

Weiterentwicklung der Bildungsstandards in der Sekundarstufe I für die erste Fremdsprache

Illustrierende Lernaufgabe für das Fach Englisch

Kurzbeschreibung

Eco-Friendly School: Meat Consumption and Climate Change

Diese Aufgabe wurde von Fachexpertinnen und Fachexperten der Länder, überwiegend Lehrkräften, entwickelt. Die Aufgabenentwicklungsgruppe wurde von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Fachdidaktik Englisch beraten. Das Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen hat den Prozess koordiniert.

Zusammenfassung:

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mithilfe eines Videos mit den ökologischen Folgen des Fleischkonsums auseinander, speziell in Bezug auf den Klimawandel, und werden für die Problematik sensibilisiert. Anschließend verfassen sie eine argumentative Rede für die Schülervvertretung und tragen diese gegebenenfalls vor.

Funktionale kommunikative Kompetenzbereiche	Sprechen: Mündliche Produktion Rezeption: Hörverstehen und audiovisuelles Verstehen
Transversale Kompetenzbereiche	Verfügen über sprachliche Mittel: Lexiko-Grammatik Sprachbewusstheit
Lernergebnis / Produkt	Argumentative Rede vor der Schülervvertretung, in der die Schülerinnen und Schüler auf den Zusammenhang zwischen Fleischkonsum und Klimawandel aufmerksam machen.
Kommunikative Aktivitäten	einem Erklärvideo die Hauptinformationen über den Zusammenhang zwischen Fleischkonsum und Klimawandel entnehmen, um eine eigene Position zum Thema Fleischkonsum zu entwickeln; eine argumentative Rede halten, um Mitschülerinnen und Mitschüler von der eigenen Projektidee zu überzeugen
Abschluss	Mittlerer Schulabschluss (MSA)
Jahrgangsstufe	10
Bearbeitungszeit	Gesamtbearbeitungszeit: 5–6 Unterrichtseinheiten à 45 Minuten

	Teilaufgabe 1: 12 Minuten Teilaufgabe 2: 10 Minuten Teilaufgabe 3: 30 Minuten Teilaufgabe 4: 15 Minuten Teilaufgabe 5: 15 Minuten Teilaufgabe 6: 20 Minuten Teilaufgabe 7: 20 Minuten Teilaufgabe 8: 05 Minuten Teilaufgabe 9: 12 Minuten Teilaufgabe 10: 40 Minuten Präsentationen: individueller Zeitbedarf je nach Anzahl Teilaufgabe 11: fakultative Zusatzaufgabe, ca. 45 Minuten
Hilfsmittel	mobiles Endgerät, (digitale) Wörterbücher, Beamer zum Abspielen des Videos

1 Illustrierte Standards

Sprechen: Mündliche Produktion

Die Schülerinnen und Schüler können

- ◆ vorbereitete Präsentationen zu vertrauten Themen in verschiedenen Kommunikationsformen so klar und präzise vortragen, dass man diesen meist mühelos folgen kann.
- ◆ die Hauptaspekte einer Idee oder eines Problems hinreichend genau erklären.

Rezeption: Hörverstehen und audiovisuelles Verstehen

Die Schülerinnen und Schüler können

- ◆ das Thema und die Hauptaussagen in audiovisuellen Texten zu vertrauten Themen verstehen, wenn relativ langsam und deutlich gesprochen wird.

Verfügen über sprachliche Mittel: Lexiko-Grammatik

Die Schülerinnen und Schüler können

- ◆ ein breites Spektrum einfacher sprachlicher Mittel flexibel einsetzen, um ihre Mitteilungsabsichten grundlegend zu realisieren, die wichtigsten Aspekte eines Gedankens oder eines Problems zu erklären und eigene Überlegungen zu Themen von allgemeinem Interesse auszudrücken.

Sprachbewusstheit

Die Schülerinnen und Schüler können

- ◆ Mitteilungsabsichten in vertrauten mündlichen und schriftlichen Kommunikationsformen in der Regel selbständig situations-, adressaten- und zweckangemessen umsetzen.

2 Aufgabe

Your school is participating in the project “Making our school more eco-friendly” (see flyer below). The student council is currently considering what could be done to achieve this goal. You will prepare a short speech of two to three minutes to persuade the other members of the student council of your idea.

Choose one of the following four ideas and add your own:

- limiting the meat consumption in your school canteen to one meat dish a week
- introducing two meat-free days in your school canteen per week
- offering only organic meat in your school canteen
- raising the price of meat dishes in your school canteen and donating the additional money to an ecology group
- add your own idea here: ...

Material 1: Flyer “Save the planet”



Quelle: IQB e. V. (2023)

Teilaufgabe 1: Class survey 'Meat Consumption'

In groups of four, ask each other about your individual meat consumption and document your findings in a list.

- How often do you have lunch in the school canteen per week?
- How often do you have a meat dish in the school canteen per week?
- What kind of meat do you eat the most?

Material 2: Wordbank

pork	Schweinefleisch
beef	Rindfleisch
veal	Kalbfleisch
lamb	Lammfleisch
game	Wild
poultry	Geflügel
sausage	Wurst
sliced cold meat	Wurstaufschnitt

Teilaufgabe 2: Reasons for cutting down on meat.

Many people decide to eat less meat, although they like the taste of it. What might be their reasons for cutting down on meat?

- Take a look at the pictures below and note down your ideas. You can use a dictionary to look up words.
- Compare your ideas with your partner and discuss what the different pictures tell you about the consequences of meat consumption.



Abb. 1.: Colourbox (o. D.).



Abb. 2.: Colourbox (o. D.).



Abb. 3.: Colourbox (o. D.).



Abb. 4.: Colourbox (o. D.).



Abb. 5.: Colourbox (o. D.).

Teilaufgabe 3: Anticipating and identifying problems related to climate change

a) Pre-viewing

You will watch a short film about climate change. Take a look at these images highlighting aspects discussed in the film. What problems might the film focus on? Note down your ideas.



Abbildung 6: Franzl34 (2014).



Abbildung 7: TapisRouge (2015).



Abbildung 8: Clker-Free-Vector-Images (2014, 2012) & Open-Clipart-Vectors (2015). [Bearbeitet].

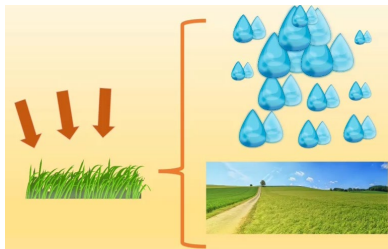


Abbildung 9: Clker-Free-Vector-Images (2012) & jplenio (2018) & OpenClipart-Vectors (2013). [Bearbeitet].



Abbildung 10: MrsBrown (2019).



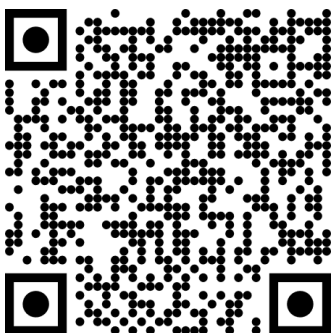
Abbildung 11: dmncwndrich (2020).

b) While viewing

Now watch the film, keeping in mind the ideas you came up with in 3a.

- Which of your ideas are mentioned? Tick them off or correct them.
- Add further aspects of climate change addressed in the video.

Material 3: Link to the video



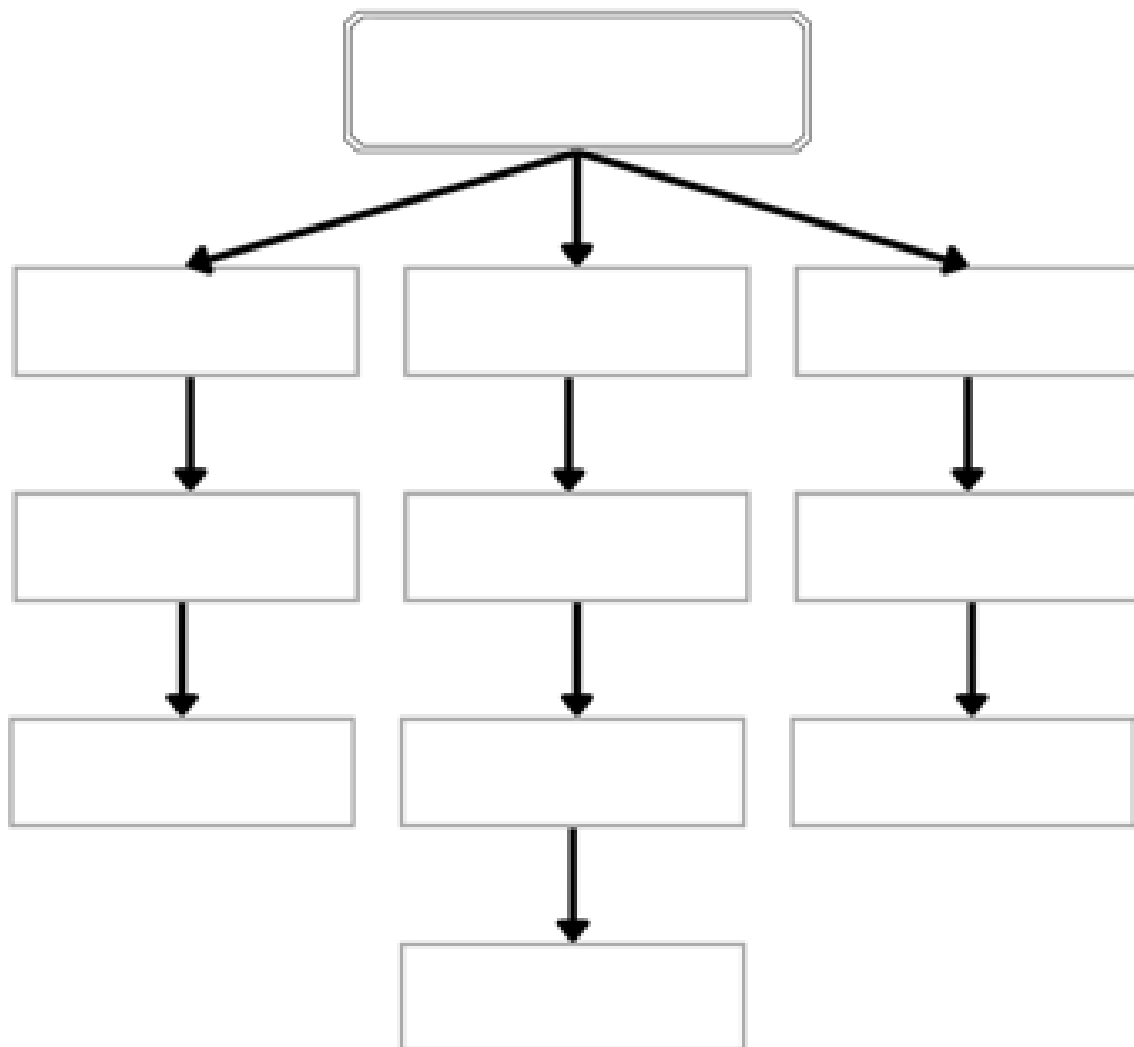
<https://box.hu-berlin.de/f/6c18a7f5ffb64362ad4e/>

Teilaufgabe 4: Flow Chart

Fill in the flow chart that shows the negative consequences of meat consumption.

You may use the words below and read the video transcript, if necessary. You can add further points.

water shortage – deforestation – climate change – global warming –
fodder production – factory farming – meat consumption – methane CO₄ – increase in CO₂ –
watering crops for fodder



Teilaufgabe 5: Line of Reasoning

In your group, pick one question, answer it and support your answer with facts mentioned in the video.



Abbildung 12: MrsBrown (2019).



Abbildung 13: Engin_Akyurt (2017).



Abbildung 14: ronymichaud (2014).



Abbildung 15: TapisRouge (2015).

What is the connection between these pictures above? Explain how meat consumption may lead to water shortage.



Abbildung 16: geralt (2019).

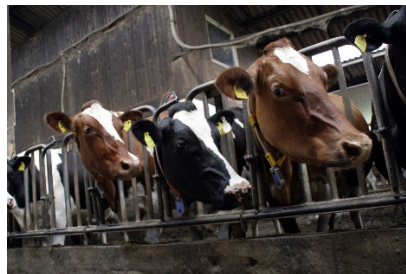


Abbildung 17: Franzl34 (2014).

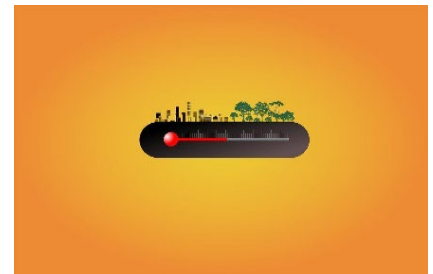


Abbildung 18: mariananbu (2019).

What is the connection between these pictures above? Explain how livestock farming may contribute to global warming / climate change.

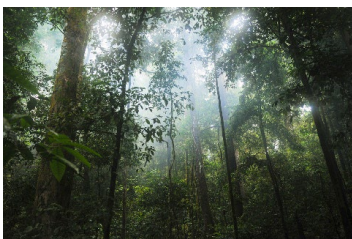


Abbildung 19: stokpic (2015).



Abbildung 20: kalhh (2014).

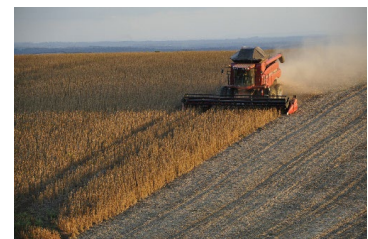


Abbildung 21: Pexels (2016).

What is the connection between these pictures above? Explain how meat consumption may cause deforestation.

Teilaufgabe 6: Ranking the Arguments

- On your own, create a placemat page and note down arguments in favor of limiting meat consumption in your school canteen to one meat dish a week.
- Turn the placemat and read your group members' arguments quietly.
- In your group, agree on the five best arguments, rank them from most to least convincing and write them down in the center of the placemat.

Material 4: Placemat

1.
2.
3.
4.
5.

Teilaufgabe 7: Phrases for an argumentative Speech

Read the phrases and the sentences in the right column. Then match them with one of the functions below by writing the correct functions in the fields on the left.

Material 5: Language Help – phrases for drafting or writing an argumentative speech

Expressing one's opinion 	• Personally, I'm convinced that ... • I firmly believe that ... • There's no doubt that ... • In my opinion ...
	• Don't you think that ...? • I'm sure you will agree that ... • Wouldn't you say so? • Don't you agree?
	• So, how about ...? • Why don't we ...? • Let's ... • It might be a good idea to ...
	• Thus, ... • Therefore ... • Consequently, ... • For that reason, ... • As a result, ...
	• What I mean is ... • What I'm trying to say is ... • Let me explain ...
	• In addition,... / Additionally ... • Furthermore / what's more ... • Besides ... • Let's not forget ...
	• Undoubtedly, ... • Indeed, ... • In fact, ... • ... obviously / clearly ...

Saying something in a different way – Emphasizing arguments – Trying to persuade someone – Linking arguments – Making suggestions – Concluding

Teilaufgabe 8: Structure of an argumentative Speech

Read the model text, divide it into paragraphs and draw lines between the parts of the speech (introduction, statement/opinion, arguments, conclusion).

Model text

One of your friends has a different idea for the competition, which he is also going to present to the student council. This is the speech he has prepared.

Whether in summer or winter, when you enter a classroom at our school, you will most likely see a lot of students wearing t-shirts, short skirts or light tracksuit trousers. The students' clothing habits don't change because the average room temperature remains more or less the same throughout the year. The question is whether this is really necessary. Personally, I'm convinced that we should tolerate lower room temperatures in winter, and therefore reduce heating. This would help us save energy and reduce CO₂ emissions at the same time. In addition, we could save money that the school could spend on other things. While the environmental benefits are obvious, there are more reasons to reduce heating. A lower room temperature is also better for our health. In fact, statistics have shown a clear connection between higher room temperatures and a rise in respiratory problems and other health complications. Let's not forget that a comparatively low room temperature between 18 and 22 °C is considered ideal for learning. And if students have problems concentrating because they feel cold, they might just as well put on a slightly warmer pullover or a thicker pair of socks. Having seen all these advantages, I'm sure you will agree that reducing heating in winter is a measure that is very easy to implement and has a multitude of beneficial effects. So, let's turn down the heating and put on our cardigans for the sake of our health, our learning and, most importantly, our planet.

Material 6: Structure of an argumentative speech

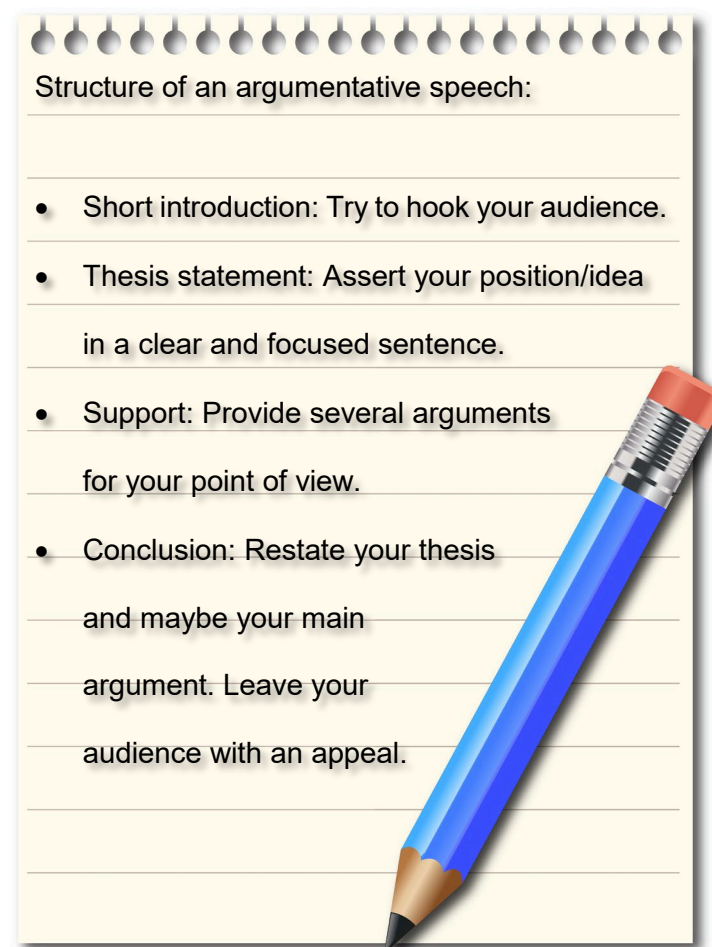


Abbildung 22: Colourbox (o. D.). [Bearbeitet: Text eingefügt].

Teilaufgabe 9: Practicing the Speech

OPTION 1: easier (work in groups of three to four students)

- Place an empty sheet of paper in front of you and fold the right edge (approximately one third) backwards.
- Write down your speech on the paper. (Don't forget to use phrases from the list on the back.)
- Highlight the most important keywords and write them down in the right margin (folded backwards).
- Try to learn your speech by heart.
- Turn your sheet around so that you can only see the keywords and practice presenting your speech in your group.
- If you lose the thread you may briefly turn around your sheet to look at the text.

OPTION 2: more challenging (work with a partner)

- Plan your speech and note down keywords on a flash card.
- Practice your speech using the flash card. Use at least six phrases from the list on the back.
- Practice your speech with your partner listening and ticking off the phrases from the list on the back you have used.
- Deliver you speech again using at least eight of the phrases. Your partner ticks them off.

Teilaufgabe 10: Delivering the Speech and giving Feedback

Giving Feedback

Evaluate your classmate's speeches using the grid below.

			Not given	Sometimes given	mostly given	given
Body language	Makes us listen	• Eye contact	☐	☐	☐	☐
		• Posture upright	☐	☐	☐	☐
		• Voice loud & clear	☐	☐	☐	☐
Language	Makes listening easier	• Easy to understand	☐	☐	☐	☐
		• Slow and fluent	☐	☐	☐	☐
		• Clear pronunciation	☐	☐	☐	☐
Structure and content	Makes sense	• Captivating hook	☐	☐	☐	☐
		• Good structure	☐	☐	☐	☐
		• Convincing arguments	☐	☐	☐	☐

3 Transkript – Climate Change and Meat Consumption

Climate Change and Meat Consumption.

Climate change is the most serious problem of our time. It affects everything and everybody around the world. Temperatures are rising because of greenhouse gas emissions.

One type of greenhouse gas is carbon dioxide or CO₂. It is the result of burning fossil fuels like oil, gas, and coal. The traffic of cars, ships and planes also produces carbon dioxide.

One might think that this is the main cause of rising temperatures. We know that driving a car or taking a plane is bad for the environment, but did you know that eating meat can be just as bad?

About 15% of the world's greenhouse emissions comes from traffic, but about the same amount is produced by livestock farming. Yes, it might come as a surprise to you! However, it does not have to be like this and you can be part of the solution. Let's look at the facts about meat production first.

Most of us enjoy meat and eat it every day. Globally, we eat about five times as much as our grandparents did sixty years ago. On average, every German eats 87 kilos of meat per year. In a lifetime this can add up to 945 chickens, 46 pigs, 37 ducks, 12 geese, 4 sheep and 4 cows.

Because we eat so much meat it must be produced in massive quantities in fattening farms. These are huge farm factories, where thousands of animals live miserable lives in little space.

Sadly, this is very different from the happy cows seen in advertising. But not only do these poor animals pay a high price for our cheap meat: the environment and eventually we as humans do too.

Remember that about 15% of greenhouse gases come from factory farming? When these animals fart, they release methane. Methane, or CH₄, is also a greenhouse gas and it is far more harmful to the environment. In fact, methane is 25 times more harmful than CO₂.

Another important fact is that to feed factory livestock we need fodder. The production of fodder requires a lot of space and water. Let's look at space first. Of farmland today, 75% is used for raising livestock. Most fodder, mainly soy, is grown on huge farms in South America. To make space for this farmland, rainforests almost four times the size of Schleswig-Holstein are cut down every year.

Deforestation has many harmful effects: it destroys the most important natural resource we have, to clean air, and reduce greenhouse gases.

Trees are our friends and helpers. Not only are they an important habitat for animals, they also cool the earth, help produce rain, absorb CO₂ and turn it into oxygen. Rainforests are the lungs of our planet.

Now, let's look at the issue of water. To produce one kilo of steak we must feed a cow large quantities of fodder. To grow this fodder a lot of water is needed. According to the Water Footprint Network 16000 liters of water are needed to produce one kilo of beef, whereas a kilo of wheat only needs 1350 liters.

Given the fact that over one billion people worldwide don't even have enough fresh drinking water, doesn't watering crops for livestock seem very wasteful? By 2025 over half the world's population will live in regions with a water shortage. We are heading towards a fresh water crisis!

Consumption

Does this mean we must all become vegetarians? No, we can all still eat meat, if we want. The good news is that there are two things we can do to help the planet reduce these greenhouse emissions.

The first is simple – eat less meat. Do you really need to eat meat every day?

The second is to eat better meat. Make sure your meat comes from an organic farm, not a factory farm. Organic meat production means the animals are put out to pasture, and living in a healthier natural environment just like they did 100 years ago.

The bad news is that organic meat may be more expensive, but don't you agree that a healthy planet is priceless?

4 Didaktischer Kommentar

Relevanz der Aufgabe

Inhaltlich ist die Aufgabe darauf ausgerichtet, die Schülerinnen und Schüler für die negativen Auswirkungen von Fleischkonsum auf die Umwelt zu sensibilisieren. Dabei setzen sie sich mit verschiedenen Problemaspekten (Klimawandel, Abholzung, Wassermangel) auseinander. Die Suche nach Lösungsansätzen wird durch die Aufgabenstellung teilweise vorweggenommen: Die Aufgabeninstruktion beinhaltet verschiedene Ansätze, um beim Fleischangebot in der Schulmensa stärker auf Nachhaltigkeit und Umweltschutz zu achten. Die Schülerinnen und Schüler wählen je nach persönlicher Einstellung zwischen starken (z. B. one meat dish a week) und weniger starken (z. B. organic meat) Ansätzen aus und plädieren dafür. Sie können sich auch für eine Kombination aus mehreren Maßnahmen einsetzen und sollen eigene Ideen ergänzen.

Ziel der Aufgabe

Die Schülerinnen und Schüler trainieren im Zuge der Aufgabenbearbeitung ihr audiovisuelles Verstehen sowie ihre Sprechkompetenz. Unterstützung erhalten die Schülerinnen und Schüler durch die verschiedenen Teilaufgaben, die entweder darauf abzielen, ihnen Argumente an die Hand zu geben (inhaltliche Vorentlastung) oder ihnen die notwendigen sprachlichen Mittel zur Verfügung zu stellen (sprachliche Vorentlastung).

Die Schülerinnen und Schüler werden für das Thema Nachhaltigkeit sensibilisiert, lernen ihr eigenes tägliches Handeln mit Blick auf das Thema Fleischkonsum und Nachhaltigkeit kritisch zu hinterfragen und lernen die verschiedenen Zusammenhänge zwischen Fleischkonsum und Klimawandel näher kennen.

Erforderliche Vorkenntnisse

- ◆ Informationen aus kurzen Videos entnehmen (bei Kongruenz und Redundanz zwischen verbal und visuell transportierten Inhalten).
- ◆ Internetrecherche
- ◆ Verwendung eines (digitalen) Wörterbuchs

Hinweise zur Durchführung und Differenzierungsmöglichkeiten

Einstieg: Zu Beginn der Unterrichtseinheit werden die Schülerinnen und Schüler im Unterrichtsgespräch an das Thema *Umweltschutz und Nachhaltigkeit* herangeführt. Abhängig vom jeweiligen Erfahrungshorizont der Schülerinnen und Schüler sollte dabei der gesellschaftliche Diskurs aufgegriffen werden. Eine geschickte Moderation des Unterrichtsgesprächs durch die Lehrkraft ist hier entscheidend, um die Schülerinnen und Schüler für die Relevanz und Aktualität des Themas zu sensibilisieren. Hierzu kann die Lehrkraft bspw. Impulsfragen stellen, über die sich die Schülerinnen und Schüler mit ihren Sitznachbarinnen und Sitznachbarn austauschen.

In your opinion, what are the most important environmental problems we are facing?

Are you already doing something in your daily lives to protect the environment? If so, what?

Have you ever considered to not get your driver's license for ecological reasons?

On a scale from 1 to 10, how pessimistic/optimistic are you in regard to the future of humanity (1 = very pessimistic, 10 = very optimistic)? Give reasons for your position. (Technik: Think-Pair-Share)

Im Anschluss an das Unterrichtsgespräch erhalten die Schülerinnen und Schüler schriftlich die Aufgabeninstruktion und den Flyer, der als Aufhänger bzw. situative Einbettung der Lernaufgabe dient. Die Aufgabeninstruktion wird gemeinsam gelesen und etwaige Unklarheiten werden gleich zu Beginn geklärt.

Teilaufgabe 1: Die Einstiegsaktivität soll die Schülerinnen und Schüler dazu motivieren, ihren eigenen Fleischkonsum zu reflektieren und so inhaltlich zum Aspekt "meat consumption in the school canteen" hinführen. Die *word bank* (M2) unterstützt die Schülerinnen und Schüler bei der Bearbeitung der Aufgabe. Diese Teilaufgabe sensibilisiert die Schülerinnen und Schüler für ihren eigenen Fleischkonsum und bereitet sie auf diese Weise darauf vor, im weiteren Verlauf der Lernaufgabe eine begründete Position zu dem Thema zu entwickeln. Am Ende der Aktivität präsentiert jeweils ein Gruppensprecher bzw. eine Gruppensprecherin die Ergebnisse vor der Klasse. Die Lehrkraft oder ein Mitschüler bzw. eine Mitschülerin trägt die Gruppenergebnisse am Whiteboard zusammen. Anschließend stellt die Lehrkraft mit Blick auf die Umfrageergebnisse die Frage „*Have you ever considered cutting down on meat? If so, why?*“ und leitet so zur nächsten Teilaufgabe über, bei der es darum geht, nach möglichen Gründen für die Reduktion von Fleischkonsum zu suchen. Schülerinnen und Schüler, die selbst bereits bewusst weniger Fleisch essen oder auf Fleisch verzichten, können an dieser Stelle bereits ihre persönlichen Motive nennen. Die kurze Sprechaktivität wird mit der Think-Pair-Share-Technik durchgeführt.

Teilaufgabe 2: Durch diese Teilaufgabe werden die Schülerinnen und Schüler zum Thema „Auswirkungen des Fleischkonsums auf die Umwelt“ hingeführt. Die Teilaufgabe dient in erster Linie der Aktivierung des themenspezifischen Vorwissens. Schritt 1 findet in Einzelarbeit statt, Schritt 2 in Partnerarbeit.

Teilaufgabe 3: Die *Pre-viewing*-Teilaufgabe zielt darauf ab, dass die Schülerinnen und Schüler anhand der Screenshots Hypothesen über den Inhalt des Videos bilden. Diese werden beim Anschauen des Videos überprüft. Die *While viewing*-Teilaufgabe dient der Förderung der folgenden Teilkompetenz:

„Die Schülerinnen und können das Thema und die Hauptaussagen in audiovisuellen Texten zu vertrauten Themen verstehen, wenn relativ langsam und deutlich gesprochen wird.“

Teilaufgabe 4: Indem die Schülerinnen und Schüler Begriffe aus dem Video in das Flussdiagramm eintragen, rekapitulieren sie aktiv die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Aspekten des komplexen Themas. Die Übung dient somit dem Erwerb sprachlicher Mittel und der inhaltlichen Vorentlastung der argumentativen Rede, die als Produkt am Ende der Lernaufgabe steht.

Teilaufgabe 5: Diese Teilaufgabe wird arbeitsteilig durchgeführt: Die Klasse wird in Gruppen aufgeteilt, die sich jeweils mit einem der unterschiedlichen Problemaspekte befassen.

Die Schülerinnen und Schüler lernen dabei ein Problem zu erfassen und zu formulieren und Zusammenhänge zu erklären.

Teilaufgabe 6: Die Schülerinnen und Schüler bereiten mithilfe der Placemat-Methode die Argumente für ihre Rede vor. Beim *ranking* findet neben der Gewichtung auch ein Austausch über die einzelnen Argumente der verschiedenen Gruppenmitglieder statt.

Teilaufgabe 7: Die Schülerinnen und Schüler erhalten eine Liste mit Redemitteln, die sie in ihrem *speech* verwenden können. Sie ordnen diesen Redemitteln ihre jeweilige Funktion zu, passend zum Standard

„Die Schülerinnen und Schüler können Mitteilungsabsichten in vertrauten mündlichen und schriftlichen Kommunikationsformen in der Regel selbständig situations-, adressaten- und zweckangemessen umsetzen.“

Teilaufgabe 8: Als weiteren *support* erhalten die Schülerinnen und Schüler eine Anleitung zum Aufbau eines *argumentative speech*. In dem Mustertext markieren die Schülerinnen und Schüler die verschiedenen Textabschnitte mithilfe der Anleitung „Structure of an argumentative Speech“. Den Mustertext können sie als Vorlage/Anregung für ihre eigene Rede nutzen.

Teilaufgabe 9: Während der Vorbereitung und Einübung der Rede können die Schülerinnen und Schüler zwischen einer einfacheren und einer anspruchsvolleren Variante wählen. Leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler bereiten eine Rede vor und lernen diese auswendig, während leistungsstärkere Schülerinnen und Schüler ihre Rede nur grob planen und den Vortrag mithilfe von Stichwortkarten üben. Die Aufgabe dient zur Förderung folgender Teilkompetenzen der mündlichen Produktion:

„Die Schülerinnen und Schüler können vorbereitete Präsentationen zu vertrauten Themen in verschiedenen Kommunikationsformen so klar und präzise vortragen, dass man diesen meist mühelos folgen kann.“

„Die Schülerinnen und Schüler können die Hauptaspekte einer Idee oder eines Problems hinreichend genau erklären.“

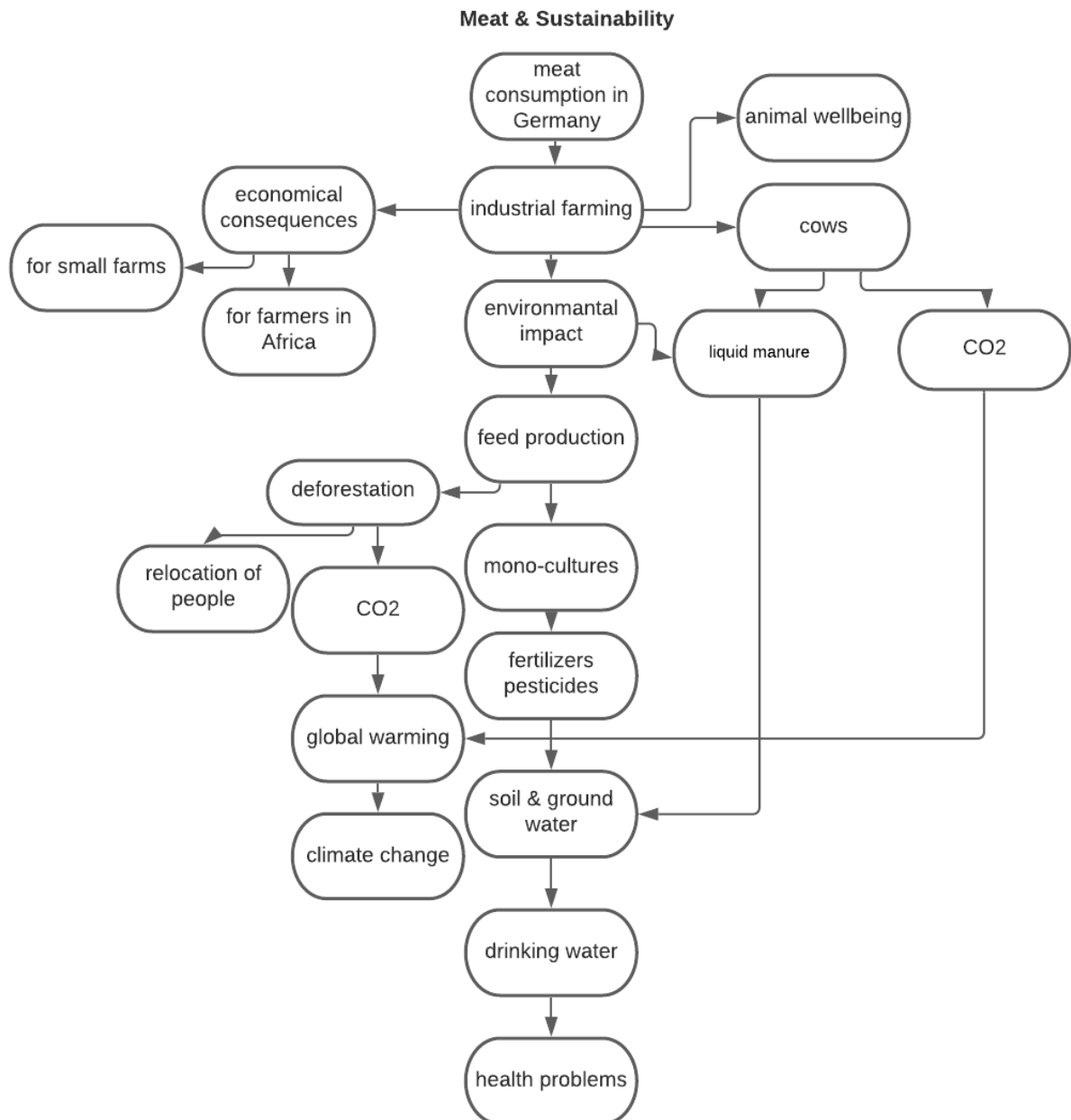
Teilaufgabe 10: Nach der Vorbereitungsphase erhalten die Schülerinnen und Schüler die Peer-Feedback-Bögen. Diese werden erläutert, sodass den Schülerinnen und Schülern bei den anschließenden Präsentationen bewusst ist, worauf sie bei dem Vortrag besonders achten sollten. Im Anschluss tragen die Schülerinnen und Schüler ihre Präsentationen vor einem Partner bzw. einer Partnerin oder in Kleingruppen vor. Der Partner bzw. die Partnerin oder die Kleingruppe gibt anhand der Feedback-Bögen Rückmeldung. Nach diesen Präsentationen im geschützten Raum halten die Schülerinnen und Schüler ihre Reden vor dem Plenum. Die Mitschülerinnen und Mitschüler sowie die Lehrkraft geben nun wieder anhand des Feedback-Bogens eine abschließende Rückmeldung.

Lösungen

Teilaufgaben 1–3, 5–10:

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln individuelle Lösungen.

Teilaufgabe 4:



5 Hinweise zum Feedback / Diagnose

Die Schülerinnen und Schüler erhalten anhand des Feedback-Bogens individuelles Feedback durch die Lehrkraft sowie durch Mitschülerinnen und Mitschüler.

6 Quellenangaben

Abbildungen:

- ◆ Abbildung 1: Copyright Grafik: Colourbox. (o. D.). *Coin icon in flat*.
<https://www.colourbox.com/vector/coin-icon-in-flat-style-money-stack-vector-illustration-on-white-isolated-background-cash-currency-sign-business-concept-vector-52896448>
- ◆ Abbildung 2: Copyright Grafik: Colourbox. (o. D.). *Pig catching icon isometric vector*.
<https://www.colourbox.com/vector/pig-catching-icon-isometric-vector-man-with-noose-for-trapping-domestic-animal-vector-57224938>
- ◆ Abbildung 3: Copyright Grafik: Colourbox. (o. D.). *Ecg heart beat and shield*.
<https://www.colourbox.com/vector/ecg-heart-beat-and-shield-vector-5424311>
- ◆ Abbildung 4: Copyright Grafik: Colourbox. (o. D.). *deforested forest scene icon vector illustration design*. <https://www.colourbox.com/vector/deforested-forest-scene-icon-vector-38407483>
- ◆ Abbildung 5: Copyright Grafik: Colourbox. (o. D.). *Beef production factory process*.
<https://www.colourbox.com/vector/beef-production-factory-process-line-from-cow-farm-storage-processing-and-distribution-vector-54172140>
- ◆ Abbildung 6: Copyright Grafik: Franzl34. (2014, 2. Dezember). *Kühe, Nutztier, Viehfutter*. Pixabay.
<https://pixabay.com/de/photos/k%C3%BChe-nutztier-viehfutter-maul-nase-552947/>
- ◆ Abbildung 7: Copyright Grafik: TapisRouge. (2015, 12. Oktober). *Steak, Essen, Restaurant*. Pixabay.
<https://pixabay.com/de/photos/steak-essen-restaurant-fleisch-978666/>
- ◆ Abbildung 8 [Bearbeitet]: Copyright Grafiken:
 - ◆ Clker-Free-Vector-Images. (2014, 25. Mai). *Waage, Gewichte, Maße*. Pixabay.
<https://pixabay.com/de/vectors/waage-gewichte-ma%C3%9Fe-gol-d-308063/>
 - ◆ Clker-Free-Vector-Images. (2012, 12. April). *Wagen, Fahrzeug, Sportwagen*. Pixabay.
<https://pixabay.com/de/vectors/wagen-fahrzeug-sportwagen-auto-30990/>
 - ◆ OpenClipart-Vectors. (2015, 11. Januar). *Fleisch, Roh, Steak*. Pixabay.
<https://pixabay.com/de/vectors/fleisch-roh-steak-frisch-eiwei%C3%9F-576422/>
- ◆ Abbildung 9 [Bearbeitet]: Copyright Grafiken:
 - ◆ Clker-Free-Vector-Images. (2012, 18. April). *Gras, Grün, Rasen*. Pixabay.
<https://pixabay.com/de/vectors/gras-gr%C3%BCn-rasen-pflanzen-klein-37282/>
 - ◆ jplenio. (2018, 26. August). *Feld, Landschaft, Panorama*. Pixabay.
<https://pixabay.com/de/photos/feld-landschaft-panorama-wiese-3629120/>

- ◆ OpenClipart-Vectors. (2013, 21. Oktober). *Wassertropfen, Regen, Blau*. Pixabay. <https://pixabay.com/de/vectors/wassertropfen-regen-blau-sauber-155735/>
- ◆ Abbildung 10: Copyright Grafik: MrsBrown. (2019, 19. Juni). *Trocken, Dehydration, Dürre*. Pixabay. <https://pixabay.com/de/photos/trocken-dehydration-d%C3%BCrre-tr%C3%A4ne-4282884/>
- ◆ Abbildung 11: Copyright Grafik: dmncwndrlch. (2020, 1. März). *Demonstration, Fridays for future, Klimawandel*. Pixabay. <https://pixabay.com/de/photos/demonstration-fridays-for-future-4891275/>
- ◆ Abbildung 12: Copyright Grafik: MrsBrown. (2019, 19. Juni). *Trocken, Dehydration, Dürre*. Pixabay. <https://pixabay.com/de/photos/trocken-dehydration-d%C3%BCrre-tr%C3%A4ne-4282884/>
- ◆ Abbildung 13: Copyright Grafik: Engin_Akyurt. (2017, 26. September). *Auflaufform, Gemüse, Pilze*. Pixabay. <https://pixabay.com/de/photos/aufform-gem%C3%BCse-pilze-pfeffer-2776735/>
- ◆ Abbildung 14: Copyright Grafik: ronymichaud. (2014, 28. Dezember). *Wassertropfen, Tropfen, Natur*. Pixabay. <https://pixabay.com/de/photos/wassertropfen-tropfen-einschlag-578897/>
- ◆ Abbildung 15: Copyright Grafik: TapisRouge. (2015, 12. Oktober). *Steak, Essen, Restaurant*. Pixabay. <https://pixabay.com/de/photos/steak-essen-restaurant-fleisch-978666/>
- ◆ Abbildung 16: Copyright Grafik: geralt. (2019, 24. Juni). *Thermometer, Sommer, Natur*. Pixabay. <https://pixabay.com/de/photos/thermometer-sommer-heiss-hitze-4294021/>
- ◆ Abbildung 17: Copyright Grafik: Franz34. (2014, 2. Dezember). *Kühe, Nutztier, Viehfutter*. Pixabay. <https://pixabay.com/photos/cows-farm-animal-cattle-feed-maul-552947/>
- ◆ Abbildung 18: Copyright Grafik: mariananbu. (2019, 21. November). *Die globale erwärmung, Erwärmen, Umgebung*. Pixabay. <https://pixabay.com/de/illustrations/die-globale-erw%C3%A4rmung-erw%C3%A4rmen-4640729/>
- ◆ Abbildung 19: Copyright Grafik: stokpic. (2015, 20. Januar). *Dschungel, Wald, Bäume*. Pixabay. <https://pixabay.com/de/photos/dschungel-wald-b%C3%A4ume-gr%C3%BCn-natur-601542/>
- ◆ Abbildung 20: Copyright Grafik: kalhh. (2014, 16. Februar). *Holzstämme abgeholzt, Gestapelt, Forstarbeit*. Pixabay. <https://pixabay.com/de/photos/holzst%C3%A4mme-abgeholzt-gestapelt-267278/>
- ◆ Abbildung 21: Copyright Grafik: Pexels. (2016, 29. November). *Landwirtschaft, Getreide, Wolken*. Pixabay. <https://pixabay.com/de/photos/landwirtschaft-getreide-wolken-1866896/>
- ◆ Abbildung 22: Copyright Grafik: Colourbox. (o. D.). *Note pad and pencil*. [Bearbeitet] <https://www.colourbox.com/vector/note-pad-and-pencil-vector-26107389>

Sonstige:

- ◆ Evolved Teachings. (2020, 22. November). *Why is Eating Meat Bad For The Environment?* YouTube. <https://youtu.be/GkPrJWtr-M>
- ◆ Hoekstra, A.; van Heek, M. (2017). *Product Gallery*. water footprint network. <https://www.waterfootprint.org/resources/interactive-tools/product-gallery/>

- ◆ Künzl, J.; Barkemeyer, J. (2014). *Meat and Sustainability*. WissensWerte.
<https://mundo.schule/details/DE.SIEMENSSTIFTUNG.108360>
- ◆ Greenpeace USA. (2015, 15. September). *More meat threatens the planet*.
<https://www.greenpeace.org/usa/sustainable-agriculture/issues/meat/>