehe Einleitung & M1) wird die Arbeitsweise gemeinsam reflektiert. Dabei können sowohl L (z. B. Wie habe ich mich in der Rolle als Coach gefühlt? Wie könnte ich beim nächsten Mal noch besser unterstützen?), als auch SuS ihre „Learnings“ teilen.</p> <p>Individuelle, sowie gemeinsame Ziele für das nächste selbstgesteuerte Lernen werden notiert (z. B. beim nächsten Mal nehmen wir uns mehr Zeit für ...).</p>	<u>PPT</u> (ab Folie 16)	<p>Leitfragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hat dir die Arbeitsweise gefallen? Hat das selbstständige Lernen Spaß gemacht? - Was ist besonders gut gelungen und dir leichtgefallen? - Was war herausfordernd? Was würdest du beim nächsten Mal anders machen? - Konntest du die gesetzten Ziele erreichen? Warum/warum nicht? - Welche Tipps möchtest du den anderen mitgeben? - Was wollen wir als Gruppe beim nächsten Mal wieder genau so machen? Was wollen wir als Gruppe beim nächsten Mal anders machen?



M1: Selbstgesteuertes Lernen – Ablauf & Rahmen



Ablauf:

Die **Aufgaben** findest du auf deinem Lernplan. **Lies** die Angaben aufmerksam **durch** und **erledige** die Aufgaben. **Probier** zuerst selbst die Übungen **aus**. Wenn etwas nicht klappt, hol gerne deine:n Lehrer:in zur **Hilfe**.

- Welche Wabe möchtest du wann erledigen? **Schreib** auf deinem Lernplan das Datum in die Spalte „zu erledigen bis...“.
- Du hast eine Wabe erledigt? **Schreib** das Datum in die Spalte „erledigt am...“ und **hake** das Kästchen **ab**, wenn etwas erledigt ist.



Am Ende gibt es einen **gemeinsamen Abschluss** mit einer Reflexion. Wir sprechen darüber: Haben wir unsere Ziele erreicht? Was war schwierig? Was war leicht?

Rahmen:

Zeitraumen: Für die Aufgaben hast du _____ Unterrichtsstunden **Zeit**. **Teile** dir deine Zeit gut **ein**, damit du mit allen Aufgaben fertig wirst. Der Lernplan soll dir dabei helfen, die Zeit im Blick zu behalten.

Zusammenarbeit: Die meisten Aufgaben sollst du **allein** bearbeiten. Es gibt aber auch Aufgaben, für die du andere Schüler:innen brauchst. Wenn das der Fall ist, steht das in der Aufgabe dabei. **Such** dir bei den diesen Aufgaben eine:n Partner:in. Wenn du mit allen Aufgaben fertig bist, kannst du anderen Mitschüler:innen helfen.

Benotung: Du kannst die Aufgaben so oft durchklicken, wie du willst. Es ist nicht wichtig, dass du alle Aufgaben perfekt lösen kannst, sondern dass du versuchst sie zu lösen und dir Unterstützung holst, wenn du nicht mehr weiterweißt.

Das **Ziel** dieser Lernphase ist es, das selbstständige Arbeiten zu üben. Dabei kannst du im eigenen Tempo arbeiten. Gleichzeitig bedeutet das aber auch, dass du die Verantwortung hast, dir deine Zeit einzuteilen und sie gut zu nutzen.





M2: Lernplan

Name: _____

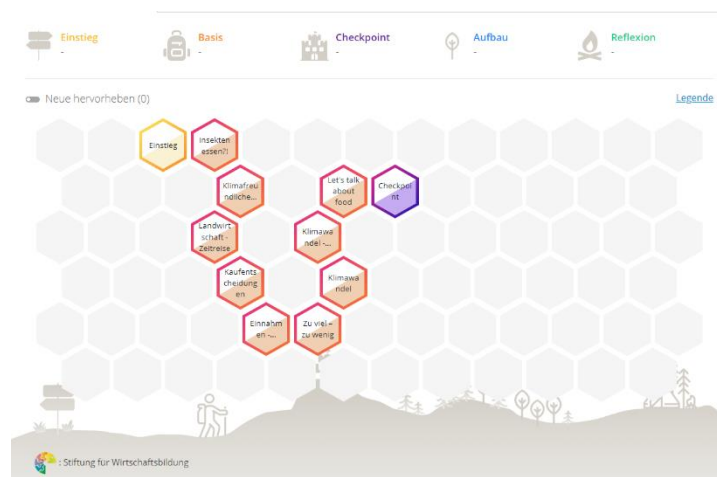
Thema: _____

Zeitraum: _____

Hier findest du
die Aufgaben:



Aufgabe	Zu erledigen bis...	Erledigt am...	Erledigt
Wabe 1: Einstieg			<input type="checkbox"/>
Wabe 2: Insekten essen?!			<input type="checkbox"/>
Wabe 3: Klimafreundliche Ernährung			<input type="checkbox"/>
Wabe 4: Landwirtschaft - Zeitreise			<input type="checkbox"/>
Wabe 5: Kaufentscheidungen			<input type="checkbox"/>
Wabe 6: Einnahmen - Ausgaben			<input type="checkbox"/>
Wabe 7: Zu viel - zu wenig			<input type="checkbox"/>
Wabe 8: Klimawandel			<input type="checkbox"/>
Wabe 9: Klimawandel - Landwirtschaft			<input type="checkbox"/>
Wabe 10: Let's talk about food (optional)			<input type="checkbox"/>
Wabe 11: Checkpoint			<input type="checkbox"/>





M3: Ergebnissicherung

Insekten essen?! Die Insektenzucht verbraucht nur wenige Ressourcen.

Erkläre den Satz. Diese Wörter können dir dabei helfen: *Boden, Wasser, nachhaltig.*

Klimafreundliche Ernährung: Wie ich mich ernähre, hat Auswirkungen auf das Klima. Für das Klima ist es besser viel Gemüse und wenig Fleisch zu essen als umgekehrt.

Erkläre den Satz. Diese Wörter können dir dabei helfen: *Treibhausgase, Ressourcen, Futter.*

Landwirtschaft - Zeitreise: Die Arbeit einer Bäuerin bzw. eines Bauern verändert sich immer wieder (z. B. durch neue Erfindungen).

Erkläre den Satz. Diese Wörter können dir dabei helfen: *Größe der Felder, Anzahl der Tiere, Maschinen, Roboter.*

Kaufentscheidungen: Wer etwas Gutes für das Klima tun möchte, kann versuchen regionale und saisonale Lebensmittel einzukaufen.

Erkläre den Satz. Diese Wörter können dir dabei helfen: *Transport, CO₂, Ernte.*

Kaufentscheidungen: Wenn ich bewusst einkaufen gehen möchte, muss ich viele Entscheidungen treffen.

Erkläre den Satz. Diese Wörter können dir dabei helfen: *Umweltschutz, Preis, Ernährungsstil.*

Zu viel - zu wenig: Lebensmittel nicht wegzuwerfen ist gut für das Klima und für die Geldbörse.

Erkläre den Satz. Diese Wörter können dir dabei helfen: *Lebensmittelverschwendung, Unternehmen, hässliches Gemüse, Einkaufszettel.*



Klimawandel: Wir alle können etwas gegen die Klimakrise tun.

Erkläre den Satz. Diese Wörter können dir dabei helfen: *Unternehmen, Politik, Ich.*

Klimawandel: Die Erde ist ein bisschen wie ein Glashaus (Treibhauseffekt).

Erkläre den Satz. Diese Wörter können dir dabei helfen: *Sonnenstrahlen, Treibhausgase, Atmosphäre, Menschen.*

Klimawandel – Landwirtschaft: Auch die Landwirtschaft schadet dem Klima.

Erkläre den Satz. Diese Wörter können dir dabei helfen: *Treibhausgase, Dünger (Lachgas), Kühe (Methan).*

Klimawandel – Landwirtschaft: Durch den Klimawandel kann es passieren, dass Bauern und Bäuerinnen nicht mehr so viel ernten können wie früher.

Erkläre den Satz. Diese Wörter können dir dabei helfen: *Extreme Wetterereignisse, Dürre, Überschwemmungen.*

Klimawandel - Landwirtschaft: Die Landwirtschaft ist bunt. Es gibt viele verschiedene Bauernhöfe.

Erkläre den Satz. Diese Wörter können dir dabei helfen: *Größe, Fläche, Ackerbau, Viehwirtschaft, Forstwirtschaft, Umwelt.*

Let's talk about food (optional): Fair trade organizations help farmers and producers around the world.

Erkläre den Satz. Diese Wörter können dir dabei helfen: *Fair price, goods, cost.*



LÖSUNGEN

M3: Ergebnissicherung

Aussage 1 - Insekten essen?!: Die Insektenzucht verbraucht nur wenige Ressourcen.

- Insekten können so gezüchtet werden, dass sie relativ wenig **Boden** und **Wasser** verbrauchen und auch wenig CO² erzeugt wird.
- Zum Beispiel im Vergleich zu herkömmlicheren Lebensmitteln wie Rindfleisch, gelten Insekten auf Grund der besseren Ökobilanz daher derzeit als mögliche **nachhaltige** Alternative/Proteinquelle.
- Die Lebensmittelbranche und unsere Ernährungsgewohnheiten entwickeln sich stets weiter. Was wir in Zukunft als „normal“ empfinden werden, ist ungewiss.

Aussage 2 - Klimafreundliche Ernährung: Wie ich mich ernähre, hat Auswirkungen auf das Klima. Für das Klima ist es besser viel Gemüse und wenig Fleisch zu essen als umgekehrt.

- Insgesamt wird in Österreich derzeit pro Kopf mehr Fleisch konsumiert, als für Klima (und Gesundheit) empfohlen ist.
- Fleisch gilt als besonders umweltschädlich, insbesondere weil bei der Zucht viele **Ressourcen** verbraucht werden (z.B. Wasser; Boden durch den notwendigen Anbau von **Futter**) und auch viele **Treibhausgase** entstehen (z.B. Methan; CO² durch Transport von Futtermittel).
- Hinweis: Die Ökobilanz kann nach Haltungsart stark variieren (z.B. Kühe auf der Alm vs. aus konventioneller Massentierhaltung).

Aussage 3 – Landwirtschaft Zeitreise: Die Arbeit einer Bäuerin bzw. eines Bauern verändert sich immer wieder (z. B. durch neue Erfindungen).

- Menschen betreiben schon seit rund 8000 Jahren Landwirtschaft in Europa.
- Zu Beginn wurden alle Arbeiten per Hand erledigt. Die **Größe der Felder** und die **Anzahl der Tiere** pro Bauer/Bäuerin waren kleiner als heute.
- Durch **Maschinen** wie zum Beispiel dem Traktor, wurde es möglich größere Felder zu bewirtschaften. In Zukunft könnten weitere Erfindungen, wie zum Beispiel **Roboter**, den Beruf der Bäuer:in weiter verändern (z.B. Bildung/Ausbildung spielt eine immer größere Rolle).

Aussage 4 - Kaufentscheidungen: Wer etwas Gutes für das Klima tun möchte, kann versuchen regionale und saisonale Lebensmittel einzukaufen.

- Regionale Lebensmittel sind Lebensmittel, die in der Nähe produziert wurden.
- Saisonale Lebensmittel sind Lebensmittel, die zu dieser Zeit **geerntet** werden können.
- Durch das Einkaufen regionaler Lebensmittel, werden die **Transportwege** verkürzt. Saisonale Lebensmittel sind in der Erzeugung oft klimafreundlicher (weil z.B. Glashäuser nicht geheizt werden müssen). Dadurch kann im Vergleich zu anderen Lebensmittel **CO²** eingespart werden.

Aussage 5 - Kaufentscheidungen: Wenn ich bewusst einkaufen gehen möchte, muss ich viele Entscheidungen treffen

- Zum Beispiel im Supermarkt, kann ich über die Lebensmittel, die ich kaufe, viele Informationen herausfinden (Wo werden sie angebaut? Wie werden sie angebaut? Wieviel kostet etwas im Vergleich zu anderen Produkten? ...)
- Bewusst einkaufen zu gehen bedeutet sich mit den Produkten auseinanderzusetzen und dann begründen zu können, wieso ich etwas kaufe oder nicht kaufe.



- Möchte ich etwas für den **Umweltschutz** tun, könnte ich bewusst unverpackte Lebensmittel kaufen. Ist für mich der **Preis** besonders wichtig, kann ich das billigste Produkt wählen. Möchte ich mich vegetarisch ernähren (**Ernährungsstil**), werde ich kein Fleisch kaufen.
- Da es sehr viele Produkte zur Auswahl gibt müssen viele Entscheidungen getroffen werden. Oft kann man nicht alle seiner eigenen Ziele/Werte erfüllen und muss abwägen (z.B. Preis vs. Umweltschutz; Bio vs. unverpackt/regional).

Aussage 6 - Zu viel - zu wenig: Lebensmittel nicht wegzuwerfen ist gut für das Klima und für die Geldbörse.

- Bei der Produktion von Lebensmitteln werden Ressourcen verbraucht und es werden Treibhausgase erzeugt. Daher ist es für das Klima allgemein meist nicht gut, wenn Lebensmittel erzeugt werden, die dann im Müll landen, anstatt gegessen zu werden.
- Verantwortung für den bewussten Umgang mit Lebensmittel haben neben den privaten Haushalten auch **Unternehmen**. Eine Restaurantbesitzerin könnte zum Beispiel kleinere und größere Portionen anbieten, damit weniger weggeworfen wird oder „**hässliches**“ **Gemüse**, das sonst weggeworfen werden würde, verkochen).
- Viele Haushalte und Unternehmen gehen bereits mit kreativen Ideen gegen Lebensmittelverschwendung vor, aber nicht alle tun bereits etwas bzw. genug.
- Um selbst etwas gegen **Lebensmittelverschwendung** zu tun kann man z. B. Lebensmittel richtig lagern und versuchen nur so viel zu kaufen, wie man tatsächlich essen kann (z. B. **Einkaufszettel** können bei der Planung helfen).

Aussage 7 - Klimawandel: Wir alle können etwas gegen die Klimakrise tun.

- **Unternehmen** können so wirtschaften, dass sie der Umwelt möglichst wenig schaden (Beispiel hier: Unverschwendet).
- **Ich** kann versuchen so einzukaufen und zu leben, dass die Auswirkungen für die Umwelt und das Klima gering sind (z. B. Wenig Autofahren, wenig Fleisch essen, nicht fliegen...).
- Die **Politik** macht die Regeln für Menschen und für Unternehmen. Diese Regeln können zum Beispiel dafür sorgen, dass klimafreundliches Verhalten für Menschen einfach ist (z. B. guter öffentlicher Verkehr, um einkaufen zu gehen; Kurze Wege/Nahversorgung) oder Unternehmen motivieren/verpflichten, klimafreundlich zu produzieren (z.B. Strenge Regeln im Umweltschutz).

Aussage 8 - Klimawandel: Die Erde ist ein bisschen wie ein Glashaus (Treibhauseffekt).

- Treibhauseffekt: **Sonnenstrahlen** dringen durch die **Atmosphäre** auf die Erde und bringen Licht und Wärme. Die Erdoberfläche reflektiert die Wärmestrahlen und wirft sie durch die Atmosphäre zurück ins Weltall. Die **Treibhausgase** halten immer mehr Wärme zurück und so erwärmt sich die Erde immer stärker.
- Der natürliche Treibhauseffekt entsteht durch Gase in der Atmosphäre. Bis zum Beginn des Industriezeitalters ca. im Jahr 1750 blieb die Zusammensetzung der Gase einigermaßen stabil. Seither steigt der Anteil der von **Menschen** erzeugten Treibhausgase stark und führt zur Erhöhung der Durchschnittstemperatur auf der Erde.

Aussage 9 - Klimawandel – Landwirtschaft: Auch die Landwirtschaft schadet dem Klima.

- In der landwirtschaftlichen Produktion entstehen viele **Treibhausgase**, wodurch sie auch zum Klimawandel beiträgt.
- Lachgas gelangt zum Beispiel durch **Dünger** in die Atmosphäre. Insbesondere durch die Viehzucht entsteht viel **Methan**.



Aussage 10 - Klimawandel – Landwirtschaft: Durch den Klimawandel kann es passieren, dass Bauern und Bäuerinnen nicht mehr so viel ernten können wie früher.

- In der Landwirtschaft spielt das Wetter eine große Rolle. Pflanzen brauchen bestimmte Bedingungen, um gut zu wachsen.
- Durch den Klimawandel werden **extreme Wetterereignisse** immer häufiger, außerdem wird das Wetter allgemein unberechenbarer.
- Längere Trockenperioden (**Dürren**) oder **Überschwemmungen** sorgen dafür, dass Pflanzen nicht gut wachsen können oder Ernten überhaupt ausfallen.
- Auf der ganzen Welt können Bäuer:innen von solchen Auswirkungen betroffen sein. Besonders hart trifft es jene Regionen, in denen es davor schon schwierige Bedingungen für den Anbau oder wenige Lebensmitteln gab. Viele Länder, die besonders stark zum Klimawandel beitragen (z.B. Österreich) sind weniger betroffen als Länder, in denen weniger CO² pro Kopf produzieren (z.B. Somalia).

Aussage 11 - Klimawandel - Landwirtschaft: Die Landwirtschaft ist bunt. Es gibt viele verschiedene Bauernhöfe.

- Nicht jede Landwirtschaft ist gleich schlecht für **Umwelt** und Klima. Es gibt auch viele Bäuer:innen die sich viele Gedanken zum Umweltschutz machen und ihren Betrieb so planen, dass die Auswirkungen möglichst gering sind.
- Die **Größe** der bewirtschafteten **Fläche**, die Anzahl an Personen, die dort arbeiten, die Haltung der Tiere kann sich genauso unterscheiden, wie was produziert wird (von **Ackerbau**, über **Viehwirtschaft** bis zur **Forstwirtschaft**).

Aussage 12 - Let's talk about food (optional): Fair trade organizations help farmers and producers around the world.

- Fair trade means that farmers and producers get a **fair price** for the **goods** they make. Fair trade products often **cost** more than other products. People (are willing to) pay more to support the worldwide movement.

Waben

Wabe 1: Einstieg

Folie 2: Das weiß ich schon! (Freie Textaufgabe)

individuelle Lösung

Folie 3: Landwirtschaft: Was ist das? (Catch)

Richtige Begriffe: Kühe, Maschinen, Milch, Kartoffeln, Bäuerin, Hühner, Äpfel, Schweine

Falsche Begriffe: Online arbeiten, Kleber, Musik, Home office, Kopfhörer, Kaffee, Bananen, Känguru

Folie 5: Was bedeutet...? (Verbinden)

Nachhaltigkeit: Das bedeutet, dass wir uns bemühen, unsere Umwelt zu schützen, damit es uns jetzt und auch in Zukunft gut geht.

saisonal: Wenn Obst- und Gemüsesorten zu Jahreszeiten gekauft werden, in denen sie auch wachsen und geerntet werden.

regional: In der nahen Gegend. Man verwendet das Wort oft, wenn Lebensmittel aus der Nähe kommen.

**Folie 6: Was gehört wohin? (Sortieren)**

Regional: Äpfel aus dem Garten, Kartoffeln aus dem Nachbardorf, Eier von den Hühnern des Nachbarn

Nicht regional: Tomaten aus Marokko, Kartoffeln aus Peru, Äpfel aus Neuseeland

Folie 7: Was gehört wohin? (Sortieren)

Saisonal: Salat im Sommer, Äpfel im Herbst, Erdbeeren im Juli

Nicht saisonal: Tomaten im Winter, Marillen im Jänner, Spargel im Herbst

Folie 8: Was bedeutet...? (Verbinden)

Bauernhof: Das ist ein Ort, wo Menschen verschiedene Tiere halten und auch Pflanzen anbauen.

Ernährung: Alles, was ich esse und trinke, zählt dazu.

Landwirtschaft: Wenn eine Bäuerin Pflanzen anbaut oder Tiere züchtet und diese später verkauft.

Folie 9: Landwirtschaft: Was ist das? (Drag & Drop)

Hast du dir schon einmal Gedanken dazu gemacht was Landwirtschaft überhaupt ist?



Sicher weißt du, dass viele unserer Lebensmittel auf **Bauernhöfen** hergestellt werden. Dort bauen Bäuerinnen und Bauern Pflanzen an oder halten Tiere. Mithilfe dieser Pflanzen, aber auch der Tiere können wir uns ernähren.

Es gibt sehr viele Arten von Landwirtschaft:

- Manche Bäuerinnen und Bauern bauen auf großen Feldern Getreide an. Sie betreiben **Ackerbau**.
- Andere versorgen uns mit Milch, Eiern oder Fleisch. Diese betreiben **Viehwirtschaft**.
- Ein weiterer Teil der Landwirtschaft ist der Anbau von **Obst- und Gemüsesorten**.
- Nicht zu vergessen ist auch die Versorgung mit Holz. Man spricht von **Forstwirtschaft**.

In den letzten Jahren gibt es immer weniger Bauernhöfe in Österreich. Die Flächen, die in Österreich für die Landwirtschaft genutzt werden, sind jedoch ziemlich gleichgeblieben. Das heißt: Immer **weniger Bauernhöfe** stellen unsere Lebensmittel her. Die einzelnen Bauernhöfe werden dabei immer **größer** und jede Bäuerin und jeder Bauer bewirtschaftet eine größere **Fläche**.

Folie10: Landwirtschaft: Was ist das? (Verbinden)

	Viehwirtschaft
	Obstanbau (Obstplantage)
	Forstwirtschaft



Folie 11: Leben am Bauernhof (Freie Textaufgabe)

individuelle Lösungen

Wabe 2: Insekten essen?!

Folie 5: Essen der Zukunft (Drag & Drop)

Bereits 2 Milliarden Menschen auf der Welt wissen, dass Insekten für Mensch und **Umwelt** gut sind. In Teilen von Asien, Afrika und Südamerika werden Insekten oft gegessen, Bei uns ekeln sich die Menschen oft davor, Insekten zu essen, weil Insekten **seltsam** aussehen oder weil sie es nicht gewohnt sind.

Insekten sind aber eine nachhaltige Alternative zu **Fleisch**. Und weil es immer mehr Menschen auf der Welt geben wird, könnten sie auch bei uns ein wichtiges **Lebensmittel** werden.

Insekten haben eine **bessere** Ökobilanz als Fleisch: Sie sind besser für die Umwelt und das Klima. Das liegt daran, dass Insekten weniger **Futter**, weniger Wasser und weniger **Platz** als Hühner, Kühe und Schweine verbrauchen. Außerdem werden insgesamt weniger **Treibhausgase** produziert.

Um Insekten bei uns zu züchten, benötigt man jedoch noch immer viel Energie. Trotzdem spart die Produktion von 1 kg Insekten im Gegensatz zu 1 kg Rindfleisch **Ressourcen** ein.

Folie 6: Insekten-Quiz (Sortieren)

Insekten: weniger Treibhausgase, niedriger Wasserverbrauch, geringer Futterverbrauch, benötigt wenig Platz

Rinder: hoher Wasserverbrauch, viele Treibhausgase, hoher Futterverbrauch, benötigt viel Platz

Folie 8: Algen-Quiz (Lückentext)

Algen nehmen **Mineralstoffe** aus dem Meer auf.

Algen werden für die **Lebensmittelbranche** in riesigen Becken gezüchtet.

Viele sehen Algen als gesunde **Alternative** zu Fischen aus dem Meer.

In **Asiamärkten** findet man Algen meistens getrocknet.

Frische Algen kann man zum Beispiel im Naturkostladen oder im **Internet** bestellen.

Folie 10: Algen-Quiz (Catch)

Richtige Begriffe: Meer, Asiamärkte, fischig, Vitamine, nährstoffreich, gesund

Falsche Begriffe: Bäckerei, Zucker, Fleisch, ungesund

Folie11: Insekten-Algen-Fleisch (Drag & Drop)

Die Zucht von Insekten verbraucht wenig Wasser und benötigt **wenig** Platz. Die CO₂-Produktion ist niedrig. Für die Züchtung von Insekten wird noch **viel** Energie verbraucht.

Die **Algenzucht** benötigt wenige **Ressourcen**. Der CO₂-Ausstoß ist fast **null**.

Die **Fleischproduktion** verbraucht im Gegensatz zu diesen alternativen Ernährungsformen viel **Wasser**, viel Energie und viel Land. Der CO₂-Ausstoß ist hoch und **belastet** die Umwelt stark.

Man kann also sagen, Algen und Insekten haben eine **bessere** Ökobilanz als Fleisch.

Wabe 3: Klimafreundliche Ernährung

Folie 4: Ich kenne die Ernährungsformen (Sortieren)

Veganer:in: Diese Person isst KEIN Fleisch und auch KEINE anderen tierischen Produkte (z. B. Eier).

Vegetarier:in: Diese Person isst KEIN Fleisch. Allerdings isst sie andere Produkte von Tieren (z. B. Eier).

Allesesser:in: Diese Person ernährt sich von tierischen und pflanzlichen Produkten.

Pescetarier:in: Diese Person ernährt sich von pflanzlichen Produkten und Fisch bzw. Meeresfrüchten.



Kaufe nur so viel, wie du essen kannst, damit du keine Lebensmittel **wegschmeißen** musst.

Versuche viel Obst und **Gemüse** zu essen.

Iss **nicht** jeden Tag Fleisch.

Versuche Lebensmittel aus der **Region** zu kaufen. Diese Lebensmittel müssen nur einen kurzen Weg zurücklegen. Daher sind sie oft besser für das Klima.

Am besten du erledigst Einkäufe mit öffentlichen Verkehrsmitteln, dem **Rad**, dem Roller oder zu Fuß.

Folie 7: Was können wir tun? (Sortieren)



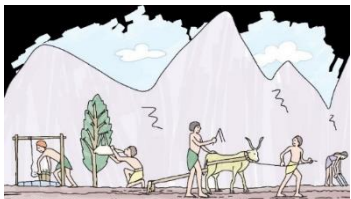
Ich kann... zu Fuß einkaufen gehen; Lebensmittel nicht wegwerfen; wenig Fleisch kaufen

Unternehmer:innen können... Futter für Tiere in der Nähe einkaufen; Lebensmittel mit wenig Verpackung verkaufen; keine beheizten Glashäuser verwenden

Wabe 4: Landwirtschaft – Zeitreise

Zusätzliche Bilder und Erklärungen zum Thema „Landwirtschaft früher und heute“ können [hier](#) gefunden werden.

Folie 2: Zeitstrahl – Landwirtschaft (Verbinden)

1956	
2023	
3000 vor Christus	

Folie 3: Wuschel in der Jungsteinzeit (Drag & Drop)

Wuschel: Schönen Tag! Vielen Dank, dass du dir Zeit für ein kurzes Interview nimmst.

Bauer Wilfried: Sehr gerne.

Wuschel: Kannst du uns etwas über deinen Tagesablauf erzählen?

Bauer Wilfried: Mein Tag besteht zu einem großen Teil aus Arbeit. Nach dem Frühstück kümmere ich mich um unsere Tiere und arbeite auf dem **Feld**. Die Arbeit ist sehr anstrengend und dauert lange. Ohne Arbeit könnten meine Familie und ich aber nicht überleben.

Wuschel: Wie war das Leben vor der Landwirtschaft? Wie haben deine Großeltern gelebt?

Bauer Wilfried: Früher sind wir Menschen viel gewandert. Wenn es in einem Gebiet keine **Tiere** für die Jagd gab, dann haben wir uns auf die Suche nach neuen gemacht. Wir waren immer unterwegs und lebten als Jäger:innen und Samler:innen.

Wuschel: Das klingt aufregend.



Bauer Wilfried: Naja, alles hat Vor- und Nachteile. Als Jäger:in hast du keine eigenen Tiere, sondern musst hoffen, dass du eines fangen kannst. Jetzt sind wir Bauern und haben einen Stall. Dort sind unsere eigenen Tiere.

Wuschel: Das heißt, ihr ernährt euch nur von **Fleisch**?

Bauer Wilfried: Nicht nur. Früher wurden Pflanzen gesammelt, die in der Natur gewachsen sind. Jetzt haben wir Felder angelegt und pflanzen dort unser eigenes Getreide an.

Wuschel: Das war sehr interessant! Leider muss ich jetzt weiter – wir sehen uns in der Zukunft!

Folie 4: Jungsteinzeit-Check (Lückentext)

In der Jungsteinzeit lebten die Menschen erstmals in Häusern. Durch die neue Lebensweise änderte sich auch ihre **Ernährung**. Sie waren keine Jäger:innen und Sammler:innen mehr. Die Menschen begannen **Felder** anzulegen und Getreide anzubauen. Außerdem wurden Ställe gebaut, um dort **Tiere** zu halten. Rückblickend kann man sagen, dass hier der **Beruf** der Bäuerin und des Bauern entstanden ist.

Folie 5: Wuschel und die Industrialisierung (Lückentext)

Wuschel: WOW! Was ist das?

Bäuerin Ilse: Was meinst du? Das ist ein Feld!

Wuschel: Ich weiß, was ein Feld ist – aber was ist das für ein Metall-Monster?

Bäuerin Ilse: Dieses Monster ist ein **Traktor** und eine große Erfindung.

Wuschel: Ein Traktor? Aber was kann man damit machen?

Bäuerin Ilse: Er hilft uns bei der Arbeit auf dem Feld. Früher mussten wir zum Beispiel den Pflug selbst ziehen oder von Tieren ziehen lassen. Das war sehr anstrengend. Außerdem hat es lange gedauert. Mein Rücken ging dabei auch kaputt.

Wuschel: Und heute?

Bäuerin Ilse: Heute zieht diese **Maschine** den Pflug und wir steuern nur noch die Maschine. Das ist nicht nur bequem, sondern hat auch andere Vorteile.

Wuschel: Welche denn?

Bäuerin Ilse: Die Arbeit geht viel schneller. So kann ich größere Felder bearbeiten und mehr Nahrung für die Menschen produzieren.

Wuschel: Schaffst du das ganz allein?

Bäuerin Ilse: Allein nicht, aber meine Familie, Nachbar:innen und Freund:innen müssen nicht mehr alle mitanpacken.

Wuschel: Aber ist denen dann nicht langweilig?

Bäuerin Ilse: Nein. Die Zeiten ändern sich seit der Industrialisierung, also seit es Maschinen gibt, so schnell. Heute suchen sich viele Menschen andere **Berufe**. Meine Kinder gehen jetzt auch in die Schule. So sind sie gut auf ihre Zukunft vorbereitet.

Wuschel: Ich muss weiter. Vielen Dank!

Bäuerin Ilse: Gute Reise, Wuschel!

Folie 6: Industrialisierung-Check (Lückentext)

Während der **Industrialisierung** hat sich das Leben der Menschen stark verändert. Durch den Traktor mussten viele Arbeiten nicht mehr vom Menschen erledigt werden. **Maschinen** konnten die Arbeit meist schneller erledigen. Plötzlich war es möglich, dass **wenig** Menschen größere Felder bewirtschaften. Doch mussten die Menschen auch wissen, wie man die Maschinen steuert. Mehr **Bildung** wurde für eine gute Zukunft der Menschen viel wichtiger.

Folie 7: Wuschel und die Spezialisierung (Drag & Drop)

Wuschel: Kannst du mir dabei helfen zu verstehen, wie die Landwirtschaft heute funktioniert?



Bäuerin Pia: Sehr gerne – was willst du denn wissen?

Wuschel: Ich habe gelernt, dass Menschen im letzten Jahrhundert begonnen haben, mehr Maschinen zu verwenden, und dadurch mehr **Lebensmittel** herstellen konnten. Ist das jetzt auch noch so?

Bäuerin Pia: Heute sind die Maschinen noch größer und können noch schneller arbeiten. Dadurch können wir noch sehr viel mehr Lebensmittel produzieren als früher.

Wuschel: Kann eine einzige Maschine alle Arbeitsschritte übernehmen?

Bäuerin Pia: Natürlich geht das nicht ganz so einfach. Für die Ernte eines Weizenfeldes verwende ich einen Mähdrescher, während ich für das Melken von Kühen eine Melkmaschine benötige. Ich brauche viele verschiedene **Maschinen** und einige Dinge muss ich trotzdem noch selbst machen.

Wuschel: Sind diese Maschinen teuer?

Bäuerin Pia: Ja, sehr teuer. Deshalb produziert eine Bäuerin oder ein Bauer nicht mehr so viele unterschiedliche Lebensmittel. Die meisten Landwirt:innen konzentrieren sich auf ein paar wenige oder sogar auf ein einziges Produkt.

Wuschel: Wenn du nur ein paar wenige **Produkte** produzierst, woher kommen dann die vielen Getreide-, Obst- und Gemüsesorten im Supermarkt?

Bäuerin Pia: Natürlich kommen die Produkte von Bäuerinnen und Bauern. Aber nicht mehr nur von einem, sondern von vielen.

Folie 8: Fortsetzung Spezialisierung (Drag & Drop)

Bäuerin Pia: Viele landwirtschaftliche Betriebe **spezialisieren** sich auf ein bestimmtes Lebensmittel und bauen z. B. nur mehr Weizen an. Das nennt man Monokultur. In der Massentierhaltung werden viele Tiere auf wenig **Platz** gehalten. So können einzelne Bäuerinnen und Bauern einfacher, schneller und billiger Lebensmittel herstellen. Dadurch werden Lebensmittel auch im Supermarkt billiger.

Wuschel: Manchmal steht auf den Produkten auch, dass sie aus anderen Ländern kommen. Wieso ist das so?

Bäuerin Pia: Weil der **Transport** der Lebensmittel nicht mehr so teuer ist, können Bäuer:innen aus anderen Ländern ihre Produkte auch bei uns verkaufen.

Wuschel: Vielen Dank für die Infos! Bei meiner Zeitreise habe ich verschiedene Geschichten gehört und Folgendes gelernt: In Österreich arbeiten heute weniger Menschen in der Landwirtschaft als früher, obwohl insgesamt mehr Lebensmittel produziert werden. Durch die Erfindung von Maschinen haben sich die Berufe in der Landwirtschaft immer wieder stark **verändert**. Ich frage mich, wie das in Zukunft weitergehen wird?

Bäuerin Pia: Das ist eine gute Frage, Wuschel! Aber Achtung: Das ist die Situation in Österreich. In vielen anderen Teilen der Erde funktioniert die Landwirtschaft noch ganz anders. Je nach Land arbeiten teilweise noch viel mehr Menschen in der Landwirtschaft als hier bei uns.

Folie 9: Spezialisierung-Check (Lückentext)

Insgesamt gibt es mehr Menschen auf der Erde als früher. Deswegen müssen auch immer mehr Menschen mit **Lebensmitteln** versorgt werden. Nicht jede Bäuerin und jeder Bauer stellt verschiedene Lebensmittel her. Oft produzieren sie nur mehr ein (oder wenige) Lebensmittel. Man nennt das **Spezialisierung**.

Wenn auf großen Feldern nur eine Getreidesorte angebaut wird, dann bezeichnet man das als Monokultur. Werden viele Tiere auf wenig Platz gehalten, dann nennt man das **Massentierhaltung**. Das hat den Vorteil, dass Lebensmittel sehr **billig** verkauft werden können. Ein Nachteil ist, dass die Tiere oft wenig Platz haben.

Heute ist es einfacher Lebensmittel aus anderen Ländern im Supermarkt zu kaufen. Das ist möglich, weil der **Transport** der Produkte heute billiger möglich ist.



Richtige Begriffe: viele Tiere, große Maschinen, große Felder

Falsche Begriffe: kleine Felder, wenig Maschinen, viele Menschen

Folie 12: Landwirtschaft der Zukunft (Quiz)

Sieh dir das Bild an. Welche Herausforderungen könnten auf die Landwirtschaft der Zukunft zukommen?

- ☐ Roboter übernehmen den körperlich anstrengenden Teil der Arbeit.
- ☐ Der Umgang mit Computern wird immer wichtiger.
- ☐ Viel wird automatisch ablaufen.
- ☐ Die Arbeitszeiten könnten sich verändern.

Folie 13: Landwirtschaft der Zukunft (Freie Textaufgabe)

individuelle Lösung

Wabe 5: Kaufentscheidungen

Folie 2: Entscheidungen im Supermarkt (Drag & Drop)

Käse, Wurst, Eier, Müsli, Obst und Gemüse – all diese Lebensmittel können wir das ganze Jahr im Supermarkt kaufen. Aber woher kommen unsere Lebensmittel und wie werden sie hergestellt?

Die **Herkunft** von Obst und Gemüse können wir im Supermarkt ablesen, und dass Tomaten nicht im Winter wachsen, klingt irgendwie logisch. **Bio** sorgt für gesunde Stoffe in unserem Essen und Fair Trade dafür, dass Bäuerinnen und Bauern überall auf der Erde gerechter bezahlt werden.

Leider ist es manchmal unmöglich, auf all diese Punkte gleichzeitig zu achten.

Für **Kakao** ist es in Österreich zu kalt und auch Bananen wachsen bei uns nur schlecht. Überall auf der Welt stellen Bäuerinnen und Bauern Lebensmittel her, die dort besonders gut wachsen. Anschließend werden sie auch in anderen Ländern **verkauft**. Dadurch können wir im Supermarkt zwischen vielen Produkten auswählen. Leider verursacht der **Transport** unserer Lebensmittel CO₂. Das ist ein Gas. Es trägt zur Erwärmung unseres Planeten bei und ist schlecht für unsere Umwelt.

Wenn wir also im Supermarkt stehen, haben wir viele **Entscheidungen** zu treffen:

- Soll die Milch bio sein oder nicht?
- Soll das Obst aus der Gegend kommen oder ist es auch OK, wenn es von weit weg kommt?
- Soll die Schokolade fair-trade sein?
- Wie viel darf der Käse kosten?

Folie 3: regional, saisonal, bio (Verbinden)

regional: In der nahen Gegend. Man verwendet das Wort oft, wenn Lebensmittel aus der Nähe kommen.

bio: Produktion von Lebensmitteln unter besonderen Bedingungen, die für Umwelt und Klima meistens gut sind.

saisonal: Wenn Obst- und Gemüsesorten zu Jahreszeiten gekauft werden, in denen sie auch wachsen und geerntet werden.

Folie 4: regional, saisonal, bio (Sortieren)

regional: Kartoffel aus Österreich statt Süßkartoffel aus China; Verzicht auf Kiwis; Apfel aus der Steiermark statt aus Chile

saisonal: keine Äpfel im Frühjahr; Tomaten im Sommer; Erdbeeren am Ende des Schuljahres

bio: natürliches Futter für Tiere; mehr Platz für Tiere; keine „Chemie“ in Lebensmitteln

Folie 6: Kaufentscheidungen verbinden (Verbinden)





Herkunft: Sie kaufen Honig direkt beim Bauernhof ein. Im Supermarkt hätten sie billigeren Honig aus China kaufen können.

Saisonalität: Sie kaufen Zwetschken, weil Erdbeeren nicht im Herbst geerntet werden.

Umweltschutz: Sie kaufen Lebensmittel direkt beim Bauernhof, weil die Lebensmittel unverpackt sind. Dadurch entsteht weniger Müll.

Preis: Sie kaufen kleinere Würstel, damit sie genug Geld für Schokolade haben.

Folie 7: Kaufentscheidungen verbinden (Verbinden)

Regionalität: Am Bauernhof gibt es nur Lebensmittel aus Österreich zu kaufen. Daher kaufen sie Apfelsaft statt Orangensaft.

Verfügbarkeit: Wir können nur kaufen, was angeboten wird. Mia, Yara und Luca fahren in den Supermarkt, weil sie nicht alles bei der Bäuerin bekommen, was sie kaufen möchten.

Ernährungsstil: Yara möchte ein Soja-Würstel, weil sie kein Fleisch isst.

Bio (Tierwohl, Gesundheit ...): Mia ist es wichtig, dass die Würstel ein Bio-Gütesiegel haben.

Folie 8: Was ist dir wichtig? (Freie Textaufgabe)

individuelle Lösung

Wabe 6: Einnahmen – Ausgaben

Folie 3: Einen Haushaltsplan erstellen (Sortieren)

Einnahmen: Familienbeihilfe, Gehalt

Ausgaben: Kino, Kleidung, Lebensmittel, Strom

Folie 4: Rechenaufgabe (Lückentext)

Mit einer Einnahmen-Ausgaben-Rechnung behältst du den Überblick über dein Geld. Am Ende des Monats weißt du, wieviel Geld noch übrig ist. Um zu wissen, wieviel Geld du am Monatsende noch zur Verfügung hast, musst du die Summe der Ausgaben von der Summe der Einnahmen abziehen: **15,00**

Euro - 11,00 Euro = 4 Euro

Folie 6: Hilf Frida! Lösung? (Lückentext)

Einnahmen: **34,00 Euro**

Ausgaben: - 28,70 Euro

= 5,30 Euro

Das bedeutet, dass Frida am Ende des Monats diesen Betrag gespart hat.

Wenn Frida jedes Monat so viel spart, dauert es **4 Monate**, bis sie sich das Kostüm um 20 Euro kaufen kann.

Folie 7: Die Maßeinheiten (Catch)

Richtige Begriffe: Gramm, Kilogramm, Dekagramm, Milliliter, Liter

Falsche Begriffe: Meter, km/h, Kilometer, Watt, Hektar

Folie 8: Die Maßeinheiten zuordnen (Verbinden)

4 Liter Orangensaft

1 Kilogramm Mehl

500 Gramm Wurstaufschnitt

1 Dose Mais

3 Stück Zitronen

**Folie 9: Maßeinheiten am Einkaufszettel** (Lückentext)

3 Stück Zitronen
4 Liter Orangensaft
1 Kilogramm Mehl
1 Dose Mais
500 Gramm Wurstaufschnitt

Folie 10: Wechselgeld (Lückentext)

Frida gibt für ihren Einkauf insgesamt **25** Euro und **20** Cent aus. Das heißt, sie bekommt **4** Euro und **80** Cent vom Kassier zurück. Dieses Geld kann sie behalten und ist so ihrem Dinosaurier-Kostüm wieder ein Stück näher gekommen.

Wabe 7: Zu viel – zu wenig

Der [Artikel](#) „Wer das Klima am meisten schädigt – und wer die Folgen trägt“ kann zur Vertiefung des Themas genutzt werden.

Folie 3: Lebensmittelverschwendung (Drag & Drop)

Um überleben zu können, benötigen wir **Lebensmittel**. Essen wird von Bäuerinnen und **Bauern** hergestellt und dann z. B. in Supermärkten verkauft, von uns gekocht und gegessen.

Sicher ist dir aufgefallen, dass es gar nicht so einfach ist, die richtige **Menge** an Essen für alle Familienmitglieder zuzubereiten. Macht man zu wenig, dann haben manche noch Hunger. Macht man zu viel, dann landen Lebensmittel häufig im Müll. Man spricht dann von **Lebensmittelverschwendung**. Auf der ganzen Welt kommt fast die Hälfte (40 %) unserer Lebensmittel in die Mülltonne.

Lebensmittel müssen angebaut, geerntet, gelagert, **gekühlt** und verarbeitet werden. Bei all diesen Arbeitsschritten fallen Reste für den Müll an. Unternehmen (z. B. Restaurants) müssen daher darauf achten, ihre Lebensmittelverschwendung zu reduzieren. Eine genaue Planung hilft beim Sparen von **Geld** und schon unsere **Umwelt**. Wenn wir den Verbrauch unserer Lebensmittel besser planen würden, dann könnten wir die **Treibhausgase** deutlich senken.

Auch zu Hause werden viele Lebensmittel wegeschmissen. In Österreich passiert ca. die Hälfte (50 %) der Verschwendung in privaten Haushalten. Was kann jede:r von uns tun? Sieh dir den zweiten Teil des Videos auf der nächsten Seite an und finde es heraus.

Folie 5: Tipps für Wuschel (Sortieren)

Das soll Wuschel tun!: sehr reifes Obst weiterverarbeiten; Vor dem Einkaufen Vorräte kontrollieren; Vor dem Einkaufen eine Einkaufsliste schreiben; aus Gemüseresten Suppe machen, Extra Portionen einfrieren

Das soll Wuschel nicht tun!: sehr reifes Obst entsorgen; Essensreste sofort wegschmeißen; Spontan einkaufen gehen, ohne zu wissen, was er zu Hause hat; Gemüsereste für 40 Tage aufbewahren und dann wegschmeißen; ohne Plan einkaufen gehen





Folie 6: Obst und Gemüse im Supermarkt (Sortieren)

Nicht im Supermarkt zu finden	
Im Supermarkt zu finden	

Folie 10: Das Wichtigste zusammengefasst (Freie Textaufgabe)

individuelle Lösung

Folie 12: Überfluss und Mangel (Verbinden)

Überfluss	
Genug für alle	
Mangel	

Folie 13: Zu viel – zu wenig (Drag & Drop)

Global (**weltweit**) hungern heutzutage ca. 800 Millionen Menschen. Sie haben nicht genug zu essen, obwohl grundsätzlich genügend Nahrung für alle 8 Milliarden Erdenbewohner:innen produziert wird. Das Problem ist die **Verteilung**: Die einen haben viel, vielleicht sogar zu viel, während die anderen zu wenig haben. Das ist wie eine Münze mit zwei Seiten:

Zu viel

Auf der einen Seite der Münze gibt es Menschen, die im **Überfluss** leben. Überfluss heißt nicht nur, dass die Leute genug zu essen haben. Sie haben sogar mehr als für ihr Überleben notwendig ist. Sie können sich daher auch Produkte kaufen, die sie gar nicht brauchen, oder Essen einfach wegschmeißen.



Zu wenig

Auf der anderen Seite der Münze gibt es Menschen, die hungern müssen, weil sie nicht genügend Geld für Lebensmittel haben. Um selbst Essen wie Obst und Gemüse anzubauen, fehlt manchen Menschen das dafür nötige **Ackerland**. Besitzen Menschen selbst Ackerland, kann es passieren, dass die Ernte durch starke Unwetter zerstört wird. Durch den Klimawandel treten **Extremwetterereignisse** (wie eben auch Unwetter) häufiger auf. Der Klimawandel führt also auch dazu, dass mehr Menschen auf der Welt hungern. Ein weiterer Grund für den Mangel an Lebensmittel ist, dass viele Lebensmittel, die vor Ort produziert werden, ins **Ausland** verkauft werden.

In jedem Land der Welt gibt es Menschen, die im Überfluss leben, und Menschen, die einen Mangel an ausreichend (gesunder) Nahrung haben.

Wabe 8: Klimawandel

Folie 3: Klimawandel – Ursachen und Folgen (Quiz)

Was gehört zu den Folgen des Klimawandels?

- ☐ **Es kommt zu mehr Naturkatastrophen, zum Beispiel Wirbelstürmen.**
- ☐ **Das Eis am Nord- und Südpol schmilzt.**
- ☐ **Wüsten breiten sich aus.**
- ☐ Der Klimawandel hat keine Folgen für die Natur.
- ☐ Der Meeresspiegel sinkt.

Folie 4: Make earth cool again! (Freie Textaufgabe)

individuelle Lösung; SuS sollten erkennen, dass „cool“ in diesem Zusammenhang „kühl“ / „kalt“ bedeutet und das Plakat auf die Klimaerwärmung anspielt

Folie 5: Klimalexikon – Ich weiß Bescheid! (Quiz)

Das gemeinsame Ziel vieler Länder ist es, die globale Erwärmung aufzuhalten. Um wie viel Grad darf die globale durchschnittliche Temperatur HÖCHSTENS ansteigen?

- ☐ 0,5 Grad
- ☐ 5 Grad
- ☐ 10 Grad
- ☐ **2 Grad**

Folie 6: Klimalexikon – Ich weiß Bescheid! (Quiz)

Welche Aussage stimmt NICHT?

- ☐ Beim Treibhauseffekt sammeln sich bestimmte Gase in der Atmosphäre.
- ☐ Durch den menschengemachten Treibhauseffekt wird es auf der Erde immer wärmer.
- ☐ Der Treibhauseffekt hat einen großen Einfluss auf die Erde.
- ☐ **Je stärker der Treibhauseffekt, desto besser ist es für uns Menschen und alle anderen Lebewesen.**

Folie 7: Klimalexikon – Ich weiß Bescheid! (Quiz)

CO₂ gehört zu den Treibhausgasen.

- ☐ **Richtig!**
- ☐ Falsch!

Folie 8: Klimalexikon – Ich weiß Bescheid! (Quiz)

Unter dem Begriff Klimakrise versteht man...

- ☐ eine Störung der Klimaanlage.



- ☐ **die extreme Veränderung des Klimas und deren Folgen.**
- ☐ die natürliche Erwärmung der Erde.
- ☐ die Veränderung des Wetters in manchen Ländern.

Folie 9: Klimalexikon – Ich weiß Bescheid! (Quiz)

Zu den fossilen Energieträgern gehören...

- ☐ Wind
- ☐ **Erdöl**
- ☐ Sonne
- ☐ **Kohle**
- ☐ **Erdgas**
- ☐ Wasser

Folie 10: Klimalexikon – Ich weiß Bescheid! (Quiz)

Welche Wetterextreme gibt es?

- ☐ Wind
- ☐ **Trockenheit/Dürre**
- ☐ leichter Regen
- ☐ **Hitzetage**
- ☐ **Hochwasser**

Folie 11: Klimalexikon – Ich weiß Bescheid! (Quiz)

Waldrodung heißt, dass...

- ☐ ein neuer Wald gepflanzt wird, damit wir dort unsere Freizeit verbringen können.
- ☐ **ganze Wälder gefällt werden, um aus der Fläche zum Beispiel einen Acker zu machen.**

Folie 13: Wie war das mit dem Treibhauseffekt? (Drag & Drop)

Der **natürliche** Treibhauseffekt funktioniert so: **Sonnenstrahlen** dringen durch die Atmosphäre auf die Erde und bringen Licht und Wärme. Die Erde wirft die Sonnenstrahlen zurück. Die **Treibhausgase** halten die Wärme in der Atmosphäre und deshalb können wir auf der Erde gut leben. Vor allem das Treibhausgas „**Wasserdampf**“ übernimmt dabei eine wichtige Rolle.

Problematisch ist jedoch der **menschengemachte** Treibhauseffekt. Durch Industrie, Verkehr, Landwirtschaft, Bauen und Wohnen produzieren wir riesige Mengen an Treibhausgasen (wie zum Beispiel „**CO₂**“), die in der Atmosphäre bleiben. Das führt dazu, dass es auf der Erde immer **wärmer** wird. Dies hat Auswirkungen auf die Natur, die Tiere und den Menschen.

Folie 14: Der Klimawandel hat Folgen! (Sortieren)**Bauen & Wohnen:**

In Städten kann es extrem heiß werden, was die Gesundheit belastet.

Auf lange Sicht werden durch die steigende Temperatur manche Regionen nicht mehr bewohnbar sein.

Produktion & Konsum:

Tiere in Meeren und an Land werden durch weggeworfene Kunststoffverpackungen gefährdet.

Höhere Kosten für Energie führen zu höheren Preisen bei der Herstellung von Produkten.

Landwirtschaft & Ernährung:

Durch die steigende Temperatur werden die Böden trockener. Dadurch können Pflanzen schlechter oder gar nicht wachsen.

Durch Klima-Veränderungen gibt es in einigen Bereichen weniger Ernte.

Verkehr & Mobilität:

Öffentliche Verkehrsmittel ohne Klimaanlage können an Hitzetagen zur Gefahr für Schwangere und ältere Menschen werden.



Manche Straßen und Gleise können durch Wetterextreme (zum Beispiel Hochwasser) nicht mehr genutzt werden.

Folie 15: Was können wir gegen die Klimakrise tun? (Verbinden)

Problem	Lösung
Die Herstellung von Produkten wie zum Beispiel Möbel, Gewand und Smartphones benötigt sehr viel Energie und Wasser.	Weniger kaufen, sorgfältig mit Gegenständen umgehen, Kaputtes reparieren, Dinge ausborgen, teilen, tauschen, verschenken, spenden.
Das Heizen mit fossilen Brennstoffen wie Kohle, Öl und Gas setzt große Mengen von Treibhausgas frei und ist daher schlecht für das Klima.	Die Politik sollte die Nutzung von Heizungen mit erneuerbarer Energie (zum Beispiel Sonne, Windenergie, Wasserkraft) fördern.
Kurze Autofahrten verbrauchen besonders viel Treibstoff, der aus Erdöl besteht.	Kurze Strecken besser zu Fuß, mit dem Fahrrad oder öffentlichen Verkehrsmitteln zurücklegen. Das ist gesund, hält fit und belastet die Umwelt nicht bzw. weniger.
Flugreisen stoßen viele Treibhausgase aus.	Das Bahnnetz weiter ausbauen und Lust aufs Bahnfahren machen, zum Beispiel durch günstigere Tickets und bessere Bahnverbindungen. Zusätzlich die Preise für Flugtickets erhöhen.
In den Städten wird es durch Temperaturanstiege sehr heiß.	Man kann weitere Bäume pflanzen sowie Hausfassaden und Dachflächen begrünen, um die Hitze in Städten zu verringern.
Viele Lebensmittel sind in Kunststoff verpackt. Das ist Müll, der in der Entsorgung giftige Gase verursacht.	Unternehmen sollten Verpackungen einsparen oder zumindest umweltfreundlichere Verpackungen (zum Beispiel Pfandflaschen) verwenden.

Folie 16: Klimafreundlich handeln – aber wie? (Catch)

Richtige Begriffe: Fahrrad fahren, zu Klimastreik gehen, recyceln, Öffis nehmen, regional einkaufen, sich informieren, viel Gemüse essen, Second Hand Kleidung, Müll trennen

Falsche Begriffe: viel Auto fahren, jährlich neues Handy, viel Fleisch essen, Plastikbeutel nehmen, mit Flugzeug reisen, mit Erdöl heizen, Müll liegen lassen

Folie 18: Dein Slogan gegen den Klimawandel! (Freie Textaufgabe)

individuelle Lösung

Wabe 9: Klimawandel – Landwirtschaft

Folie 2: Wetter oder Klima? (Verbinden)

Wetter beschreibt, was heute oder morgen draußen passiert: es regnet, es schneit oder es scheint die Sonne.

Klima beschreibt, wie das Wetter über einen längeren Zeitraum aussieht. Wenn es in einem größeren Gebiet z. B. Jahre lang viel regnet, ist das Klima feucht.

Folie 3: Folgen des Klimawandels weltweit (Verbinden)



	<p>Tiere und Menschen leider unter der Hitze.</p>
	<p>Es wird immer trockener. Das Wasser wird knapp. Wenn in einer Gegend lange Zeit Wasser fehlt, spricht man von Dürre.</p>
	<p>Extreme Wetterereignisse (z. B. Starkregen nehmen zu. Oft kommt es zu Überschwemmungen)</p>

Folie 5: Überschwemmungen (Quiz)

Welche Aussagen zu Überschwemmungen sind richtig?

- ☐ Durch das viele Wasser können sich Krankheiten nicht ausbreiten.
- ☐ Die Menschen haben nach Überschwemmungen immer sauberes Trinkwasser.
- ☐ **Durch Überschwemmungen werden Felder zerstört und Ernten vernichtet.**
- ☐ **In Ländern, in denen die Menschen ihre Lebensmittel selbst produzieren, führen Überschwemmungen oft zu Hungersnöten.**

Folie 6: Wasser und Boden (Drag & Drop)

Um gut wachsen zu können, brauchen Pflanzen ausreichend **Wasser**.

Leider führen wärmere Temperaturen (unter anderem) dazu, dass Wasser **verdunstet**.

Dadurch gibt es weniger Wasser auf der Erde.

Verdunstet das Wasser, dann bleiben **Salze** im Boden zurück.

Auf diesem Boden kann man dann weniger anbauen, da er nicht so **fruchtbar** ist.

Folie 9: Lachgas (Quiz)

Lachgas ist ...

- ☐ **in manchen Düngern enthalten.**
- ☐ **in großen Mengen sehr schädlich.**
- ☐ in kleinen Mengen sehr schädlich.
- ☐ sehr lustig.

Frage 11: Moore (Quiz)

Welche Antworten stimmen?

- ☐ **Wenn Moore getrocknet werden, kann CO₂ in die Atmosphäre kommen.**
- ☐ **Moore speichern sehr viel Kohlenstoffdioxid im Boden.**
- ☐ Es ist gut für das Klima, wenn es mehr Felder statt Moore gibt.

Folie 13: Methan (Quiz)

Welche Aussage stimmt?



- ☐ Methan in den Rülpsen von Menschen ist ein Problem.
- ☐ **Methan in den Rülpsen von Kühen ist ein Problem.**

Folie 15: Der Beitrag der Landwirtschaft (Lückentext)

Die Landwirtschaft ist auch schuld am Klimawandel. Sie trägt durch verschiedene **Gase** zum Klimawandel bei. Lachgas kommt oft in **Dünger** vor. Wenn man Moor trocknet, um dort etwas anzubauen, kommt CO₂ in die Atmosphäre, das vorher im **Boden** gespeichert war. Methan entsteht vor allem in der Viehzucht, zum Beispiel durch die Rülpsen und **Pupser** von Kühen.

Folie 16: Sätze verbinden (Verbinden)

Bei großer Trockenheit werden Pflanzen leichter	von Schädlingen befallen.
Die Pflanzen	bekommen leichter Pflanzenkrankheiten.
Gibt es Dürren oder Überschwemmungen,	produzieren Bäuer:innen weniger Lebensmittel.
Weniger Ernte bedeutet auch	weniger Lebensmittel für Menschen.

Folie 18: Landwirtschaft und Klima (Lückentext)

Nicht jede Landwirtschaft ist so **schlecht** für Umwelt und Klima wie der Tomatenanbau in Almería. Viele Bauern und Bäuerinnen machen sich Gedanken darüber, wie ihr Betrieb aussehen muss, um Umwelt und Klima nicht zu **schaden**. Dafür gibt es viele Möglichkeiten. So können Tiere im Freien mit Auslauf gehalten oder nur **wenig** Düngemittel eingesetzt werden. Werden in einer Landwirtschaft **Auswirkungen** auf die Umwelt im Auge behalten, spricht man von extensiver Landwirtschaft. Lebensmittel, die so produziert werden, sind oft **teurer**, weil der Bauer bzw. die Bäuerin höhere Ausgaben hat.

Wabe 10: Let's talk about food! (optional)

Folie 3: Colors and food (Verbinden)

cookies: brown
 cherry: red
 olives: green
 banana: yellow
 carrot: orange
 salmon: pink

Folie 4: Cardinal directions (Himmelsrichtungen) (Lückentext)

The **N** stands for **North**. (Norden)
 The **E** stands for **East**. (Osten)
 The **S** stands for **South**. (Süden)
 The **W** stands for **West**. (Westen)

Folie 6: Map Quiz: Grapefruits (Quiz)

Where do grapefruits come from?

- ☐ **East Asia**
- ☐ South Asia
- ☐ Central Asia
- ☐ **Southeast Asia**

**Folie 7: Map Quiz: Potatoes (Quiz)**

Look at the map again and answer the question: Where do potatoes come from?

- ☐ East Africa
- ☒ **South America (Andes)**
- ☐ West Africa
- ☐ Europe

Folie 8: Map Quiz: Cherries (Quiz)

Look at the map again and answer the question: Where do cherries come from?

- ☐ Northern Europe
- ☒ **West Asia**
- ☒ **Southeastern Europe**
- ☐ **Central Asia**

Folie 9: Map Quiz: Avocados (Quiz)

Look at the map again and answer the question: Where do avocados come from?

- ☐ Europe
- ☐ North America
- ☒ **Central America and Mexico**
- ☐ West Africa

Folie 10: Map Quiz: Watermelons (Quiz)

Look at the map again and answer the question: Where do grapefruits come from?

- ☐ South Asia
- ☐ Tropical South America
- ☒ **Southern Africa**
- ☐ Southwestern Europe

Folie 12: Study time: New vocabulary (Verbinden)

to support	unterstützen
handicrafts	Handwerk
worldwide movement	weltweite Bewegung
goods	Waren
cotton	Baumwolle
fair trade	fairer Handel

Folie 13: Text: Fair trade (Lückentext)

Fair trade is a worldwide movement that helps people around the world. Fair trade means that farmers and producers get a fair price for the **goods** that they make. Many products can be traded this way (e.g. coffee, sugar, tea, cotton, wine, bananas and handicrafts). Fair trade products often **cost** more than other products. People pay more to **support** the worldwide movement. The idea of **fair trade** was born in the 1960s. There are fair trade organizations all around the world that help farmers and producers to sell their goods.

Folie 15: A day in the life of a caterpillar (Freie Textaufgabe)

individuelle Lösung



Wabe 11: Checkpoint

Folie 2: Wichtige Begriffe (Lückentext)

Nachhaltigkeit bedeutet: Wir bemühen uns, unsere Umwelt zu schützen, damit es uns jetzt und auch in Zukunft gut geht.

Regional bedeutet: In der nahen Gegend. Man verwendet das Wort oft, wenn Lebensmittel aus der Nähe kommen.

Saisonal bedeutet: Wenn Obst- und Gemüsesorten zu Jahreszeiten gekauft werden, in denen sie auch wachsen und geerntet werden.

Wenn eine Bäuerin Pflanzen anbaut oder Tiere züchtet und diese später verkauft, nennt man das **Landwirtschaft**.

Ressourcen: Sie kommen z. B. in der Natur vor. Beispiele dafür sind Wasser, Luft oder Boden.

Bio bedeutet: Produktion von Lebensmitteln unter besonderen Bedingungen, die für Umwelt und Klima meistens gut sind.

Folie 3: Insekten essen?! (Lückentext)

Die Zucht von Insekten verbraucht wenig **Wasser** und benötigt wenig Platz. Die CO₂-Produktion ist niedrig. Für die Züchtung von Insekten wird noch viel **Energie** verbraucht.

Die Algenzucht benötigt wenige **Ressourcen**. Der CO₂-**Ausstoß** ist fast null.

Die Fleischproduktion verbraucht im Gegensatz zu diesen alternativen Ernährungsformen viel Wasser, viel Energie und viel Land. Der CO₂-Ausstoß ist hoch und belastet die **Umwelt** stark.

Man kann also sagen, Algen und Insekten haben eine bessere **Ökobilanz** als Fleisch.

Folie 4: Klimafreundliche Ernährung (Sortieren)

Ich kann... zu Fuß einkaufen gehen; Lebensmittel nicht wegwerfen; wenig Fleisch kaufen

Unternehmer:innen können... Futter für Tiere in der Nähe einkaufen; Lebensmittel mit wenig Verpackung verkaufen; keine beheizten Glashäuser verwenden

Folie 5: Landwirtschaft – Zeitreise (Sortieren)

Landwirtschaft in Ö früher: kleine Felder; weniger Maschinen; viele Menschen arbeiten in der Landwirtschaft

Landwirtschaft in Ö heute: wenige Menschen arbeiten in der Landwirtschaft; große Felder; große Maschinen

Folie 6: Kaufentscheidungen (Verbinden)

Regionalität: Am Bauernhof gibt es nur Lebensmittel aus Österreich zu kaufen. Daher kaufen sie Apfelsaft statt Orangensaft.

Verfügbarkeit: Wir können nur kaufen, was angeboten wird. Mia, Yara und Luca fahren in den Supermarkt, weil sie nicht alles bei der Bäuerin bekommen, was sie kaufen möchten.

Ernährungsstil: Yara möchte ein Soja-Würstel, weil sie kein Fleisch isst.

Bio (Tierwohl, Gesundheit ...): Mia ist es wichtig, dass die Würstel ein Bio-Gütesiegel haben.

Folie 7: Einnahmen – Ausgaben (Verbinden)

Ich muss 2 Monate sparen,	um mir einen Laptop um 899,- kaufen zu können.
Ich muss 3 Jahre (36 Monate) sparen,	um mir ein Auto um 18.000,- kaufen zu können.
Ich muss 1 Monat sparen,	um mir ein Smartphone um 499,- kaufen zu können.
Ich muss 3 Monate sparen,	um mir ein E-Bike um 1.389,- kaufen zu können.

**Folie 9: Klimawandel (Drag & Drop)**

Flugreisen stoßen viele **Treibhausgase** aus. Deshalb sollte das Bahnnetz weiter ausgebaut und Lust aufs Bahnfahren gemacht werden. Zusätzlich sollten die Preise für Flugtickets erhöht werden.

In den Städten wird es durch **Temperaturanstiege** sehr heiß. Deshalb sollten Bäume gepflanzt werden sowie Hausfassaden und Dachflächen **begrünt** werden. Dies könnte helfen, die Hitze in Städten zu verringern.

Die Herstellung von Produkten wie zum Beispiel Möbel, Gewand und Smartphones benötigt sehr viel Energie und Wasser. Deshalb könnte man weniger **kaufen**, sorgfältig mit Gegenständen umgehen, Kaputtes reparieren, Dinge ausborgen, teilen, tauschen, verschenken, spenden.

Das Heizen mit **fossilen** Brennstoffen wie Kohle, Öl und Gas setzt große Mengen von Treibhausgas frei und ist daher schlecht für das Klima. Die **Politik** sollte die Nutzung von Heizungen mit erneuerbarer Energie (zum Beispiel Sonne, Windenergie, Wasserkraft) fördern.

Kurze Autofahrten verbrauchen besonders viel Treibstoff, der aus **Erdöl** besteht. Kurze Strecken sollten besser zu Fuß, mit dem Fahrrad oder öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden. Das ist gesund, hält fit und belastet die Umwelt nicht bzw. weniger.

Viele Lebensmittel sind in **Kunststoff** verpackt. Das ist Müll, der in der Entsorgung giftige Gase verursacht. Unternehmen sollten Verpackungen einsparen oder zumindest umweltfreundlichere Verpackungen (zum Beispiel Pfandflaschen) verwenden.

Folie 10: Klimawandel – Landwirtschaft (Verbinden)

Wetter beschreibt, ob es heute oder morgen regnet, schneit oder die Sonne scheint.

Klima beschreibt, ob es in einem Gebiet über einen längeren Zeitraum viel regnet, schneit oder die Sonne scheint.

Folie 11: Abschluss (Freie Textaufgabe)

individuelle Lösung

n



ANHANG

Über die Ersteller:innen



Daniela Kaltseis

LEHRERIN

Daniela war nach ihrem Lehramtstudium zuerst einige Jahre in der Privatwirtschaft tätig. Seit nunmehr über 20 Jahren arbeitet sie im schulischen Bereich und konnte durch weitere Ausbildungen insbesondere Kenntnisse in den Bereichen Wirtschaftsbildung, Qualitäts- bzw. Schulmanagement, Theaterpädagogik und Digitalisierung erlangen bzw. vertiefen.



Stefan Schoiswohl

LEHRER

Stefan Schoiswohl studierte die Unterrichtsfächer Geographie und wirtschaftliche Bildung sowie Geschichte, Sozialkunde und Politische Bildung an der Universität Wien. Beruflich war er für den *Verein ZOOM Kindermuseum*, das *Österreichische Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum* und den *Österreichischen Bundesverlag Schulbuch* tätig. Mittlerweile unterrichtet er an einem Gymnasium in Wien.



Stiftung Wirtschaftsbildung

TEAM LEHR- UND LERNMATERIALIEN

Die Stiftung für Wirtschaftsbildung will mit ihren Aktivitäten junge Menschen dazu befähigen, im Laufe ihres Lebens und in ihren unterschiedlichen Rollen in der Wirtschaftswelt (z. B. als Arbeitnehmer:in, Unternehmer:in, Bürger:in, Konsument:in, Versicherte:r und Steuerzahler:in) mündig, kritisch, selbstständig, verantwortungsbewusst und kompetent an der nachhaltigen Entwicklung und Gestaltung der Wirtschaft und der Gesellschaft mitzuwirken. An der Entwicklung und Ausarbeitung des vorliegenden Materials haben insbesondere die folgenden Personen aus dem Stiftungsteam mitgewirkt: Anna Steinbauer-Holzer; Melissa Grasl; Philipp Ringswirth.

Impressum

STIFTUNG FÜR WIRTSCHAFTSBILDUNG

c/o Impact Hub Vienna
Lindengasse 56/18-19
1070 Wien

E-Mail: office@wirtschaft-erleben.at

Anmerkung zum Zitieren:

Bei einer Weiterverwendung sollen folgende Angaben gemacht werden:

**Kaltseis, D.; Schoiswohl, S. (2023)
Selbstgesteuertes Lernen zum
Thema Nachhaltigkeit &
Ernährung. Stiftung für
Wirtschaftsbildung.**



Bildquellenverzeichnis

14, adege / Pixabay
14, Dusan Petkovic / Shutterstock
14, JerzeyGorecki/ Pixabay
16, JihadoSensei / Shutterstock
16, lourencolf / Shutterstock
16, Morphart Creation / Shutterstock
22, Alexander Raths / Shutterstock
22, Olga Leschenko / Shutterstock
22, Rawpixel.com / Shutterstock
22, Rawpixel.com / Shutterstock
22, StanislawV / Shutterstock
26, Piyaset / Shutterstock
26, Sunshine Seeds / Shutterstock
26, Gert Altmann / Pixabay