



WELT-KLASSE
UNTERRICHTEN

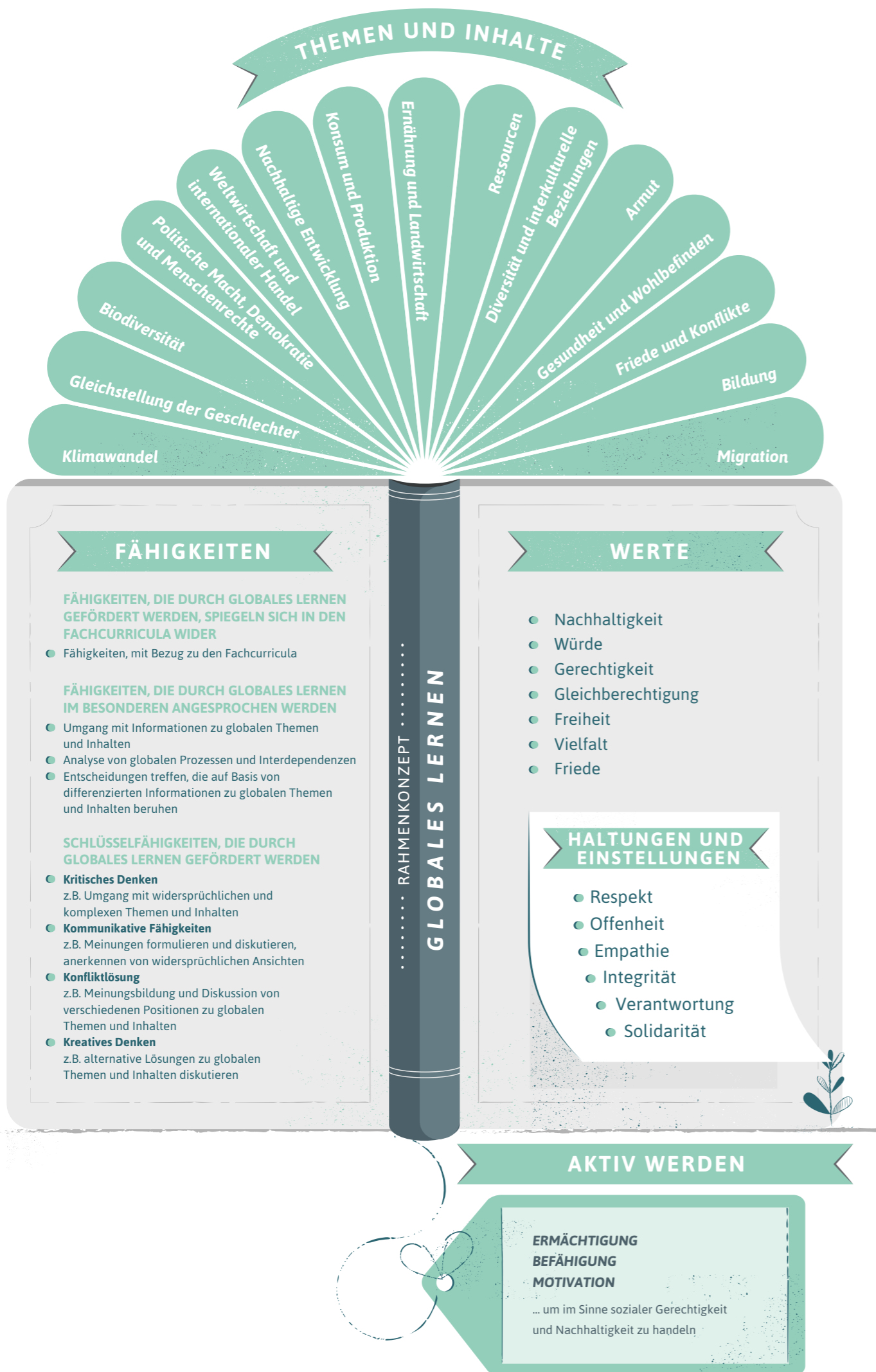
Geografie und Wirtschaftskunde

GLOBALES LERNEN – GLOBAL CITIZENSHIP EDUCATION
IM FACHUNTERRICHT



Eine Publikation von

SÜDWIND



Inhalt



MATERIAL		SEITE
1	Wie wir Wüste machen	2
2	Wer zerstört den Regenwald?	6
3	Wer kämpft für den (Regen-) Wald?	10
4	Die vernetzte Jausenbox	17
5	Soja – Segen oder Fluch?	29
6	Klimawandel? Klima wandeln!	38
7	Wohnen in Städten – weltweit	48
8	Wie finde ich meinen Traumurlaub?	64
9	(De-)Konstruktion von Geschlechterrollen im Schulbuch	67
10	Betriebserkundung SoLaWi – Solidarische Landwirtschaft / CSA (Community Supported Agriculture)	74
11	Tourismus in Österreich: Nachhaltig – oder nicht?	81
12	Entdecke Österreichs Wald	86
13	Wie ökologisch ist unser Obst- und Gemüseangebot?	94
14	Nutzungskonflikte am Beispiel Nil	106
15	Nutzung der Weltmeere	115
16	Wenn Kühe rülpfen – ein Mystery	127



01

Wie wir Wüste machen

von **Mag.^a Judith Koch**, Lehrerin für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Deutsch

Wenn wir das Wort Wüste hören, ruft das verschiedene Bilder und Empfindungen in uns hervor. Bei den Schüler*innen wahrscheinlich das typische Bild einer Sandwüste. Im Zuge des Geographie- und Wirtschaftskundeunterrichts der fünften Schulstufe lernen sie verschiedene Wüstenarten, Oasen, Lebensformen und die Entstehung von Wüste kennen. Dieser Unterrichtsbeitrag erweitert dieses Bild um das Ausmaß und die Folgen von Desertifikation und wie unsere Lebensweise damit zusammenhängt. Zunächst werden aus der Perspektive eines betroffenen Mädchens die Ursachen und Auswirkungen von Desertifikation thematisiert. Die Schüler*innen vergleichen ihren Alltag mit dem des Mädchens. Anschließend folgt ein kreativer Teil zur Visualisierung. Da der Klimawandel maßgeblich für die fortschreitende Wüstenbildung verantwortlich ist, werden zum Schluss Handlungsoptionen für die Schüler*innen erarbeitet.

Thema

Klimawandel, Bildung, Konsum und Produktion, Ernährung und Landwirtschaft, Gleichstellung der Geschlechter

Dauer

2–3 Unterrichtseinheiten

Lernziele

- Die Schüler*innen erkennen Desertifikation als eine Auswirkung des Klimawandels.
- Sie erkennen, dass die Betroffenen vom Klimawandel, nicht die Verursacher dessen sind.
- Sie kennen Möglichkeiten, wie sie sich aktiv für den Schutz des Klimas einsetzen können.

Lehrplananbindung**Allgemeiner Teil**

Erwerb von Sprachkompetenz durch Auswertung von Texten, Bildern und grafischen Darstellungsformen; Erwerb von Urteils- und Kritikfähigkeit, Entscheidungs- und Handlungskompetenz; Einsicht in ökonomische Zusammenhänge; Beschreibung der Auswirkungen klimatischer Veränderungen auf die Lebenswelt; Kreative Darstellung von Sachverhalten; Entwicklung der Bereitschaft zur Mitwirkung an der Gestaltung der Umwelt; Erkennen des Zusammenhangs zwischen Gesundheit und Umweltbedingungen;

Geografie und Wirtschaftskunde (1. Klasse)

Erfassen, dass es auf der Erde eine Regelmäßigkeit in der Anordnung klimatischer Erscheinungen gibt.

Weitere Fächer

Biologie und Umweltkunde, Geschichte und Sozialkunde, Deutsch, Soziales Lernen, Bildnerische Erziehung/Werkerziehung

SDG

- **5** Geschlechtergerechtigkeit verwirklichen
- **6** Sauberes Wasser und Sanitärversorgung
- **10** Ungleichheit verringern
- **13** Maßnahmen zum Klimaschutz
- **15** Landökosysteme schützen

Benötigtes Material

- Arbeitsblatt (Material 1)
- Postkarte „verlängerte Wege“ (Material 2)
- Bastelmaterial

Weiterführende Materialien

- Kurzfilm über ein Mädchen, das Wasserholen muss anstatt in die Schule zu gehen (auf Englisch)
<https://youtu.be/uruGhtiq3B8>

ABLAUF

Vorbereitung

- Vor, nach oder zwischen Schritt 1 und 2 sollte das Thema Klimawandel erklärt werden – beispielsweise anhand der Einheit in diesem Buch (siehe 2. Klasse – ist aber auch in der 1. Klasse durchführbar)
- Arbeitsblätter (Material 1) für die ganze Klasse kopieren
- Postkarten (Material 2) 1–3 mal kopieren und falten (entlang der gestrichelten Linie)

1 Schritt

Die Schüler*innen lesen den Text (Material 1), vergleichen ihren eigenen Alltag mit dem von Almeene und entnehmen dem Text Ursachen und Folgen der Desertifikation. Vergleichen Sie anschließend die Ergebnisse im Plenum.

2 Schritt

Stellen Sie den Schüler*innen die Visualisierung der verlängerten Wege vor (Material 2). Die Schüler*innen überlegen sich alleine oder zu zweit, wie sie eine der Folgen der Wüstenbildung künstlerisch darstellen könnten und setzen diese dann um. Eventuell muss die Umsetzung an einem anderen Tag erfolgen, wenn nicht vorhandenes (Bastel-)Material gebraucht wird.

3 Schritt

Die Schüler*innen präsentieren ihre Kunstwerke. Der Rahmen kann so gewählt werden, dass die Präsentation auch andere Schüler*innen, Lehrer*innen und Eltern sehen können.

Reflexion

- Wie hast du dich gefühlt, als du Almeenes Brief gelesen hast?
- Was glaubst du, geht es vielen Kindern so wie Almeene?

Nachbearbeitung

- Die Schüler*innen überlegen sich (in Kleingruppen), wie sie andere von Almeenes Geschichte, der Desertifikation, dem Klimawandel oder einem anderen Thema, das ihnen auf dem Herzen liegt, informieren können.
- Die Klasse entscheidet sich für ein Projekt, das umgesetzt wird.
- Die Schüler*innen schreiben einen Brief an Almeene. Sie erzählen von ihrem eigenen Alltag, was sie gegen den Klimawandel tun und wie sie andere informieren. Sie antworten auf ihre Frage und stellen ihr selbst Fragen.
- Um der Viktimisierung von Menschen im globalen Süden entgegenzuwirken, ist es wichtig, dass auch immer wieder positive Beispiele in den Unterricht einfließen (z.B.: Malala)

a. Lies dir den Brief von Almeene durch!

Hallo, mein Name ist Almeene und ich komme aus Äthiopien, das liegt in Afrika. Wir Kinder müssen zusammenhalten. Darum schreibe ich euch heute diesen Brief! Ich finde es nämlich sehr unfair, dass ich täglich mit den Folgen des Klimawandels zu kämpfen habe, wo ich doch gar nichts dafür kann! Damit du weißt, wovon ich spreche, erzähle ich dir ein bisschen von meinem Leben.

In meiner Nähe ist ein Baumwollfeld. Aus Baumwolle werden Kleidungsstücke hergestellt, die du in deinem Land im Geschäft kaufen kannst. Leider braucht die Baumwolle viel Wasser und wird mit Spritzmittel bearbeitet. Meine Tante hat auf einem dieser Felder gearbeitet. Sie ist von den Giften krank geworden. Es geht ihr sehr schlecht. Außerdem haben die Brunnen in unserer Umgebung kein Wasser mehr. Ich muss jeden zweiten Tag mit meiner Mutter sieben Stunden gehen, um Wasser zu holen. Ich kann als nur jeden 2. Tag in die Schule gehen! Mein Vater und mein Bruder kümmern sich um unserer Tiere. Die Wüste wächst ständig und die Pflanzen sterben. Daher müssen mein Vater und mein Bruder immer weitere Strecken mit unseren Tieren gehen, um Futter für sie zu finden. Wir hatten auch ein Feld, auf dem wir Obst und Gemüse angebaut haben. Aber auch dort ist inzwischen Wüste und es wächst nichts mehr. Denn durch den Klimawandel gibt es immer weniger Regen. Wenn es dann endlich regnet, wird der Boden weggeschwemmt, weil er schon so ausgetrocknet ist. Oft haben wir daher nicht genug zu essen und es gibt nur eine Mahlzeit am Tag. Am schlimmsten ist für mich, wenn ich in der Nacht nicht schlafen kann, weil ich Hunger habe. In der Schule kann ich dann nicht gut aufpassen, weil ich so müde bin. Dabei möchte ich so gerne viel lernen, gute Noten haben und weiter zur Schule gehen. Wenn ich eine gute Ausbildung habe, kann ich besser für unsere Rechte, unser Land und unseren Planeten kämpfen. Ich will, dass alle Menschen wissen, was der Klimawandel anrichtet und was sie gegen die Erderwärmung machen können. So kann das nämlich nicht weiter gehen! Was sagst du dazu?

b. Vergleiche deinen Alltag mit Almeenes Alltag: Beantworte die Fragen zuerst für dich und dann für Almeene (Du kannst auch nochmal nachlesen)!

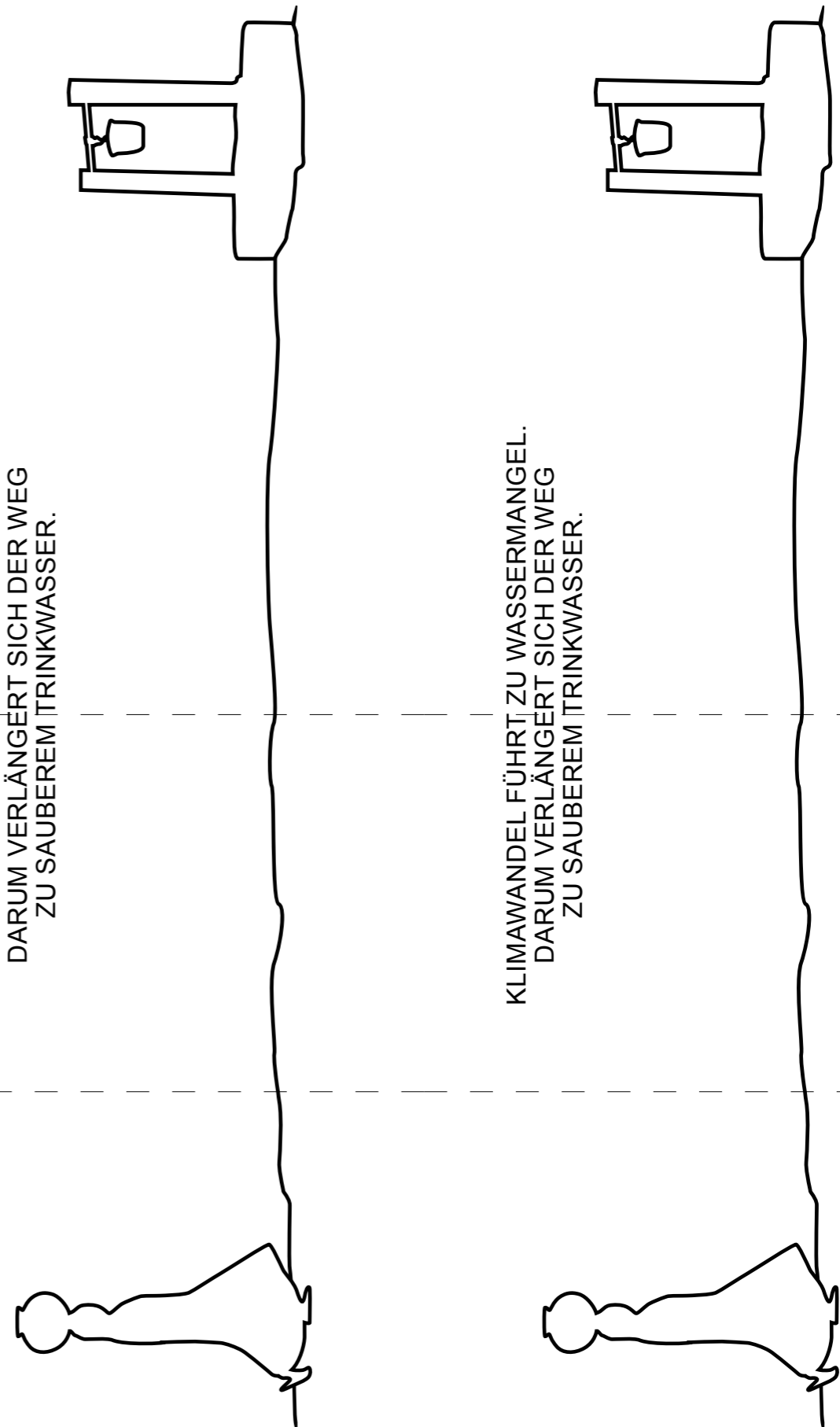
	Ich	Almeene
Welche Aufgaben übernimmst du im Haushalt?		
Wie viel Zeit brauchen diese Aufgaben täglich?		
Warum gehst du in die Schule?		
Wie oft gehst du in die Schule?		
Wie oft isst du am Tag?		
Was ist dein Traumberuf?		
Was ist dein größter Wunsch?		

c. In Almeenes Umgebung verwandelt sich alles immer mehr in Wüste. Warum ist das so? Finde 3 Gründe im Text und schreibe sie auf:

d. Was sind die Folgen der Desertifikation? Wie wirkt sich das Fortschreiten der Wüste auf Almeenes Leben und das ihrer Familie aus? Schreibe 3 Auswirkungen auf:

KLIMAWANDEL FÜHRT ZU WASSERMANGEL.
DARUM VERLÄNGERT SICH DER WEG
ZU SAUBEREM TRINKWASSER.

KLIMAWANDEL FÜHRT ZU WASSERMANGEL.
DARUM VERLÄNGERT SICH DER WEG
ZU SAUBEREM TRINKWASSER.



02

Wer zerstört den Regenwald?

von **Mag.^a Judith Koch**, Lehrerin für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Deutsch

In Medien und in den Schulbüchern ist inzwischen angekommen, dass der Regenwald für alle Menschen wichtig ist, aber zerstört wird. Bei der Darstellung der Ursachen wird jedoch auf die wachsende Bevölkerung, den Wanderfeldbau der indigenen Bevölkerung oder „geldgierige Investoren“ verwiesen. Die Schüler*innen sollen in einem ersten Schritt erkennen, dass im Schulbuch nicht immer „die ganze Wahrheit“ steht. Außerdem sollen sie sich überlegen, welche Produkte ihres täglichen Lebens direkt oder indirekt mit der Zerstörung des Regenwaldes zusammenhängen.

Thema

Konsum und Produktion, Klimawandel, Biodiversität

Dauer

2 Unterrichtseinheiten

Lernziele

- Die Schüler*innen erkennen, welche Produkte direkt oder indirekt mit der Zerstörung des Regenwaldes zusammenhängen.
- Sie reflektieren ihren täglichen Konsum.
- Sie setzen sich kritisch mit dem Medium „Schulbuch“ auseinander.
- Sie lernen persönliche Handlungsoptionen kennen.

Lehrplananbindung**Allgemeiner Teil**

Verantwortungsvoller Umgang mit der Umwelt;
Erwerb von Urteils- und Kritikfähigkeit, Entscheidungs- und Handlungskompetenz;

Einsicht in ökonomische Zusammenhänge;

Wahrnehmen von Manipulationsmöglichkeiten;

Geografie und Wirtschaftskunde (1. Klasse)

Begreifen, dass Rohstoffe und Energieträger auf der Erde ungleichmäßig verteilt und begrenzt vorhanden sind und dass ihre Nutzung oft die Umwelt belastet;

Weitere Fächer

Biologie und Umweltkunde, Deutsch, Soziales Lernen, Ernährung und Haushalt

SDG

- **12** Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster
- **13** Maßnahmen zum Klimaschutz
- **15** Landökosysteme schützen

Benötigtes Material

- Schulbuch (Geografie und Wirtschaftskunde) und Heft/Mappe
- Tafel, mehrere Kreiden
- Tabelle „Regenwaldprodukte“ (kann auch ins Heft/in die Mappe geschrieben werden)

Weiterführende Materialien

- Viele weitere Materialien rund um den Regenwald <https://www.regenwald-schuetzen.org/>
- Eindrucksvolle Bilder veranschaulichen, wie sich die Landwirtschaft in den Amazonasregenwald „frisst“: „Goldrausch im Grünen“, Geo-Magazin 08/ 2015

ABLAUF

Vorbereitung

- Da der tropische Regenwald auch in der Volksschule Thema ist, kann im Vorfeld abgeklärt werden, ob der Unterrichtsbaustein als Einstieg in das Thema Tropen verwendet werden kann oder ob es sinnvoller ist, zuerst das Kapitel zu erarbeiten.
- Bringen Sie aus jeder Sparte ein bis zwei Produkte mit, damit zur Übung gemeinsam die Inhaltsstoffe analysiert werden können (Bsp. Fertiggericht, das Käse und Eier enthält; Schokoriegel; Shampoo, das Palmöl enthält).
- Tabelle kopieren (Material 1).

1. Unterrichtseinheit**1 Schritt**

Beschriften Sie die 3 Flügel der Tafel mit „tierische Produkte“/ „pflanzliche Produkte“ und „Sonstiges“. Die Schüler*innen schreiben Produkte unseres täglichen Lebens auf, die direkt oder indirekt mit dem (tropischen) Regenwald in Verbindung stehen (siehe auch Infobox).

2 Schritt

Die Schüler*innen übertragen die Tabelle ins Heft.

3 Schritt

Dann bekommen die Schüler*innen eine Tabelle, in der sie ihren täglichen „Regenwaldkonsum“ eintragen sollen (Material 1).

Gehen Sie mit den Schüler*innen die Beispiele durch und ergänzen Sie bei Bedarf gemeinsam noch eines. Legen Sie einen Zeitraum fest, für den die Schüler*innen ihren Konsum in der Tabelle festhalten sollen.

2. Unterrichtseinheit (nach dem Ausfüllen der Tabelle)**4 Schritt**

Die Schüler*innen lesen im Schulbuch die Seite über die Zerstörung des tropischen Regenwaldes. Sie unterstreichen dabei die Sätze/Wörter/Textpassagen, die Auskunft darüber geben, wer den Regenwald zerstört.

5 Schritt

Fragen Sie die Schüler*innen bei der anschließenden Reflexion, wie es ihnen bei der Aufgabe ergangen ist. Meist wird Frustration in irgendeiner Form als Antwort kommen, weil in den Büchern oft Passivkonstruktionen verwendet werden damit unklar bleibt, wer verantwortlich ist und so auch nicht klar ist, was man jetzt unterstreichen soll. Lassen Sie die Schüler*innen Überlegungen zu möglichen Ursachen anstellen. Falls die Schüler*innen nicht von selbst in der Diskussion darauf kommen, erinnern Sie sie an die erstellte Tabelle und an die Produkte, die an der Tafel gesammelt wurden.

6 Schritt

In Kleingruppen überlegen die Schüler*innen auf welche Produkte verzichtet werden könnte bzw. für welche Produkte es „regenwaldfreie“ Alternativen gibt (z.B. Glasflasche statt Aluminiumdose) und tragen sie in die Tabelle ein. Anschließend notiert sich jede*r für sich, was er/sie davon umsetzen möchte.

Reflexion

- Wie ist es dir beim Sammeln der Regenwaldprodukte ergangen?
- Was ist dir dabei aufgefallen?
- Welche Alternativen haben die Gruppen gesammelt?

nach einer Woche/einem Monat:

- Wie ist es dir mit deinen Vorsätzen ergangen?
- Welche waren einfach umzusetzen?/Welche waren schwieriger?
- Welche Vorsätze würdest du ändern?

03

Wer kämpft für den (Regen-) Wald?

von **Mag.^a Judith Koch**, Lehrerin für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Deutsch

In Medien und in den Schulbüchern ist inzwischen angekommen, dass der Regenwald für alle Menschen wichtig ist, aber zerstört wird. Lösungsvorschläge schließen die Initiativen der ansässigen Bevölkerung jedoch nicht mit ein. So entsteht ein Bild der Abhängigkeit. Die Schüler*innen lernen Initiativen mit verschiedenen Hintergründen kennen und stellen Überlegungen an, wie sie sich in ihrem Umfeld engagieren können.

Thema

Klimawandel, Konsum und Produktion, Politische Macht, Demokratie und Menschenrechte

Dauer

2 Unterrichtseinheiten

Lernziele

- Die Schüler*innen setzen sich kritisch mit dem Medium „Schulbuch“ auseinander.
- Sie lernen Handlungsoptionen anderer sowie für sich persönlich kennen.

Lehrplananbindung**Allgemeiner Teil**

Verantwortungsvoller Umgang mit der Umwelt; Erwerb von Sprachkompetenz durch Auswertung von Texten, Bildern und grafischen Darstellungsformen; Aufbau eines Wertesystems zur verantwortungsbewussten Gestaltung des Lebensraums; Entwicklung der Bereitschaft zur Mitwirkung an der Gestaltung der Umwelt;

Geografie und Wirtschaftskunde (1. Klasse)

Erkennen, dass sich Menschen in ihren Lebens- und Konsumgewohnheiten auf regionale und kulturelle Voraussetzungen einstellen und dass die Lebensweise einem Wandel unterliegt;

Weitere Fächer

Biologie und Umweltkunde, Deutsch, Soziales Lernen, Englisch (bei Initiativen auf englischsprachigen Homepages)

SDG

- **7** Bezahlbare und saubere Energie
- **11** Nachhaltige Städte und Gemeinden
- **12** Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster
- **13** Maßnahmen zum Klimaschutz
- **15** Landökosysteme schützen
- **17** Globale Partnerschaft

Benötigtes Material

- Schulbuch (Geografie und Wirtschaftskunde)
- Informations- und Arbeitsblätter (Material 1 und 2)
- Internetzugang für die Schüler*innen (optional da die Schritte, bei denen man Internetzugang braucht, auch weggelassen werden können)

Weiterführende Materialien

- Informationen zu „Hambi bleibt“ unter <https://hambacherforst.org>
- Recht auf Waldspaziergang <https://youtu.be/DLIYmhB0McQ> (Das Video ist auch spannend für die Schüler*innen, weil ein Junge spricht, der in ihrem Alter ist.)
- Viele weitere Materialien und Initiativen unter <https://www.regenwald-schuetzen.org>

ABLAUF

Vorbereitung

- Die Kapitel zu Regenwald können im Vorfeld bearbeitet werden.
- In dem vorliegenden Buch befindet sich auch die Übung „Wer zerstört den Regenwald“ (Ü02, ab S. 6), die zur Vorbereitung durchgeführt werden kann.
- Informations- und Arbeitsblatt beidseitig kopieren.
 - Wenn die Arbeitsaufgaben nur mit den Videos gelöst werden (schwieriger): Material 1 und Material 2 für alle Schüler*innen kopieren.
 - Falls Sie mit den Texten arbeiten: Für je ein Drittel der Klasse Material 1A, 1B, 1C auf der Vorderseite und Material 2 auf der Rückseite kopieren. Der Text 1C ist für leseschwache Schüler*innen. Falls er zu leicht ist, kann auch nur die Initiative C mit dem Video arbeiten.
- Internetzugang organisieren (Falls nur mit den Texten gearbeitet wird und die Zusatzaufgabe auf Material 2 nicht verlangt wird, ist kein Internetzugang notwendig).

1 Schritt

Lesen Sie mit den Schüler*innen die Schulbuchseite zu „Zerstörung des tropischen Regenwaldes“. Die Schüler*innen sollen dabei darauf achten, ob Menschen vorkommen, die sich gegen die Zerstörung einsetzen.

2 Schritt

Anschließend informiert sich je ein Drittel der Klasse über eine andere Initiative (Material 1 oder 1A, 1B, 1C) Die Aufgaben lösen sie anhand der Texte und/oder der Videos.

3 Schritt

Die Schüler*innen bilden 3er-Gruppen. Jede Gruppe besteht aus je einer Person, die Initiative A, B und C bearbeitet hat. (Falls es sich nicht ausgeht, können auch 2 Personen von einer Initiative in einer Gruppe sein.) Sie tauschen sich über ihre Initiativen aus und tragen die Ergebnisse in Material 2 ein.

4 Schritt

Danach vergleichen die Gruppen zwei Initiativen anhand der Aufgabe am Ende des Arbeitsblattes.

Reflexion

- Welche Initiative hat dich am meisten beeindruckt?
- Hast du eine Initiative gefunden, der du beitreten würdest?
- Hast du selbst eine Idee für eine Initiative?

Nachbearbeitung

Je nach Gruppendynamik und Motivation in der Klasse kann anschließend ein praktischer Teil folgen:

- Klasseninitiative für ein (Umwelt-) Projekt planen und eventuell durchführen
- In Gruppenarbeit über andere Regenwaldinitiativen recherchieren und präsentieren; Anschließend Zusammenfassungen der Initiativen als Ergänzung zur Schulbuchseite an den Verlag schicken

Tipps

Schritt 4 kann auch nur von Gruppen die schneller fertig sind, oder als Hausübung erledigt werden bzw. weggelassen werden.

Name: _____ Initiative: _____ Datum: _____

Initiativen für die Umwelt

Aufgaben:

- 1. Lies dir zuerst die Fragen gut durch!
2. Schau dir das Video/die Internetseite an und mach dir Notizen!
3. Beantworte die Fragen in ganzen Sätzen!
4. Bilde mit 2 anderen Mitschüler*innen eine Gruppe!
5. Tauscht euch über eure Geschichten aus und füllt die Rückseite des Arbeitsblattes aus!

Gruppe A: „Ist es möglich, den Regenwald zu retten, indem man ihm zuhört?“
https://www.google.com/about/stories/rainforest/

Gruppe B: „moma-Reporter: Protest am Hambacher Forst“
https://youtu.be/ljyK5ilFJRg

Gruppe C: „US-Teenager kämpft gegen Umweltpolitik“
https://www.dw.com/de/us-teenager-k%C3%A4mpft-gegen-umweltpolitik/av-38966469

- a) Wie heißt die Gruppe?
b) Welche wichtigen Personen werden vorgestellt?
c) Wann haben die Personen begonnen, für die Umwelt zu kämpfen? (Wie alt waren sie?)
d) In welchem Land leben sie?
e) Was sind die Ziele? Was wollen sie schützen?
f) Warum engagieren sie sich? Warum machen sie das?
g) Wie wollen sie ihre Ziele erreichen? Was machen sie genau?

Name: _____ Initiative A: _____ Datum: _____

Die indigene Bevölkerungsgruppe Tembé

Aufgaben:

- 1. Lies dir zuerst die Fragen gut durch!
2. Lies nun den Text und unterstreiche im Text Wörter, die du für die Antworten brauchst oder schau dir das Video/die Internetseite an und mach dir Notizen!
3. Beantworte die Fragen in ganzen Sätzen!
4. Bilde mit 2 anderen Mitschüler*innen eine Gruppe!
5. Tauscht euch über eure Geschichten aus und füllt die Rückseite des Arbeitsblattes aus!

Im brasilianischen Bundesstaat Pará leben die Tembé. In der Nacht kommen immer wieder Holzfäller in ihr Land. Sie fällen Bäume mit Kettensägen und bringen sie mit Lastwagen weg. Sie haben keine Erlaubnis dafür. Weil sie die Bäume verkaufen können, machen sie es trotzdem. Für die Tembé sind das Leben und der Wald immer miteinander verbunden. Wenn der Wald zerstört wird, verschwinden nicht nur die Bäume selbst. Auch ihre Art zu leben ist dann nicht mehr möglich. Naldo Tembé durchsuchte schon als kleiner Junge mit anderen Kindern ihr Gebiet. Sie sagten es nicht ihren Eltern, weil die Suche sehr gefährlich ist. Die Holzfäller sind Diebe und haben Waffen dabei. Doch bald bemerkte sein Volk, was für ein mutiger Junge er war. Darum wählten sie ihn zum Häuptling, als er erst 15 Jahre alt war. Dona Verônica Tembé kämpft für die Kultur ihrer Volksgruppe. Sie ermutigt die Tembé, traditionelle Feste zu feiern und ihre eigene Sprache zu sprechen. Heute lernen die Kinder in der Dorfschule von der Lehrerin Marcelina Kuda die Tembé-Sprache. Sie hofft, dass die Kultur des Waldes weiter lebt und an die nächste Generation weiter gegeben wird. Das Gebiet der Tembé ist so groß, dass sie es nicht ständig bewachen können. Die Geräusche des Regenwaldes sind sehr laut und man hört die Kettensägen und Laster nicht. Deshalb arbeitet Naldo mit der Organisation Rainforest Connection zusammen. Sie bauen Geräte mit dem Spitznamen „Guardian“ (auf Deutsch: Wächter). Diese Geräte werden in den Bäumen aufgehängt. Sie erkennen die Geräusche von Kettensägen und Lastwagen und informieren die Tembé-Wächter. Die Wächter verjagen dann die Holzfäller. So schützen die Tembé ihr Land und ihre gesamte Lebensweise.

Quelle: https://www.google.com/about/stories/rainforest/

- a) Wie heißt die Gruppe?
b) Welche wichtigen Personen werden vorgestellt?
c) Wann haben die Personen begonnen, für die Umwelt zu kämpfen? (Wie alt waren sie?)
d) In welchem Land leben sie?
e) Was sind die Ziele? Was wollen sie schützen?
f) Warum engagieren sie sich? Warum machen sie das?
g) Wie wollen sie ihre Ziele erreichen? Was machen sie genau?

Name: _____ Initiative B: _____ Datum: _____

Baumbesetzer*innen im Hambacher Forst

Aufgaben:

1. Lies dir zuerst die Fragen gut durch!
2. Lies nun den Text und unterstreiche im Text Wörter, die du für die Antworten brauchst oder schau dir das Video/die Internetseite an und mach dir Notizen!
3. Beantworte die Fragen in ganzen Sätzen!
4. Bilde mit 2 anderen Mitschüler*innen eine Gruppe!
5. Tauscht euch über eure Geschichten aus und füllt die Rückseite des Arbeitsblattes aus!

Der Hambacher Forst ist ein Wald in Deutschland. Der Wald wird nach und nach zerstört, weil Braunkohle abgebaut wird. Mit Braunkohle wird Energie erzeugt, das ist allerdings sehr gefährlich für die Umwelt. Die Gruppe „Hambi bleibt“ will den Wald schützen und den Braunkohleabbau stoppen. Dazu haben sie Baumhäuser hoch oben in den Bäumen gebaut und wohnen dort auch. Kleidung und Nahrung bekommen sie von Menschen aus der Umgebung, die sie unterstützen wollen. Es gibt in den Baumhäusern auch Strom. Der wird aber nicht mit schädlicher Braunkohle erzeugt, sondern von der Sonne oder dem Wind.

Indigo und Tam sind Baumbesetzer*innen. Das heißt, dass sie dort leben, obwohl der Wald eigentlich der Firma gehört. Die Firma will aber den Wald zerstören. Das versuchen Indigo und Tam mit ihren Baumhäusern zu verhindern.

Die Herstellung von Kleidung belastet die Umwelt. Darum hat Tam schon mit 14 Jahren beschlossen, dass er keine neuen Kleider mehr haben will. Nahrungsmittel aus Pflanzen wie Gemüse, Getreide und Obst sind umweltschonender. Er isst daher auch keine tierischen Produkte, also kein Fleisch, keine Eier und keine Milch.

Die Baumbesetzer*innen wollen nicht nur den Wald retten, sondern weniger Energie verschwenden, damit die Welt gerechter wird.

- a) Wie heißt die Gruppe?

- b) Welche wichtigen Personen werden vorgestellt?

- c) Wann haben die Personen begonnen, für die Umwelt zu kämpfen? (Wie alt waren sie?)

- d) In welchem Land leben sie?

- e) Was sind die Ziele? Was wollen sie schützen?

- f) Warum engagieren sie sich? Warum machen sie das?

- g) Wie wollen sie ihre Ziele erreichen? Was machen sie genau?

Name: _____ Initiative C: _____ Datum: _____

Xiuhtezcatl Martinez und die Earth Guardians

Aufgaben:

1. Lies dir zuerst die Fragen gut durch!
2. Lies nun den Text und unterstreiche im Text Wörter, die du für die Antworten brauchst oder schau dir das Video/die Internetseite an und mach dir Notizen!
3. Beantworte die Fragen in ganzen Sätzen!
4. Bilde mit 2 anderen Mitschüler*innen eine Gruppe!
5. Tauscht euch über eure Geschichten aus und füllt die Rückseite des Arbeitsblattes aus!

Die Gruppe heißt Earth Guardians, das bedeutet „Erdenwächter“. Eine sehr wichtige Person ist Xiuhtezcatl. Heute ist er 17 Jahre alt. Als er 6 Jahre alt war, hat er zum ersten Mal vor vielen Menschen eine Rede über den Umweltschutz gehalten. Er ist in den USA geboren und aufgewachsen und hat indigene Wurzeln. Denn sein Vater ist ein Nachkomme der Azteken in Mexiko. Xiuhtezcatl reist durch die USA und die ganze Welt und hilft anderen Kindern und Jugendlichen. Die Earth Guardians wollen die Erde beschützen, damit sie nicht zerstört wird und auch zukünftige Generationen auf ihr Leben können.

Xiuhtezcatl ist ein Rapper und schreibt Texte über den Umweltschutz. Er möchte mit seiner Musik andere Kinder und Jugendliche begeistern, damit sie sich auch für die Umwelt einsetzen.

Er kennt auch seine Rechte. Das Recht auf ein gesundes, freies Leben ist in den USA ein Grundgesetz. Er möchte mit seiner Musik andere Kinder und Jugendliche begeistern, damit sie sich auch für die Umwelt einsetzen.

- a) Wie heißt die Gruppe?

- b) Welche wichtigen Personen werden vorgestellt?

- c) Wann haben die Personen begonnen, für die Umwelt zu kämpfen? (Wie alt waren sie?)

- d) In welchem Land leben sie?

- e) Was sind die Ziele? Was wollen sie schützen?

- f) Warum engagieren sie sich? Warum machen sie das?

- g) Wie wollen sie ihre Ziele erreichen? Was machen sie genau?

Tauscht euch nun mit Schüler*innen aus, die andere Initiativen bearbeitet haben und tragt ihre Ergebnisse ein!

- a) Name der Initiative: _____
- b) Personen: _____
- c) Alter der Personen: _____
- d) Land: _____
- e) Ziele: _____
- f) Grund: _____
- g) Mittel: _____

- a) Name der Initiative: _____
- b) Personen: _____
- c) Alter der Personen: _____
- d) Land: _____
- e) Ziele: _____
- f) Grund: _____
- g) Mittel: _____

Schaut euch das Video von Xiuhtezcatl im Hambacher Forst an:

<https://youtu.be/t8uKG0Uqlqg>

- Was haben Xiuhtezcatl und seinen Earth Guardians mit den Baumbesetzer*innen im Hambacher Forst gemeinsam?

- Was haben die Earth Guardians und die Baumbesetzer*innen mit dem Regenwald zu tun?

04

Die vernetzte Jausenbox

von **Mag.^a Heidrun Supper**, Lehrerin für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Deutsch & **Mag. Herbert Supper**, Lehrer für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Geschichte und Politische Bildung.

Spielerisch lernen die Schüler*innen Themen ihres Lebensmittelkonsums kennen. Sie verkörpern Lebensmittel oder Elemente/Personen, welche damit in Zusammenhang stehen. In der abschließenden Übung erkennen sie Zusammenhänge und Abhängigkeiten.

Thema

Konsum und Produktion, Ernährung und Landwirtschaft, Weltwirtschaft und internationaler Handel

Dauer

3 Unterrichtseinheiten

Lernziele

- Die Schüler*innen können Zusammenhänge bei der Produktion von Nahrungsmitteln erkennen und erklären.
- Sie erläutern die bestehenden Abhängigkeiten im Rahmen dieser Produktionsprozesse.
- Sie erfassen Auswirkungen von Produktionsprozessen auf die Gesellschaften und die Umwelt.

Lehrplananbindung

Allgemeiner Teil

Einblick in unterschiedliche Wirtschafts- und Gesellschaftssysteme gewinnen, um sich mit aktuellen und zukünftigen politischen Fragen auseinander zu setzen sowie demokratisch und tolerant handeln zu können; Erwerb von Sprachkompetenz durch Auswertung von Texten, Bildern und grafischen Darstellungsformen; Einbeziehung aktueller Massenmedien;

Geografie und Wirtschaftskunde (1. Klasse)

Darstellung menschlichen Lebens und Wirtschaftens; Aufzeigen von Gleichartigkeiten und Unterschieden; grundlegende Einsicht, dass Gesellschaft und Wirtschaft räumlich strukturiert sind; Erfassen wie Menschen in unterschiedlichen Gebieten der Erde leben und wirtschaften;

Erkennen, wie einfache Wirtschaftsformen von Natur- und Gesellschaftsbedingungen beeinflusst werden, und erfassen, dass Menschen unterschiedliche, sich verändernde Techniken und Produktionsweisen anwenden; Verstehen, dass verschiedene Tätigkeiten in der Wirtschaft unterschiedliche Kenntnisse und Fähigkeiten voraussetzen;

Weitere Fächer

Biologie und Umweltkunde, Geschichte, Sozialkunde und Politische Bildung

SDG

- 8 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum
- 12 Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster
- 13 Maßnahmen zum Klimaschutz

Benötigtes Material

- Ausgedruckte Rollenkartchen (bei mehr als 27 Schüler*innen einige Kartchen doppelt ausdrucken)
- Schnurknäuel (besser mehrere)
- Klebeband
- Flipchart-Bögen (zum Aufzeichnen der Verbindungen am Ende) und Stifte
- für die 2. Unterrichtseinheit einen großen Raum (Draußen, Pausenhalle oder Turnsaal)

ABLAUF

Vorbereitung

— Kopieren Sie die Rollenkärtchen in entsprechender Schüler*innenanzahl und schneiden Sie diese zurecht.

1. Unterrichtseinheit

1
Schritt

Die Schüler*innen erhalten von der Lehrer*in eine kurze Einführung in die Thematik: „Zusammenhänge bei der Produktion und dem Transport eurer Jausenbox sichtbar machen“

2
Schritt

Die Übung soll Verbindungen und Zusammenhänge sichtbar machen. Zur Illustration des Begriffs „Verbindungen“ stellt die Lehrer*in die Frage, wer den Pullover/das T-Shirt, den/das die Schüler*innen tragen, hergestellt hat. Die Schüler*innen betrachten nun die Etiketten ihrer Kleidungsstücke, die die Produktionsländer angeben. In der Folge sollen sie sich die Personen vorstellen, die in Fabriken die Kleidungsstücke genäht haben. Anschließend sollen die Schüler*innen nachdenken, welche Verbindungen es zwischen ihnen und diesen Personen gibt. In einem kurzen Gespräch sollen die Schüler*innen erkennen, dass sich zahlreiche Akteure und Ressourcen in ihren Kleidungsstücken „verstecken“.

3
Schritt

Teilen Sie die Rollenkärtchen an die Schüler*innen aus (unter Umständen gibt es einige Rollen doppelt). Einige der Rollen sind mit einem * gekennzeichnet. Diese sind auf jeden Fall zu besetzen.

Liste der Rollen

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| + Die Luft* | + Alassane, Kakaobauer* |
| + Die Tafel Schokolade* | + Behjat aus Marokko* |
| + Peter, LKW-Fahrer* | + Das Wasser* |
| + Erich, ein österreichischer Bauer* | + Das Erdöl* |
| + Der Apfel* | + Der Paradeiser* |
| + Die Werbung* | + Der Supermarkt* |
| + Die Plastikverpackung* | + Amelie aus Österreich |
| + Sojaextraktionsschrot | + Die Banane |
| + Marlena aus Polen | + Joghurt aus Milch |
| + Gloria aus Kolumbien | + Das große Unternehmen |
| + Der Markt | + Pedro aus Costa Rica |
| + Die Putenwurst | + Der Boden |
| + Die Semmel | + Die Verbrennungsanlage |
| + Die Paprika aus Marokko* | |

4
Schritt

Die Schüler*innen machen sich mit ihren Rollen vertraut, zeichnen ein Bild oder ein Symbol für ihre Rolle und befestigen dieses mit einem Klebeband auf ihrer Kleidung (eventuell Hausübung).

5
Schritt

Als Hausübung recherchieren die Schüler*innen weitere Informationen zu ihren Rollen. Sie beantworten die auf den Rollenkärtchen gestellten Fragen schriftlich.

2. Unterrichtseinheit

6
Schritt

Die Schüler*innen gehen in einem großen, leeren Raum umher. Treffen sie auf Mitschüler*innen, stellen sie sich ihre Rollen gegenseitig vor und suchen nach Verbindungen, die zwischen den beiden Rollen bestehen. Einige Verbindungen sind durch Fettdruck auf den Kärtchen erkennbar, weitere dürfen/sollen gefunden werden. Diese Phase sollte etwa 10 Minuten dauern. Es müssen sich nicht alle Rollen gegenseitig vorstellen.

7
Schritt

Auf dem Boden wird der Umriss einer Jausenbox aufgeklebt (möglichst groß). Die Schüler*innen stellen sich folgendermaßen auf:

- + In der Jausenbox: die Lebensmittel
- + um diese herum, außerhalb der Box: die anderen Rollen

8
Schritt

Geben Sie das Schnurknäuel einer Schüler*in mit einer Lebensmittelrolle. Diese stellt ihre Rolle kurz vor und stellt dann die Frage: „Gibt es jemanden, der mit mir (=Lebensmittel) in Verbindung steht?“ Sobald sich eine Schüler*in meldet, wird das Schnurknäuel an sie* weitergegeben (die erste Schüler*in behält aber den Anfang des Knäuels in der Hand). Die Schüler*in nennt Gründe für die Verbindung. So wird die erste Verbindung sichtbar gemacht. Anschließend wird die nächste Verbindung geknüpft und so weiter (Achtung: Das Schnurknäuel muss immer wieder über die Mitte der Jausenbox wandern). Die hergestellten Verbindungen sind immer zu begründen. Sie können die Diskussion mit Fragen oder Erklärungen zum Kontext anregen. Wenn sich niemand

mehr meldet, bitten Sie ein neues Lebensmittel, sich vorzustellen, indem sie das Schnurknäuel übergeben. Wenn es am Ende noch Schüler*innen gibt, welche sich nicht gemeldet haben, können Sie diesen das Knäuel übergeben (auch wenn es keine Lebensmittel sind). Als Abschluss wird das entstandene Netz gespannt, die Schüler*innen sollen spüren, dass auch an ihnen gezogen wird, wenn weiter entfernt die Schnur gespannt wird. So sollen die Zusammenhänge und Abhängigkeiten besser sichtbar werden.

Reflexion

- Was hast du während der Übung empfunden?
- Inwieweit ist es dir gelungen, dich mit deiner Rolle zu identifizieren?
- Was hat dir gefallen, was nicht?
- Was hat dich erstaunt? Was hast du Neues gelernt?

3. Unterrichtseinheit

9
Schritt

Bilden Sie Dreiergruppen in der Klasse. Teilen Sie jeder Gruppe ein Lebensmittel aus der Jausenbox zu. Geben Sie jeder Gruppe einen Flipchart-Bogen und Stifte. Die Schüler*innen sollen in der Mitte des Bogens die Jausenbox zeichnen und ein Lebensmittel, welches sich darin befunden hat. Mit Pfeilen und Stichwörtern sollen sie nun die Verbindungen, an die sie sich noch erinnern, aufzeichnen. Die Flipchart-Bögen hängen die Schüler*innen dann in der Klasse auf.

Reflexion

Stellen Sie die folgende Frage an die Schüler*innen: „Was kann ich an meiner Jausenbox ändern, um achtsamer mit Lebensmitteln, der Umwelt und den Menschen, die an der Produktion beteiligt sind, umzugehen?“ Sammeln Sie Vorschläge, indem die Schüler*innen diese auf die Tafel schreiben.

DIE LUFT

Ich bin es, die Luft der Erde, die ihr atmet! Fast alle Lebewesen brauchen mich, um zu leben: Bäume, Menschen, Insekten, Vögel, Blumen ... Doch seit einiger Zeit verändere ich mich wegen der Aktivitäten der Menschen. Autos, **Lastwagen**, Fabriken/**Verbrennungsanlagen**, Heizungen und auch die **Aufzucht von Tieren** produzieren Treibhausgase. Diese Gase und die Einwirkung der Sonne erwärmen mich immer mehr. So sehr, dass sich auch das Klima verändert. Die Menschen nennen dies «Klimaerwärmung».

Welches sind die Auswirkungen der Klimaerwärmung auf die Gletscher in Österreich?

Nenne einen Gletscher und erkläre, was passiert.

ALASSANE, KAKAOBAUER

Ich bin Kakaobauer in der Elfenbeinküste (Côte d'Ivoire). Die Felder, auf denen ich arbeite, gehören einem **großen Unternehmen**. Der Kakao wird per **Lastwagen** und Schiff nach Europa transportiert und dort zu **Schokolade** verarbeitet. Ich arbeite viel für einen kleinen Lohn. Es genügt gerade, um meinen Kindern zugeben, was sie zum Leben brauchen. Im Notfall habe ich keine Ersparnisse. Aber glücklicherweise gehen meine Kinder zur Schule und müssen nicht arbeiten. Sehr oft treffe ich Kinder, die wie ich auf den Feldern arbeiten.

Auf welchem Kontinent liegt die Elfenbeinküste (Côte d'Ivoire)?

Wie heißt die Pflanze, auf der der Kakao wächst?

DIE

Ich enthalte Kakao und bin sehr süß. Kinder und auch die Erwachsenen mögen mich sehr. Man findet mich übrigens oft in der **Werbung** im Fernsehen! Ich enthalte auch Konservierungsstoffe, so verderbe ich nicht so schnell und du kannst mich noch lange nach dem Einkauf genießen.

Ein **großes Unternehmen** hat die Produktion meiner Zutaten, meine Herstellung und meinen Vertrieb überwacht. Meine **Verpackung** macht Lust, mich zu kaufen. Sie ist aus Papier, Aluminium oder Plastik gemacht.

Wer bin ich?

Ich bin aus Kakao gemacht. Nenne drei weitere Zutaten!

BEHJAT AUS MAROKKO

Ich bin 12 Jahre alt und lebe in Marokko. Ich zeichne gerne und spiele viel mit meinen Freunden. Leider hat meine Familie ein großes Problem: Wir haben Schwierigkeiten, genug **Trinkwasser** zu finden. Zwar gibt es Wasser in meiner Region, aber wir haben keinen Zugang dazu. Ein großer Teil dieses Wassers wird verbraucht, um **Obstplantagen** und **Gemüsefelder** zu bewässern. Diese Produkte kommen dann nach Europa, um dort verkauft zu werden (zum Beispiel **Paprika**).

Nenne vier tägliche Dinge, für die du Wasser brauchst:

PETER, LKW-Fahrer

Ich heiße Peter und bin Lastwagenchauffeur von Beruf. Ich bin oft tagelang mit meinem Lastwagen unterwegs, um **Früchte**, **Gemüse** und **Fleisch** zu transportieren. Ich sehe gerne andere Länder. In den vergangenen Tagen habe ich in Bari Trauben abgeholt, in Neapel Birnen und in der Nähe von Rom eine Ladung Kiwis. Dann bin ich nach Österreich zurückgefahren und habe die Früchte an mehrere **Supermärkte** geliefert. Die Fahrten sind lang und mein Lastwagen braucht große Mengen an **Erdöl** (Diesel). Wenn er fährt, stößt er Abgase aus, welche die **Luft** verschmutzen.

Kennst du weitere Transportmittel, welche für den Warentransport an unsere Supermärkte eingesetzt werden? Nenne drei:

DIE PAPRIKA AUS MAROKKO

Ich werde in Marokko angebaut. Damit ich wachsen kann, brauche ich viel **Wasser**. Wenn ich groß genug bin, werde ich nach Österreich transportiert. Dort essen mich die Menschen im Sommer und im Winter gerne. Ich bin zuerst mit dem Schiff und dann mit dem **Lastwagen** unterwegs. Eine Reise von etwa 3000 Kilometern, was für ein Abenteuer! Im **Supermarkt** bin ich zum Schutz oft in Plastik verpackt.

Wie heißt das Meer, das die Paprika überqueren müssen, um nach Österreich zu gelangen?

Werden in Österreich auch Paprika angebaut?

DAS _____

Ihr kennt mich gut, ihr nutzt mich jeden Tag! Ich komme aus dem Wasserhahn und ihr könnt mich trinken. Aber man kann mich nur trinken, wenn ich sauber bin. Auf der ganzen Welt braucht man mich in großen Mengen für verschiedene Dinge: zum Beispiel für die Bewässerung von **Obst**bäumen und **Gemüse**feldern. Diese Lebensmittel werden dann in andere Länder exportiert. Als Meer ermögliche ich den billigen Transport zwischen den Kontinenten. Ihr seht, ich bin lebenswichtig!

Wer bin ich?

Die Erde heißt dank mir «blauer Planet». Weshalb?

ERICH, ÖSTERREICHISCHER BAUER

Ich bin ein österreichischer Bauer, der «Bio»-**Obst** und -**Gemüse** anbaut. Der Respekt vor der Umwelt ist für mich sehr wichtig. So verwende ich z.B. keinen chemischen Dünger und achte darauf, den **Boden** nicht auszulaugen. Ich versuche, meine Produkte direkt an die Kunden zu verkaufen, ohne **Supermarkt**. So habe ich zum Beispiel jeden Freitag einen **Marktstand** in Wien. Ich liebe meinen Beruf sehr, auch wenn ich hart arbeiten muss. Außerdem mache ich aus **Milch** meiner Bio-Schafe im Frühling Käse und **Joghurt**. Wenn sie geschlachtet werden, verarbeite ich das Fleisch zu **Wurst**. Die ist bei meinen Kunden auf dem **Markt** besonders beliebt.

Welche Früchte oder welches Gemüse könnte Erich anbauen? Nenne drei:

DAS ERDÖL

Ich bin eine Flüssigkeit, die während Millionen von Jahren unter dem **Boden** der Erde geschlummert hat. Mein Vorkommen auf der Erde ist begrenzt. Ich bin für euch Menschen unverzichtbar: Mich braucht es, damit die Autos und **Lastwagen** fahren können und ich heize euer Zuhause. Aus mir stellt man Plastik und **Verpackungen** her. Aber ich verursache auch Probleme: Jedes Mal, wenn man mich verbrennt oder verbraucht, entsteht ein giftiges Gas, welches die Luft erwärmt und eure Gesundheit gefährdet. Deshalb versucht man, mich durch andere Energiequellen zu ersetzen, z.B. durch Wasserkraft, Wind- oder Sonnenenergie.

Nenne drei Länder, die Erdöl fördern:

DER _____

Ich bin eine sehr bekannte Frucht. Ich bin rund und kann mehrere Farben haben: rot, gelb oder grün. Ich enthalte verschiedene Vitamine vor allem in meiner Schale, die gut sind für die Gesundheit. Die Kinder essen mich gerne, da ich eher süß bin. Überraschend ist, dass ich zu einem großen Teil aus Wasser bestehe. Mein Baum wird von vielen österreichischen **Bauern** angepflanzt. Aber im **Supermarkt** könnt ihr auch meine Cousinen aus Chile oder Südafrika finden. Sie haben eine lange Reise zurückgelegt mit dem Schiff, dem Zug oder dem **Lastwagen**.

Wer bin ich?

In welcher Jahreszeit werde ich in Österreich geerntet?

Nenne drei verschiedene Sorten von mir:

DER PARADEISER

In Österreich werde ich das ganze Jahr hindurch angebaut: Von Mai bis Oktober im Freien, im Winter in einem geheizten Treibhaus. So findet ihr mich immer im **Supermarkt** oder auf dem **Markt**. Um mich zu nähren, bekomme ich neben **Wasser** auch Dünger. Manchmal besprüht man mich auch mit chemischen Mitteln, damit ich schön und fleckenlos bleibe. Es gibt mich in verschiedenen Farben. Für meine Produktion braucht es einen Liter **Erdöl**, dazu gehören: das Heizen des Treibhauses, der Transport und die **Verpackung**.

Welches Material wird oft verwendet, um mich zu verpacken?

Was tut man mit mir, wenn ich noch grün geerntet worden bin?

DIE WERBUNG

Ich liebe es, eure Aufmerksamkeit auf mich zu ziehen und ihr begegnet mir überall: auf der Straße, im Fernsehen, in den Zeitungen. Mein Ziel ist einfach: Ich möchte euch neue Produkte vorstellen und euch Lust machen, sie zu kaufen, auch wenn ihr sie nicht braucht. Im **Supermarkt** findet ihr die Produkte sofort, die ich euch vorstelle. Ich muss zugeben: Die Gesundheit der Leute interessiert mich nicht besonders. Oft sind die Lebensmittel, die ich für die Kinder präsentiere, nicht sehr gesund.

Nenne zwei Lebensmittel, deren Werbung du kennst und die gesund sind:

DER SUPERMARKT

Ich verkaufe alles Mögliche. In meinen Regalen findet ihr Fertiggerichte, Milchprodukte (wie **Joghurt**), **Fleisch** und **Wurst**, **Schokolade** und alle Arten von **Obst** und **Gemüse**. Meine Artikel kommen aus der ganzen Welt. Sie werden meistens mit dem **Lastwagen** geliefert. Manche verfügen über Labels wie «Bio» oder «Fairtrade». Die Leute kaufen gerne bei mir ein, weil ich ihnen eine große Auswahl an Produkten zu eher günstigen Preisen anbiete. Ich bemühe mich, meine Artikel so zu präsentieren, dass es Lust macht, diese zu kaufen. Zudem erkennt ihr die Produkte rasch, die ihr in der **Werbung** schon gesehen habt.

Nenne zwei andere Orte außer dem Supermarkt, wo man Lebensmittel kaufen kann:

DIE PLASTIKVERPACKUNG

Ihr findet mich um fast alle Produkte gewickelt, die ihr im Supermarkt kauft, wie, **Paprika**, **Paradeiser**, **Wurst** und **Schokolade**. Ich diene dazu, Lebensmittel zu transportieren und frisch zu halten, aber auch dazu, eure Aufmerksamkeit zu wecken und euch Lust zu machen, mehr zu kaufen. Außerdem schütze ich empfindliche Esswaren. Ich produziere viel Abfall, der oft in **Verbrennungsanlagen** verbrannt wird.

Aus welchem Rohstoff werde ich hergestellt?

Wenn du mich in der Natur wegwirfst: Wie lange dauert es, bis ich zersetzt bin?

AMELIE AUS ÖSTERREICH

Ich lebe mit meinen zwei Kindern in einer Wohnung im 16. Bezirk in Wien. Obschon ich viel arbeite, komme ich mit meinem tiefen Lohn nur knapp über die Runden. In der Nähe ist der **Brunnenmarkt**. Dort bekomme ich **Obst** und **Gemüse** billiger als im **Supermarkt**. Oft sind die Früchte allerdings nicht so schön und gleichmäßig gewachsen. Sie schmecken aber genauso gut. Außerdem sind sie nicht verpackt. Ich habe einen Einkaufskorb mit, in dem ich alles nach Hause trage. Ich kann auch **Wurst**, Käse und **Joghurt** direkt vom **Bauern** kaufen, die so ihre Produkte selbst verarbeitet haben. Weil es dort auch einen Stand der „Brot-Piloten“ gibt, kann ich **Brot**, **Semmeln** und Backwaren vom Vortag günstig einkaufen.

Wer sind die „Brot-Piloten“?

Mach' einen Vorschlag für die Jausenbox für die beiden Kinder von Amelie:

DER SOJAEXTRAKTIONSSCHROT

Ich bin ein Futtermittel. Hergestellt werde ich aus Sojabohnen. Denen wird das Öl entzogen. Es wird als Speiseöl verwendet. Ich bleibe übrig, aber ich bin noch sehr wertvoll: Tiere fressen mich gerne. Ich helfe den Kühen besonders viel **Milch** zu geben. Die **Puten** werden von mir groß und rund. Die Sojabohne wird vor allem in Südamerika angebaut. Ich komme aus Brasilien. Mein Anbau belastet den **Boden** der Farmen sehr. Mit der Bahn, dem Schiff und dem **Lastwagen** werde ich nach Europa geliefert.

Kann man in Österreich auch Sojabohnen anbauen?

Nenne 2 Lebensmittel aus Soja:

DIE _____

Ich bin eine gelbe, lange und gebogene **Frucht**. Damit ich gut wachse, werden oft viele **Pestizide** verwendet. Das sind chemische Mittel, um mich vor Schädlingen und Parasiten zu schützen. Aber es gibt auch Produzenten, die weitgehend darauf verzichten, um der Natur und der Gesundheit der Arbeiter*innen nicht zu schaden. Ich werde auf großen Plantagen angebaut, die großen Unternehmen gehören. Diese kümmern sich auch um meinen Transport bis in den **Supermarkt**. Auch wenn ich von weit her komme, bin ich nicht teuer. Die Leute in Österreich kaufen mich oft, weil sie mich mögen und weil ich den kleinen Hunger stille.

Wer bin ich?

Nenne zwei Länder, in denen ich angebaut werde und die Kontinente, auf denen sie sich befinden:

MARLENA AUS POLEN

Ich komme aus der Nähe von Warschau und arbeite auf einer großen **Putenfarm**. Ich kontrolliere die Fütterung und die Gesundheit der Tiere. Die Futtermittel importieren wir zum Großteil aus Brasilien. Die weiblichen Tiere werden nach 15 Wochen geschlachtet, die männlichen Tiere nach 22 Wochen. Ein Problem ist für unseren Betrieb die große Menge an **Putenmist**. Als wir noch nicht so viele Truthühner hatten, haben wir den Mist auf unseren Feldern verteilt. Jetzt würde die große Menge des Mists dem **Boden** schaden und auch das **Grundwasser** verschmutzen. Wir müssen den Mist mit **Lastwagen** in weit entfernte Teile Polens bringen. Einen Teil nimmt unser Nachbar, der eine Champignonzucht hat.

Woher kommt ein Großteil der Futtermittel für die Putenmast?

Wie kann man den Putenmist verwerten?

Ich werde aus österreichischer Milch hergestellt. Ich bin flüssig und schmecke säuerlich. Oftmals werde ich mit Früchten und Zucker vermischt. Es gibt mich in verschiedenen Geschmacksrichtungen, auch salzig mit Gurken und Knoblauch. Ich bin leicht zu finden: Im **Supermarkt** stehe ich im Kühlregal bei den **Milch**produkten. Kinder lieben mich. Oft sieht man mich auch in der **Werbung** im Fernsehen. Die Bakterien, die für meine Entstehung verantwortlich sind, tun auch dem Menschen, und besonders seiner Verdauung gut.

Wer bin ich?

Nenne 3 andere Milchprodukte:

GLORIA AUS KOLUMBIEN

Ich heiße Gloria, komme aus Kolumbien und baue Zuckerrohr an. Wir Bauern und Bäuerinnen haben uns zusammengetan, um gemeinsam zu arbeiten. Man nennt dies eine «Kooperative». Wir arbeiten unter guten Bedingungen und für einen gerechten Lohn, nach den Grundsätzen des fairen Handels (Fairtrade). Mit einem Teil unseres Geldes realisieren wir Projekte für die Gemeinschaft, z.B. renovieren wir die Schule. Der aus Zuckerrohr gewonnene Zucker wird in ferne Länder exportiert, wie z. B. nach Österreich. Er wird mit dem **Lastwagen**, mit dem Schiff oder dem Zug transportiert. Er ist in zahlreichen Lebensmitteln enthalten, wie z.B. in einer **Tafel Schokolade**.

In Österreich wird auch Zucker produziert, aber aus einer anderen Pflanze. Aus welcher?

DAS GROSSE UNTERNEHMEN

Ich habe viele Felder, Fabriken und Transportgesellschaften in verschiedenen Ländern gekauft. Deshalb verfüge ich über große Macht. Auf meinen Feldern bauen Arbeiter und Arbeiterinnen Pflanzen wie z.B. den **Kakaobaum** an. Die Rohstoffe werden anschließend in meinen Fabriken zu Nahrungsmitteln verarbeitet, wie z.B. **Schokolade**, und dann in verschiedenen Regionen der Welt verkauft. Um mehr Geld zu verdienen, lasse ich manchmal in Ländern produzieren, in denen die Löhne tiefer sind als bei uns.

Vom Kakao-Anbau in Afrika bis zum Zeitpunkt, in dem sich die Tafel Schokolade in deiner Tasche befindet, gibt es viele Etappen. Nenne zwei davon:

1. Kakaoernte
2. _____
3. _____
4. Verkauf der Schokoladentafeln im Supermarkt

DER _____

Ich finde auf einem Platz in der Stadt oder im Dorf statt, einmal oder mehrmals pro Woche. Ich bestehe aus verschiedenen kleinen Ständen. Die Leute, die mich besuchen, genießen in der Regel die ruhige und gesellige Atmosphäre. Dank mir könnt ihr **Obst** und **Gemüse** direkt vom **Bauern** kaufen. Die Stände bieten manchmal auch andere Gegenstände wie Bücher oder antike Möbel an.

Wer bin ich?

An welchen Tagen finde ich in deiner Nähe statt?

PEDRO AUS COSTA RICA

Ich arbeite seit vielen Jahren auf den großen Bananenplantagen. Die Bananenbäume werden regelmäßig mit Pestiziden besprüht. Das sind chemische Mittel, welche die Gesundheit gefährden. Ich habe beispielsweise zunehmend Atemprobleme. Zum Glück kann ich nach wie vor Fußball spielen. Einen Sport, den ich liebe!

Meine Kollegen und ich wollen mit unserem Chef über unsere Rechte sprechen. Wir haben nämlich erfahren, dass andere **große Unternehmen** die Gesundheit ihrer Arbeiter*innen besser schützen.

Wo befindet sich Costa Rica?

Wie nennt man die Pflanze, auf der die Bananen wachsen?

DIE PUTENWURST

Ich bin weniger fettig als **Wurst** aus Rind- und Schweinefleisch. Deshalb werde ich im **Supermarkt** gerne gekauft. Auch Menschen, die kein Schweinefleisch essen, verspeisen mich gerne. Ich stamme oft aus Österreich, man importiert mich aber auch aus anderen Ländern, wie Deutschland oder Frankreich. Dann komme ich mit dem Zug oder dem **Lastwagen** in euer Land. Die Aufzucht der **Puten** ist in jedem Land ein bisschen anders geregelt. In Österreich ist gesetzlich geregelt, wie viele Tiere pro m² gehalten werden dürfen. Nur wenn die Tiere krank sind, dürfen sie Medikamente bekommen, nicht aber vorbeugend, weil das für die Gesundheit der Menschen schlecht wäre.

Womit werden die Puten in der Aufzucht in Österreich gefüttert?

Wie groß ist der Anteil des Putenfleisches in der Putenwurst?

DER BODEN

Ich bin die Erde des Planeten, lebenswichtig für die Tiere, Pflanzen und Pilze. Auf mir wachsen auch diejenigen Pflanzen, welche euch ernähren: **Paradeiser, Apfelbäume, Paprika, Bananen** oder **Kakaobäume**. Aber auch die Futtermittel für die Tiere. Wenn man mich zu stark beansprucht, werde ich immer dünner, karger und empfindlicher.

Damit die Pflanzen schneller wachsen und um sie vor Parasiten zu schützen, verwendet man oft chemische Mittel, die mich verschmutzen. Diese Mittel bleiben manchmal auch auf dem **Obst** und **Gemüse**, das ihr esst, und im Wasser, das durch mich hindurchfließt.

Nenne ein Gemüse, das in der Erde wächst:

Nenne ein Gemüse, das über dem Boden wächst:

DIE _____

Ich werde aus Weizenmehl hergestellt, bin innen luftig und locker und außen knusprig. Meine Form ist rund oder länglich und der Ofen hat mich leicht gebräunt. In Österreich werde ich vor allem zum Frühstück und zur Jause gegessen. Man kann mich mit **Gemüse**, mit **Wurst** oder mit Butter und Marmelade füllen. Beim Bäcker bin ich einzeln zu haben. Im **Supermarkt** bekommt man mich meist **verpackt**. Da hat mich dann auch der **Lastwagen** angeliefert. Wie gesund ich bin, hängt von meiner Füllung ab.

Wer bin ich?

Welche Füllung ist besonders gesund/ungesund?

DIE VERBRENNUNGSANLAGE

Ich verbrenne all diejenigen Abfälle, welche ihr in den Mülleimer geworfen habt, die also nicht getrennt oder recycelt wurden. Zum Beispiel: die **Plastikverpackung** eurer **Schokolade** oder unverbrauchte Lebensmittel, wie **Semmeln** oder abgelaufene **Wurst**. Wenn ich Abfall verbrenne, kann mein Rauch sehr giftig sein. Er muss gefiltert werden, damit er die **Luft** nicht verschmutzt und eure Gesundheit nicht gefährdet. Nach dem Verbrennen bleiben gewisse Rückstände übrig (Schlacke). Sie werden im **Boden** in Deponien vergraben.

Nenne zwei Beispiele von Abfällen, die nicht recycelt werden können und die verbrannt werden müssen:

Nenne drei Beispiel von Abfällen, die getrennt und recycelt werden können:

05

Soja – Segen oder Fluch?

von **Mag.^a Heidrun Supper**, Lehrerin für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Deutsch & **Mag. Herbert Supper**, Lehrer für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Geschichte und Politische Bildung

Die Schüler*innen lernen eine wichtige Nutzpflanze kennen. Sie informieren sich über die verschiedenen Anbauregionen und Anbausituationen. Sie erkennen die wesentlichen Unterschiede zwischen dem Anbau auf Großfarmen in Monokulturen und dem Anbau in Österreich.

Thema

Klimawandel, Konsum und Produktion, Ernährung und Landwirtschaft

Dauer

3 Unterrichtseinheiten

Lernziele

- Die Schüler*innen erkennen die Bedeutung des Sojas für die Versorgung mit Proteinen.
- Sie können unterschiedliche Anbauarten erklären und beurteilen.
- Sie sind in der Lage bewusste und reflektierte Kaufentscheidungen auf Grundlage ethischen Konsums zu treffen.

Lehrplananbindung

Allgemeiner Teil

Bewusstes Wahrnehmen der räumlichen Strukturiertheit der Umwelt. Einsichten in Vorgänge der Raumentwicklung gewinnen, um Fragen der Raumnutzung und -ordnung unter Beachtung von Ökonomie und Ökologie zu verstehen;

Einblick in Wirtschafts- und Gesellschaftssysteme gewinnen, um sich mit aktuellen und zukünftigen politischen Fragen auseinander zu setzen sowie demokratisch und tolerant handeln zu können;

Geografie und Wirtschaftskunde (1. Klasse)

Erkennen, dass sich Menschen in ihren Lebens- und Konsumgewohnheiten auf regionale und kulturelle Voraussetzungen einstellen und dass die Lebensweise einem Wandel unterliegt;

Weitere Fächer

Biologie und Umweltkunde, Deutsch

SDG

- **2** Kein Hunger
- **3** Gesundheit und Wohlergehen
- **12** Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster
- **13** Maßnahmen zum Klimaschutz

Benötigtes Material

- Kopien der Arbeitsblätter (Material 1–5)
- Stumme Karte z.B. unter <https://www.hoelzel.at/hoelzel-digital/stumme-karten/>
- Vergrößerte Kopie des Donau-Soja Logos

Weiterführende Materialien

- Soja, eine Kulturpflanze mit Geschichte und Zukunft (pdf-Broschüre) https://www.donausoja.org/fileadmin/user_upload/Partner_Agro_Info/Sojabroschuere_NEU_1_.pdf
- Sojabohne – eine österreichische (Erfolgs)geschichte (pdf-Broschüre) https://www.zukunft-pflanzenbau.at/fileadmin/Redakteure_ZP/Zukunft_Pflanzenbau/Leguminosen/Krumphuber_Vortrag_Leguminosen_13092016.pdf
- Verein Soja aus Österreich <https://soja-aus-oesterreich.at>
- Sojaanbau in Lateinamerika (Fakten-Broschüre) <https://tier-im-fokus.ch/wp-content/uploads/2009/09/wwf08.pdf>
- <https://landmatrix.org/en/>
- Soja – vom Acker auf den Teller (Unterrichtskonzept des Soja-Netzwerkes) https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/kooperationen/dateien/soja-vom-acker-auf-den-teller_unterrichtskonzept_lfl-kooperation.pdf
- <https://www.sojafoerderring.de/>
- Soja – der Fleisch gewordene Wahnsinn (Workshops vom Welthaus Graz) <http://graz.welthaus.at/gemeinsam-lernen/workshops/soja>

ABLAUF

Vorbereitung

- Kopieren Sie Material 1 und 2 in Klassenstärke.
- Drucken Sie eine stumme Karte aus und kopieren Sie diese in Klassenstärke.

1. Unterrichtseinheit

1
Schritt

Teilen Sie den Schüler*innen das Informationsblatt (Material 1) aus und fordern Sie die Schüler*innen auf, dieses aufmerksam zu lesen. Klären Sie im Plenum Unklarheiten. Die Schüler*innen sollen wichtige Begriffe markieren.

2
Schritt

Teilen Sie das Arbeitsblatt „Material 2“ aus, lassen Sie es mit Namen beschriften, ausfüllen und sammeln Sie das Blatt nach dem Ausfüllen wieder ein. Kontrollieren Sie die Arbeitsblätter auf ihre Richtigkeit und geben Sie sie den Schüler*innen in der nächsten Unterrichtseinheit zurück.

3
Schritt

Teilen Sie das Arbeitsblatt 3 an die Schüler*innen aus und lassen Sie sie die Arbeitsaufgabe durchführen.

4
Schritt

Teilen Sie die Materialien 4 und 5 an die Schüler*innen aus und bilden sie Zweiergruppen in der Klasse.

5
Schritt

Geben Sie den Schüler*innengruppen den Auftrag mithilfe der Informationen aus den Materialien 3 und 4 Interviews mit mindestens 6 Fragen zum szenischen Spiel vorzubereiten. Dabei ist ein*e Schüler*in ein*e Soja-expert*in aus Österreich und der/die andere Schüler*in ein*e Reporter*in. Die vorbereiteten Interviews werden in der nächsten Unterrichtseinheit präsentiert.

2. Unterrichtseinheit

6
Schritt

Bestimmen Sie durch Losentscheid 5 Gruppen, welche ihre vorbereiteten Interviews der Klasse vorspielen.

7
Schritt

Leiten Sie nach jeder Vorführung eine Plenumsdiskussion an, über den Inhalt und die Darstellung des jeweiligen Interviews.

- Was war die Hauptaussage, die bei dir angekommen ist?
- Inwieweit hat die Art und Weise der Vorführung zur Aussage gepasst?
- Was hat dir besonders gefallen?
- Was würdest du anders machen wollen?

8
Schritt

Als Hausübung machen alle Zweiergruppen eine kleine Supermarkt-Recherche. Sie suchen mindestens 6 Produkte, in denen Soja enthalten ist, notieren das Produkt, die Menge und den Preis. Außerdem untersuchen sie, ob eines der Produkte das Logo von Donau-Soja trägt. Wenn das der Fall ist, machen sie mit dem Handy ein Foto von diesem Produkt

9
Schritt

Die Schüler*innen bringen ihre Liste der Sojaprodukte mit. 5 Zweiergruppen (z.B. jene, die nicht das Interview vorgeführt haben) stellen ihre Listen vor. Die Auswahl der Gruppen ist dem Zeitmangel geschuldet, wenn mehr Zeit vorhanden ist, dürfen natürlich alle Gruppen ihre Listen vorstellen. Alternativ ist eine „Ausstellung“ der Listen im Klassenraum möglich. So werden alle miteinbezogen.

10
Schritt

Kleben Sie das vergrößerte Logo von Donau-Soja auf die Tafel und fordern Sie anschließend die Schüler*innen auf, ihre Handy-Fotos zu zeigen. Alternativ wäre eine Sammlung der Handy-Fotos über Lernplattformen, wie Moodle möglich – dann könnten die Fotos mittels Beamer großformatig projiziert werden.

11
Schritt

Gemeinsam mit der Lehrer*in wird im Heft notiert, dass heimisches Soja ein wertvoller Baustein der Ernährung sein kann, dass es umweltschonender und sozial verträglicher als solches aus Lateinamerika ist und daher beim Einkauf bevorzugt werden sollte.



Ursprünglich stammt Soja aus China. Erste Abbildungen der Sojapflanze sind über 3000 Jahre alt. So lange wird sie schon in Asien angebaut und zu Lebensmitteln verarbeitet. Seit über 100 Jahren wird die Nutzpflanze auch in Europa und in Deutschland angebaut. Die größten Anbaugeländer sind heute jedoch Süd- und Nordamerika. Die Sojapflanze gehört zur Pflanzenfamilie der Hülsenfrüchte und zur Unterfamilie der Schmetterlingsblütler. Ihre Blüte ist meist weiß bis hell lila. Die Pflanze hat ovale Blätter. Sie sind unpaarig gefiedert. Die Sojapflanze kann von 40 cm bis über einen Meter hoch wachsen.

Das Besondere an Schmetterlingsblütlern ist, dass sich an ihren Wurzeln ganz bestimmte Bakterien anlagern. Sie versorgen die Pflanze mit lebenswichtigem Stickstoff. Die Bakterien heißen Knöllchenbakterien. Denn durch sie bekommt die Pflanze an ihren Wurzeln Knöllchen. Die Früchte der Sojapflanze sind die Sojabohnen. Sie wachsen in einer Hülse. Die Pflanzen reifen, bis sie welk sind. Dann werden sie im Herbst gedroschen. Aus Sojabohnen können viele Produkte hergestellt werden: Futtermittel für die Masttierhaltung, Sojasaucen, Tofuprodukte, Sojadrinks oder Sojaöl.

Quelle: Soja – Vom Acker_auf_den_Teller https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/kooperationen/dateien/soja-vom-acker-auf-den-teller_unterrichtskonzept_lfl-kooperation.pdf (zuletzt besucht: 15. 11. 2018)
 Mit freundlicher Nutzungszustimmung der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg., 2017).
 Entstanden im Rahmen des Soja-Netzwerks, gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft nach Beschluss des Deutschen Bundestages
 Bild: Wachstumszyklen der Sojabohnen, © Bezvershenko/depositphotos.com

Pflanzenfamilie: _____

Unterfamilie: _____

Ursprungsland: _____

Größte Anbauflächen: _____

Blütenfarbe: _____

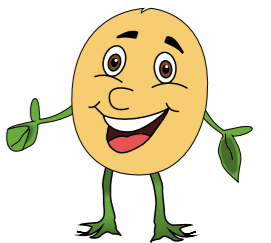
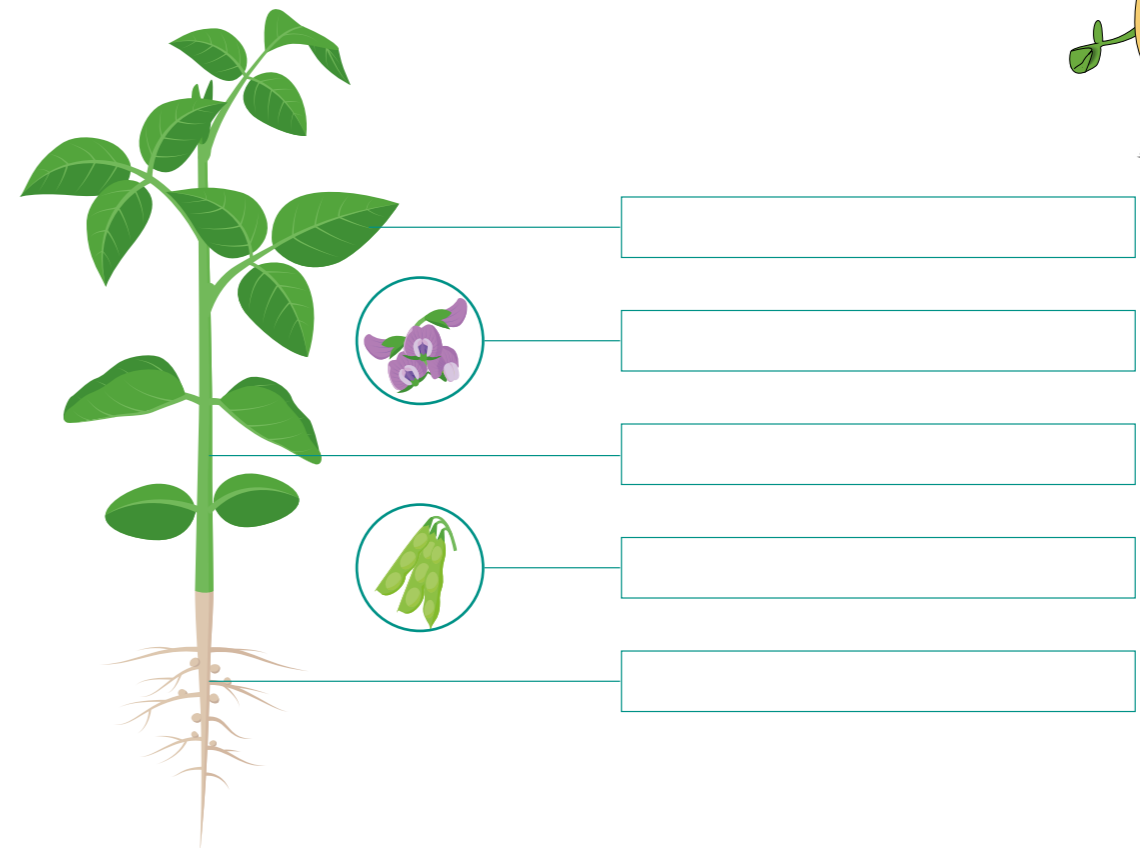
Blattform: _____

Wuchshöhe: _____

Fruchtart: _____

Besonderheit: _____

Produkte aus Sojabohnen: _____



Größte Sojaproduzenten weltweit (2017)

Rang	Land	Menge (in t)
1	 Vereinigte Staaten	119.518.490
2	 Brasilien	114.599.168
3	 Argentinien	54.971.626
4	 Volksrepublik China	13.149.485
5	 Indien	10.981.000
6	 Paraguay	10.478.000
7	 Kanada	7.716.600
8	 Ukraine	3.899.370
9	 Russland	3.621.344
10	 Bolivien	3.018.872
	Welt	352.643.549

Quelle: © <https://de.wikipedia.org/wiki/Sojabohne>Quelle: Produktionsstatistik der FAO 2017. [fao.org](http://www.fao.org), zuletzt besucht am 11.02.2019 (englisch).
<http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>**Aufgabe:**

Nimm die Weltkarte und male das Staatsgebiet der 10 wichtigsten Sojaproduzenten (2017) in der Weltkarte grün und gelb an. Die grüne Farbe soll für die 5 wichtigsten Produzenten verwendet werden.

Soja wird in vielen Staaten der Erde produziert, aber Nord- und Südamerika sind die wichtigsten Anbaugelände. Hier gibt es riesige Farmen mit vielen tausend Hektar großen Feldern.

Quelle: <https://www.animalfair.at/infoteh/soja-aus-dem-futtertrog-auf-den-teller/> © Wikimedia Commons, Marevarzeamt, CC BY-SA 4.0

Auf ihnen wird Soja in Monokultur (= nur eine Sorte) angebaut. Damit das möglich ist, müssen die Besitzer*innen der Farmen zunächst große Landflächen haben.

In Südamerika kaufen oder pachten sie das Land häufig vom Staat. Genaue Aufzeichnungen über die Eigentümer*innen von Grundstücken fehlen oft, daher gelten alle nicht in Listen eingetragenen Flächen als Staatsland. Auf diesen Flächen leben und wirtschaften aber oft Menschen seit vielen Jahren, obwohl sie nicht in Listen eingetragen sind. Sie haben meist kleine Felder, welche sie mit ihren Familien bebauen. Hier bauen sie verschiedene Produkte für den Eigenbedarf (=Subsistenzwirtschaft) an. Auch Haustiere finden hier ihr Futter.

Bevor die vom Staat eingetragenen neuen Besitzer*innen der Flächen beginnen ihre großen Farmen anzulegen, vertreiben sie die Menschen und ihre Tiere. Diese müssen einen neuen Lebensraum finden. Vielen gelingt das nicht. Sie ziehen in die Städte.

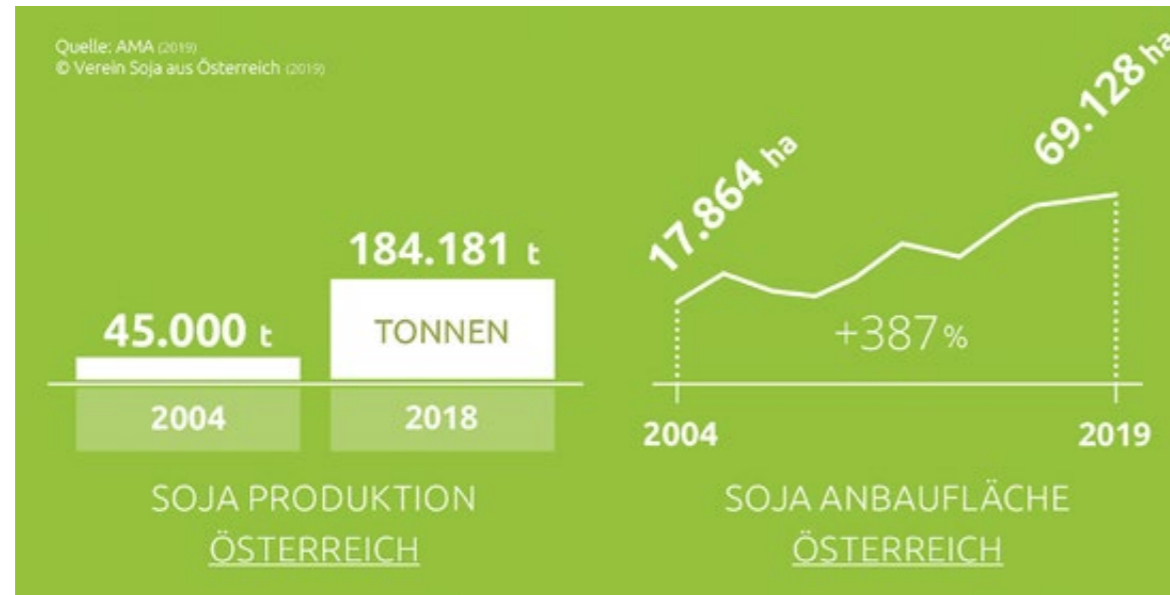
Das Anlegen einer neuen Großfarm beginnt mit dem Fällen der Bäume und Büsche auf den vorgesehenen Flächen. Dabei wird auch oft Feuer gelegt. Anschließend werden die Flächen mit chemischen Mitteln besprüht. Diese verhindern, dass neue Pflanzen wachsen können. Nur spezielles Sojasaatgut hält diese Pflanzengifte aus und kann daher auf den neuen Feldern gut wachsen. Solches Saatgut wird durch ein technisches Verfahren hergestellt und als GVO (= Gentechnisch veränderte Organismen) bezeichnet. Das verwendete Gift schadet aber auch den Tieren und selbst die Arbeiter*innen auf den Feldern der Sojafarmen werden davon krank. Der Wind weht das Gift auch auf benachbarte Felder und in die Hausgärten der Dorfbewohner*innen. Noch mehr Menschen werden krank und auch die Pflanzen sterben.

Der Boden wird mit riesigen Mengen chemischer Stoffe künstlich fruchtbar gemacht. Ein Teil davon geht ins Grundwasser und in die Flüsse. Dort verschmutzt er das Trinkwasser der Bewohner*innen.

Nach etwa fünf Monaten sind die Sojabohnen reif und können geerntet werden. Große Mähdrescher erledigen diese Arbeit in Rekordzeit.

Danach müssen sie gereinigt und gelagert werden. Dabei ist große Sorgfalt notwendig, sonst verderben die Sojabohnen rasch. Die Bohnen werden in „Ölmühlen“ gepresst und so entsteht Sojaöl und Sojaextraktionsschrot. Das Öl wird als Speiseöl in vielen Nahrungsmitteln eingesetzt. Der Sojaextraktionsschrot wird zu Sojamehl vermahlen und als Tierfutter verwendet. Der Großteil des Schrots wird exportiert. China und die EU sind die wichtigsten Abnehmer. Ohne diese Futtermittel gäbe es große Probleme bei der Ernährung der Haustiere. Österreich importiert etwa 550.000 Tonnen pro Jahr. Nur eine kleine Menge (ca. 2%) der Sojaernte wird als Nahrungsmittel verwendet, vor allem in China und Indien, aber auch in Österreich.

Bereits 1875 hat man in Österreich erste Sojafelder angelegt. Danach allerdings verloren die Bauern und Bäuerinnen das Interesse an dieser Nutzpflanze. Aber seit einigen Jahren erlebt Österreich einen Soja-Boom. Die Anbauflächen wachsen jedes Jahr und die geernteten Mengen wachsen auch.



Quelle: <https://soja-aus-oesterreich.at/geografie/>

Immer mehr Bäuer*innen und Konsument*innen wollen gentechnikfreies Soja. Diese Sojasorten unterscheiden sich von den anderen Sorten. Sie wurden nicht künstlich verändert und sie gelten deshalb als gesünder und sind für die Umwelt besser geeignet. Viehzüchter*innen in Österreich legen Wert auf gentechnikfreie Futtermittel und besonders für die Käufer*innen von Sojaprodukten ist die Herstellung aus gentechnikfreiem Soja sehr wichtig. Sie wollen auch nicht, dass kleine Bäuer*innen von ihrem Land vertrieben werden, dass die Natur in anderen Ländern kaputt gemacht und das Wasser unbrauchbar wird.

Heute ist Soja bereits die viertwichtigste Ackerpflanze in Österreich und versorgt einen Teil der Futtermittel-erzeuger mit Sojaextraktionsschrot. Dadurch wird die Umwelt in Österreich geschont und die Transportwege kürzer. Außerdem sind in Österreich besonders umweltschädliche Anbaumethoden verboten.



Quelle: <https://soja-aus-oesterreich.at/geografie/>

Der Sojaanbau kann die Fruchtbarkeit der Felder verbessern (Stichwort: Knöllchenbakterien). Soja wird in Österreich abwechselnd mit anderen Nutzpflanzen angebaut (Fruchtfolge), Schädlinge können sich nicht so stark vermehren und der Boden bleibt fruchtbar (=Fruchtwechselwirtschaft).

Der Verein Donau-Soja (www.donausoja.org) möchte die europäische Eiweißversorgung stark erhöhen und so die Importe aus Amerika deutlich reduzieren. Dadurch könnte die Fleisch- und Milchproduktion in Europa für das Klima und die Menschen verträglicher werden.



Quelle: <http://www.donausoja.org>

Österreich hat in den letzten Jahren zwischen 550.000 Tonnen und 600.000 Tonnen Sojaextraktionsschrot importiert. Ohne diese Importe könnten die Bäuer*innen viel weniger Fleisch und Milch erzeugen. Zur Gänze werden diese Importe nicht durch österreichisches Soja ersetzt werden können. Wir müssten unseren Fleisch- und Milchverbrauch also deutlich einschränken, wenn wir mit einheimischen Soja auskommen wollen.

06

Klimawandel? Klima wandeln!

von **Mag.^a Judith Koch**, Lehrerin für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Deutsch

Die Einheit ist so konzipiert, dass sie in verschiedenen Fächern, zu unterschiedlichen Themen und in allen Sek I-Klassen von den Schüler*innen nach einem gemeinsamen Einstieg selbstständig bearbeitet werden kann. Das Weltspiel veranschaulicht unfaire globale Verteilung des Klimawandels in Bezug auf Verursacher*innen und davon Betroffenen. Ursachen, Auswirkungen und Gegenstrategien werden mit einem Arbeitsblatt aufbereitet und anschließend anhand eines Problembaums visualisiert. Danach geht es darum, aktiv zu werden.

Thema

Klimawandel

Dauer

2 Unterrichtsstunden

Lernziele

- Die Schüler*innen erkennen die globale Ungleichverteilung von Möglichkeiten.
- Sie können Ursachen und Auswirkungen des Klimawandels beschreiben.
- Sie werden aktiv und setzen Maßnahmen um, die dem Klimawandel entgegenwirken.

Lehrplananbindung**Allgemeiner Teil**

Erwerb von Urteils- und Kritikfähigkeit, Entscheidungs- und Handlungskompetenz;
Einsicht in ökonomische Zusammenhänge;
Aufbau eines Wertesystems zur verantwortungsbewussten Gestaltung des Lebensraums;
Beschreibung der Auswirkungen klimatischer Veränderungen auf die Lebenswelt;
Verantwortungsvoller Umgang mit der Umwelt;
Entwicklung der Bereitschaft zur Mitwirkung an der Gestaltung der Umwelt;

Geographie und Wirtschaftskunde (2. Klasse)

Erfassen der Auswirkungen von Betrieben und Produktionsprozessen auf die Umwelt;
Erwerben grundlegender Informationen und Fertigkeiten für die richtige Wahl von Verkehrsmitteln;
(Alle anderen Schulstufen wurden aus platztechnischen Gründen hier nicht angeführt)

Weitere Fächer

Deutsch, Biologie und Umweltkunde, Physik/Chemie (Treibhauseffekt), Soziales Lernen, Geschichte und Sozialkunde, Politische Bildung, Mathematik (Anteile beim Weltspiel selbst berechnen/visualisieren), Englisch (Argumente, Aufforderungen, Brief an UN, ... auf Englisch verfassen), Bildnerische Erziehung (Problembaum)

SDG

- 13 Maßnahmen zum Klimaschutz

Benötigtes Material

- Utensilien für das Weltspiel: Kontinente, Zuckerl, Luftballone, Lösung (Material 1)
- Arbeitsblatt in verschiedenen Schwierigkeitsstufen (Material 3a+3b)
- Plakatbögen und Farben für den Problembaum

Weiterführende Materialien

- Informationen und Arbeitsblätter zu Klima- und Umweltschutz <http://www.umweltchecker.at>
- Für Kinder erklärt: Klimabelastung, Klimawandel <https://youtu.be/vGNuFdXMmAo>
- Einfache Tipps, wie jede*r das Klima schützen kann <https://utopia.de/galerien/klimaschutz-tipps/#17>

ABLAUF

Vorbereitung

- Auf je ein A4 Blatt groß einen Kontinent schreiben oder ausdrucken, Utensilien für das Weltspiel bereitstellen.
- Eventuell Reflexionsbögen kopieren (Material 2).
- Arbeitsblätter kopieren (Material 3a+3b).
- Internetzugang (falls Material 3b verwendet wird) sicherstellen.
- Plakatbögen und Farben herrichten.

1 Schritt

Die Schüler*innen stellen sich auf die Seite. Das Klassenzimmer wird in Kontinente „aufgeteilt“. Dazu legen die Schüler*innen die Zettel mit den Kontinenten auf den Boden, sodass eine klassenzimmergroße Weltkarte entsteht.

- Nun sollen sich die Schüler*innen so auf die Kontinente verteilen, wie sie glauben, dass die Weltbevölkerung verteilt ist. Fragen Sie nach, ob die Schüler*innen noch Personen „verschieben“ wollen und geben Sie ihnen Zeit im gegebenen Fall noch Personen zu „verschieben“. Lösen Sie dann die Zahlen auf – die Schüler*innen stellen sich „richtig“ um.
- Danach wiederholen Sie den Vorgang mit Sesseln, die die Flächenverteilung darstellen.
- Anschließend folgen die Zuckerl, die das Welteinkommen repräsentieren.
- Dann werden die Luftballons so verteilt, wie die Treibhausgasausstoß/ Energieverbrauch eingeschätzt wird.
- Zum Schluss geht es um Folgen des Klimawandels. Dafür werden exemplarisch Sessel für von Desertifikation betroffene Gebiete weggenommen. (Lateinamerika 1 Sessel, Afrika 2, Asien 3)

2 Schritt

Bei der Auflösung (Material 1) wird deutlich, wie unfair Ressourcen, Probleme und Ursachen auf der Welt verteilt sind. Bevor die Schüler*innen auf ihre Plätze zurückgehen, sollen sie sich nochmals genau die Verteilung ansehen und kommentieren. Halten Sie die Lösung an der Tafel fest. Anschließend sollen sie ihre Gefühle dazu ausdrücken können – entweder sie schreiben auf, zeichnen oder diskutieren in Kleingruppen/im Plenum die Fragestellungen auf dem Reflexionsbogen (Material 2).

3 Schritt

Nun beschäftigen sich die Schüler*innen mit dem Klimawandel. Je nach Gruppenzusammensetzung lösen sie das Arbeitsblatt (Material 3) allein, zu zweit oder in Gruppen. Vergleichen und Diskutieren Sie anschließend die Ergebnisse.

4 Schritt

Anhand dieser Ergebnisse erstellen die Schüler*innen einen „Problembaum“. In die Wurzeln schreiben die sie die Ursachen des Klimawandels, im Stamm steht das Wort „Klimawandel“. Die Äste werden mit verschiedenen Auswirkungen beschriftet. Weitere Folgen dieser Auswirkungen schreiben die Schüler*innen in Zweige, die von den jeweiligen Ästen weggehen. Die Blätter beschriften sie mit den Lösungsmöglichkeiten. Wobei hier das Blatt nicht direkt mit dem Zweig zusammenhängt. Die Schüler*innen können sich auch Piktogramme für die einzelnen Punkte überlegen. Zunächst fertigen die Schüler*innen eine Skizze an, damit sie wissen, wie viele Wurzeln, Äste, Zweige und Blätter gebraucht werden. Der Baum wird dann mit Wasserfarben oder ähnlichem auf einem großen Plakatbogen aufgemalt.

Reflexion

- Habt ihr Maßnahmen gefunden, die nicht auf dem Arbeitsblatt waren?
- Welche Maßnahmen könnt/wollt ihr umsetzen?
- Wie können wir andere Menschen überzeugen, mitzumachen?

Nachbearbeitung

- Die Schüler*innen stellen ihre Problembäume im Schulhaus aus und stellen sie bei Elternsprechtagen ect. vor.
- Die Schüler*innen überlegen sich ein Projekt, um andere über Ursachen, Auswirkungen und Maßnahmen zu informieren.

Tipps

- Um das Arbeitsblatt leichter zu machen, können Sie die Überschriften vor dem Kopieren richtig nummerieren.
- Je nach zeitlichem Rahmen kann der Problembaum auch auf einem kleineren Blatt und/oder als Hausübung gestaltet werden.
- Statt Luftballons können Sie auch Gymnastikbälle verwenden! Das ist nachhaltiger und in manchen Klassen wahrscheinlich angenehmer!
- Falls Schritt 1+2 zu komplex oder zu aufwendig sind, kann als Einstieg auch ein kurzes Video gezeigt werden (z.B.: Für Kinder erklärt: Klimawandel – Ursachen und Folgen weltweit <https://youtu.be/E1ZCOFT8z24> bis 1:51')

Bevölkerung

Kontinent	Gesamt in Mio.	%	10	15	20	25	30
Europa und Russ. Föderation	745	10	1	1	2	3	3
Nordamerika*	362	5	0	1	1	1	1
Süd- und Mittelamerika	643	9	1	1	2	2	3
Asien	4.494	60	6	9	12	15	18
Afrika	1.250	16	2	3	3	4	5
Australien und Ozeanien	42	1	0	0	0	0	0
Welt	7.536	100	10	15	20	25	30

Bruttoinlandsprodukt

Kontinent	Gesamt in Mrd. US-Dollar	%	10	15	20	25	30
Europa und Russ. Föderation	21.987	32	4	5	6	8	9
Nordamerika*	16.831	24	2	4	5	6	7
Süd- und Mittelamerika	5.614	8	1	1	2	2	3
Asien	21.678	31	3	5	6	8	9
Afrika	1.880	3	0	0	1	1	1
Australien und Ozeanien	1.669	2	0	0	0	0	1
Welt	69.659	100	10	15	20	25	30

CO₂-Emissionen

Kontinent	Gesamt in Mio. Tonnen	%	10	15	20	25	30
Europa und Russ. Föderation	1.560	17	2	3	3	4	5
Nordamerika*	1.544	17	2	3	3	4	5
Süd- und Mittelamerika	509	6	0	1	1	1	2
Asien	5.158	56	6	8	12	15	17
Afrika	346	4	0	0	1	1	1
Australien und Ozeanien	116	1	0	0	0	0	0
Welt	9.233	100	10	15	20	25	30

Quelle: Bevölkerung: Deutsche Stiftung Weltbevölkerung, Datenreport 2017

CO₂ und Bruttoinlandsprodukt: Deutsche Stiftung Weltbevölkerung, Datenreport 2016

*Geografisch betrachtet gehört Mexiko zu Nordamerika, wird allerdings in UN-Statistiken zu Mittel- und Südamerika gezählt.

Beantworte die Fragen mit 2–3 Sätzen!

1. Wie hast du dich als Asiate/Europäer/Afrikaner/Nordamerikaner/Lateinamerikaner gefühlt?

2. Nach der Auflösung: Was hat dich besonders überrascht?

3. Wo hast du richtig getippt?

4. Was findest du unfair?

5. Hat dich etwas besonders gestört?

6. Was würdest du gerne verändern?

7. Hast du eine Idee, wie man etwas verändern könnte?

8. Was ist dir sonst noch aufgefallen?

Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

1. Treibhauseffekt

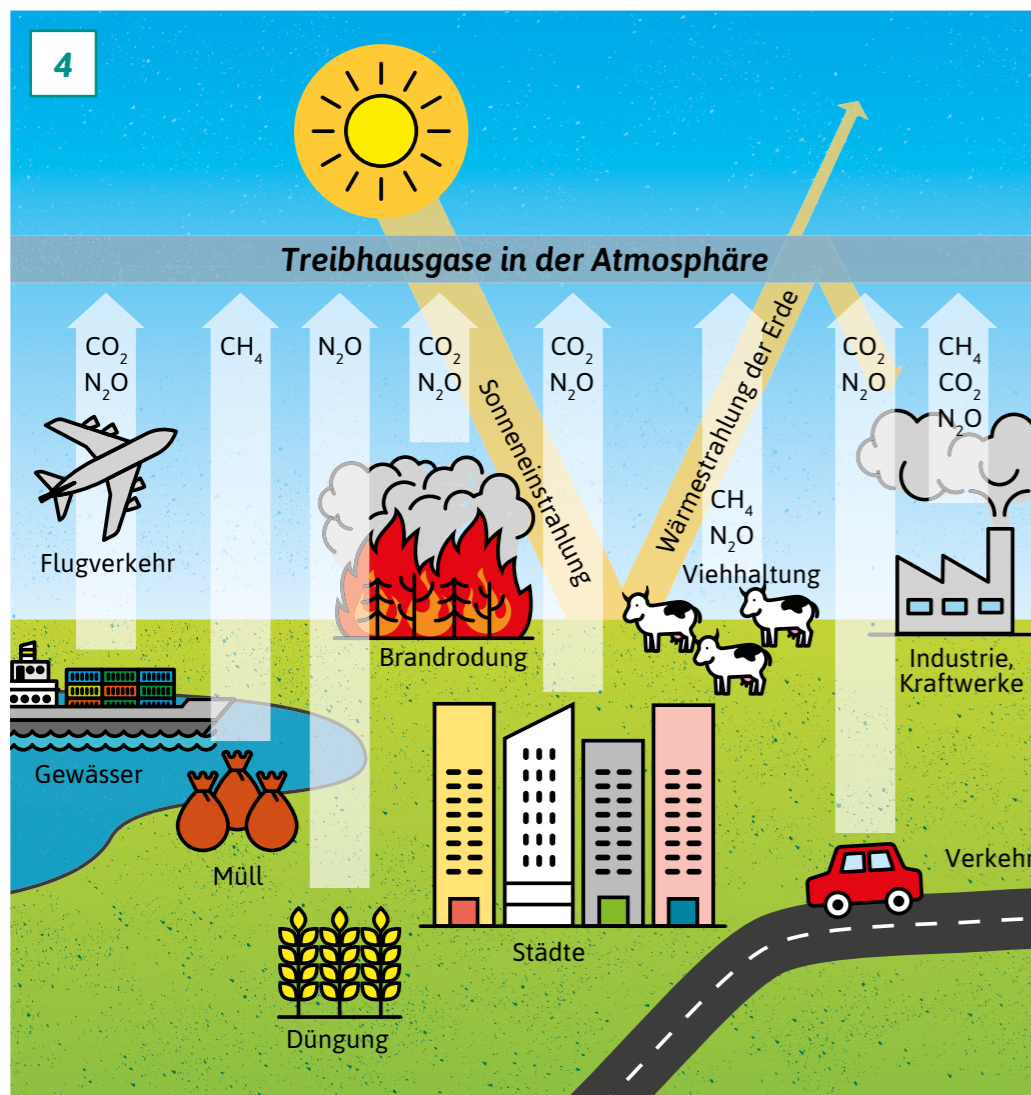
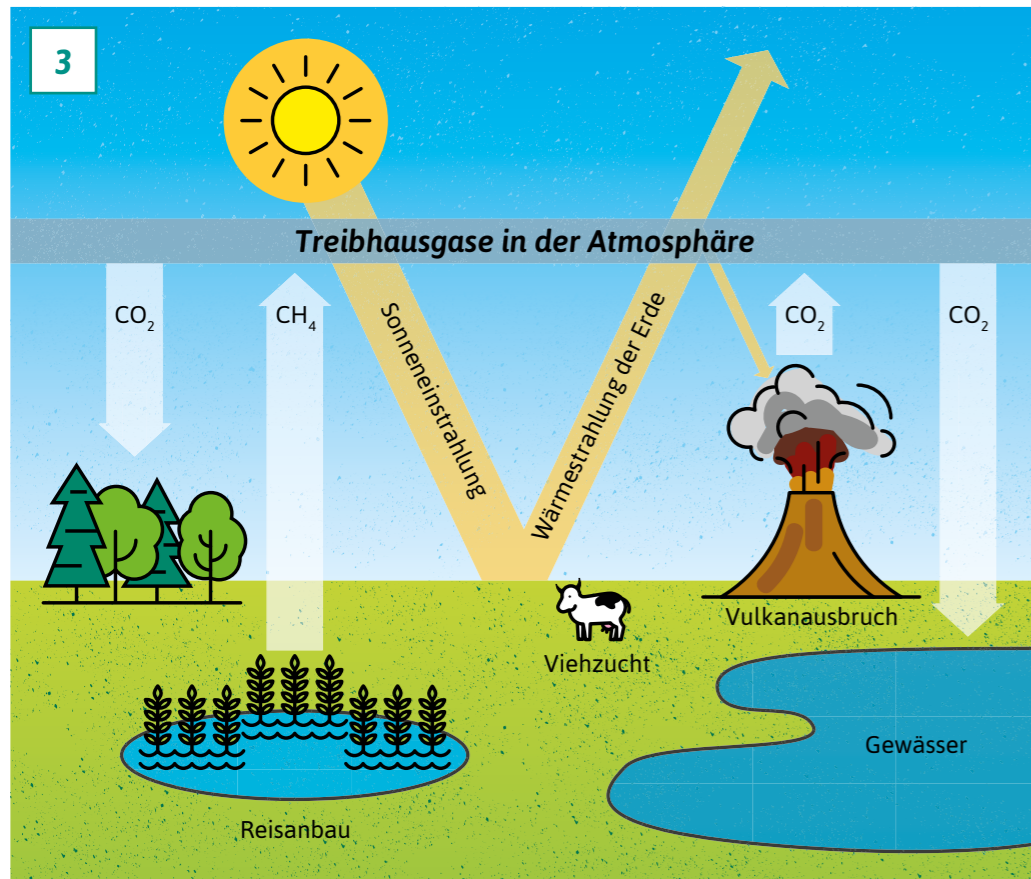
Die Überschriften, Bilder und Erklärungen sind durcheinander: Schreibe die Zahlen 1–4 in der richtigen Reihenfolge davor! **Tipp:** Beginne mit den Erklärungen!

- Die vielen Treibhausgase schicken immer mehr Wärme auf die Erde zurück.
- Die Sonnenstrahlen treffen auf die Erde. Die Erdoberfläche gibt Wärmestrahlen wieder ab. Ein Teil davon verlässt unsere Erde und ein anderer Teil wird wieder zurückgestrahlt. Das ist wichtig, sonst hätte es -18 Grad auf der Erde.
- Darum steigt die Temperatur auf der Erde.
- Wir Menschen produzieren sehr viele Treibhausgase. Autos, Flugzeuge und Fabriken stoßen **Kohlen-dioxid** (CO₂) aus. Ein gefährlicheres Treibhausgas ist **Methan** (CH₄). Unsere Nutztiere stoßen es aus. Außerdem brauchen die Tier sehr viel Futter. Damit die Futterpflanzen (besser) wachsen, verwendet man Dünger. Dabei entsteht ein noch gefährlicheres Treibhausgas: **Lachgas** (N₂O).

- Anthropogener (vom Menschen gemachter) Treibhauseffekt**
- Temperaturanstieg**
- Natürlicher Treibhauseffekt**
- Durch Menschen verursachte Treibhausgase**



Quelle: Eigene Darstellung, sanja.at e.U.



2. Auswirkungen

Verbinde die Überschriften mit den Erklärungen! Schreibe dazu die passende Zahl zu den Erklärungen

1	Meeresspiegel steigt	Dürren, Überschwemmungen, ... zerstören die Felder und Weiden. Darum haben manche Menschen nicht genug zu essen.
2	Küstengebiete werden überflutet	Weil kein sicheres Leben möglich ist, versuchen viele Menschen in den Globalen Norden zu gelangen.
3	Hitzewellen	Durch den Klimawandel wird viel Land und die Lebensgrundlage der Menschen zerstört. Die Menschen streiten sich, um das, was übrig bleibt. Das trägt dazu bei, dass es Kriege gibt.
4	Wüstenbildung	Der Lebensraum von Tieren und Pflanzen wird zerstört. Manche können sich nicht an die veränderten Temperaturen anpassen.
5	Brände	Weil es wärmer ist, schmilzt das Eis der Gletscher und Pole. Das Wasser fließt in die Meere.
6	Informelle Siedlungen („Slums“) wachsen	In manchen Regionen gibt es Regenzeiten und Trockenzeiten. Durch den Klimawandel werden die Regenzeiten immer kürzer und die Trockenzeiten immer länger. Die Böden trocknen aus. Wüsten breiten sich aus.
7	weniger sauberes Trinkwasser	Weil die Böden so ausgetrocknet sind, können sie Wasser nicht mehr so gut aufnehmen. Wenn es dann endlich regnet, werden Felder, Häuser und manchmal ganze Orte weggeschwemmt.
8	Naturkatastrophen	Das Wasser der Meere steigt und Häuser, Felder, Orte „versinken“.
9	Hunger	Durch den Klimawandel gibt es in manchen Regionen weniger Regen. Die trockenen Pflanzen fangen leichter Feuer.
10	Kriege	Durch die veränderten klimatischen Bedingungen gibt es mehr Stürme (Tornados, Blizzards,...), Erdbeben, Dürren, ...
11	Menschen müssen fliehen	Ansteckende Krankheiten breiten sich durch die veränderten Temperaturen und die schlechtere Wasserqualität leichter aus.
12	Überschwemmung	Nicht alle Menschen haben Trinkwasser aus der Leitung. Um zu einem Brunnen zu kommen, der noch sauberes Wasser hat, müssen Menschen immer weitere Strecken gehen.
13	Tiere und Pflanzen sterben aus	Menschen müssen in die Städte ziehen, weil ihr Land wegen Dürren oder Überschwemmungen nicht mehr bewirtschaftet werden kann oder im Meer versunken ist.
14	Krankheiten	Es gibt öfter viele heiße Tage hintereinander.

3. Maßnahmen

- Lies dir die Maßnahmen durch! Fallen dir noch andere Dinge ein, die man tun könnte? Ergänze die Liste!
- Unterstreiche Maßnahmen die du persönlich umsetzen kannst!
- Kreise 2 Maßnahmen ein, und schreibe auf, was du davon genau umsetzen möchtest!

- weniger tierische Produkte kaufen
- biologische Produkte kaufen (Weniger Düngemittelsatz)
- Obst und Gemüse aus der Umgebung kaufen (Weniger CO₂ beim Transport)
- Tauschbörsen organisieren (Kleidung und Spielzeug herzustellen verbraucht CO₂. Außerdem wird es oft mit Schiffen, Flugzeugen, Lastwagen durch die ganze Welt gefahren, bis es bei dir im Geschäft landet)
- Keine neuen sondern gebrauchte Sachen verwenden
- zu Fuß gehen, Rad fahren oder den öffentlichen Verkehr benutzen (Zug, Straßenbahn, Bus)
- Energie sparen (Licht ausschalten, Geräte, z.B. Handys, ganz ausschalten, wenn man die nicht verwendet, ...)
- Plastik vermeiden
- informieren im eigenen Umfeld (z.B. FreundInnen, Familie, NachbarInnen)

1. Treibhauseffekt

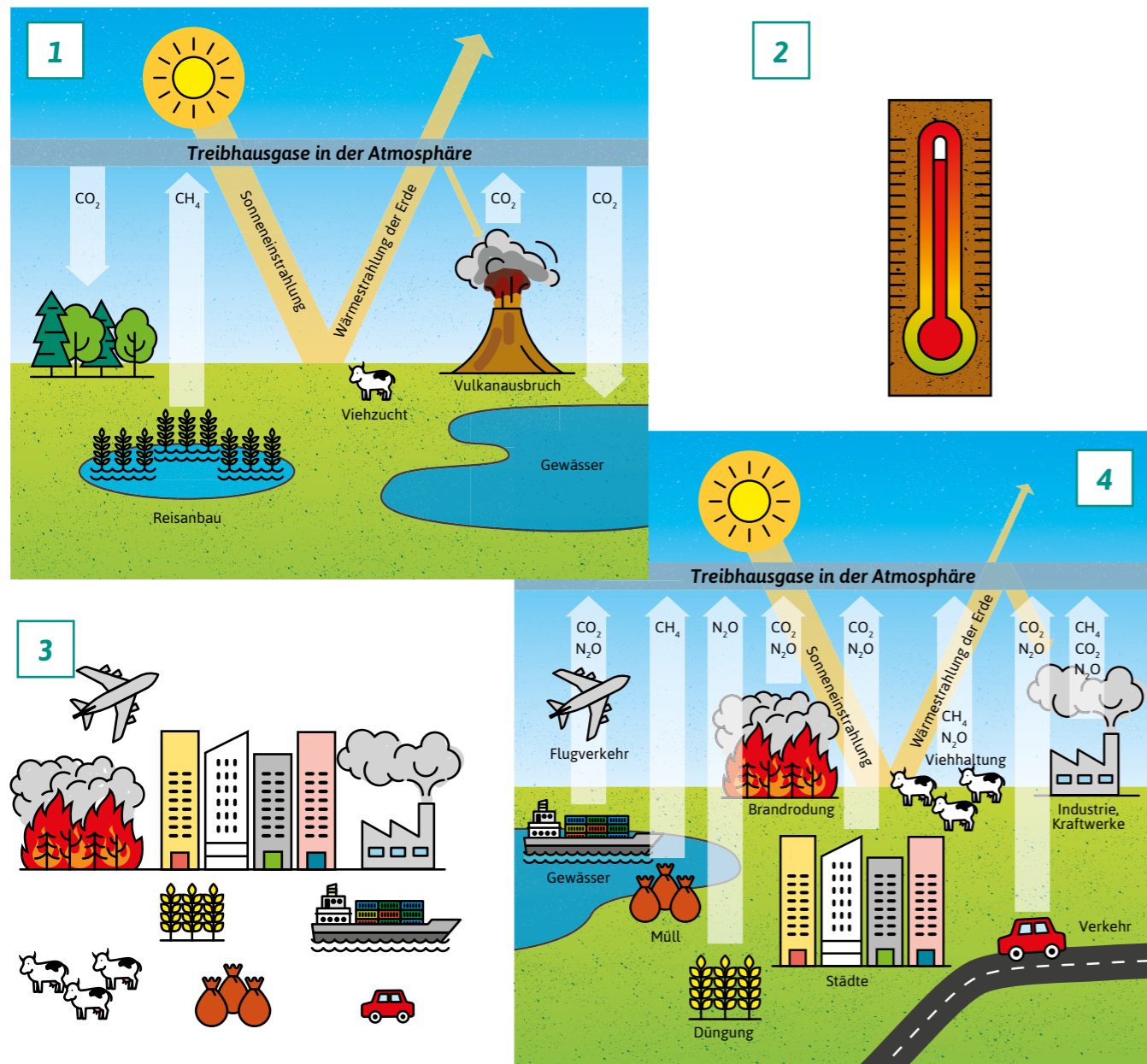
- a. Ordne die Überschriften den richtigen Bildern zu und bringe sie in die richtige Reihenfolge!
- b. Erkläre was auf den Bildern zu sehen ist!

Anthropogener (vom Menschen gemachter) Treibhauseffekt

Temperaturanstieg

Natürlicher Treibhauseffekt

Durch Menschen verursachte Treibhausgase



2. Auswirkungen

Erkläre, warum die angeführten Auswirkungen mit dem Klimawandel zusammenhängen!

- Meeresspiegel steigt _____
- Küstengebiete werden überflutet _____
- Hitzewellen _____
- Dürren _____
- Brände _____
- Überschwemmung _____
- Wüstenbildung _____
- weniger sauberes Trinkwasser _____
- Hunger _____
- Kriege _____
- Menschen müssen fliehen _____
- Informelle Siedlungen („Slums“) wachsen _____
- Tiere sterben aus _____
- Krankheiten _____

3. Maßnahmen

- a. Überlege dir 10 Maßnahmen, die du gegen den Klimawandel tun kannst!
- b. Kreise mindestens 2 Maßnahmen ein, die du konkret umsetzt!

07

Wohnen in Städten – weltweit

von **Mag.^a Heidrun Supper**, Lehrerin für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Deutsch & **Mag. Herbert Supper**, Lehrer für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Geschichte und Politische Bildung

Die Schüler*innen lernen Städte dieser Welt aus verschiedenen Perspektiven kennen. Sie reflektieren, welche Aspekte mit dem Wohnen in einer Stadt verbunden sind. Außerdem formulieren sie eigene Vorstellungen, was für sie persönlich „gutes Wohnen“ ausmacht.

Thema

Nachhaltige Entwicklung, Ressourcen, Gesundheit und Wohlbefinden

Dauer

3 Unterrichtseinheiten

Lernziele

- Die Schüler*innen lernen verschiedene Städte weltweit kennen.
- Sie beschreiben und analysieren Bilder und üben sich im Interpretieren von Bildern.
- Sie können Aspekte der Grunddaseinsfunktionen erklären.
- Sie sind in der Lage Zielvorstellungen für die Gestaltung ihres eigenen Wohn- und Lebensraumes zu formulieren.

Lehrplananbindung**Bildungs- und Lehraufgabe**

Einsichten in Vorgänge der Raumentwicklung gewinnen, um Fragen der Raumnutzung und Raumordnung unter Beachtung von Ökonomie und Ökologie zu verstehen;

Beiträge zu den Bildungsbereichen

Erwerb von Sprachkompetenz durch Auswertung von Texten, Bildern und grafischen Darstellungsformen;

Geografie und Wirtschaftskunde (2. Klasse)

Das Leben in Ballungsräumen und peripheren Räumen vergleichen; erfassen von Merkmalen, Aufgaben und Umweltproblemen in Ballungsräumen; erkennen, dass Ballungsräume und ihre Umgebung eng verbunden sind;

Weitere Fächer

Geschichte und Sozialkunde, Politische Bildung, Deutsch

SDG

- 3 Gesundheit und Wohlergehen
- 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden
- 13 Maßnahmen zum Klimaschutz
- 15 Landökosysteme schützen

Benötigtes Material

- Farbkopien der Memory-Karten (Material 2)
- Kopien der Arbeitsanweisungen (Material 1)
- Laptop und Beamer
- Weltkarte (Wandkarte)
- großer, leerer Raum

Weiterführende Materialien

- Lénars, Ch. & Lénars, J.: Wohnen in fernen Ländern – für Kinder erzählt. Knesebeck. München. 2009
- Workshop „Durch andere Türen“ <https://www.suedwind.at/bilden/schulen/workshops/durch-andere-tueren/>
- Wenker, M.C. & AG der Hilfswerke: So leben sie! Familien aus 16 Ländern zeigen, wie sie wohnen. BLMV. Bern. 2001

ABLAUF

Vorbereitung

- Farbkopien der Städtebilder herstellen (folieren); 3x das komplette Set.
- Städtebilder entweder einscannen oder auf dem Südwind Webshop kostenlose pdf-Version des Handbuches downloaden.
- Laptop und Beamer verbinden und kontrollieren.
- Arbeitsanweisung (Material 1) kopieren.
- Weltkarte in der Klasse aufhängen.

1. Unterrichtseinheit

1

Schritt

Teilen Sie die Klasse in 3 Gruppen. Jede Gruppe spielt an einem großen Doppeltisch. Teilen Sie jeder Gruppe die 32 Memory-Karten aus.

2

Schritt

Erklären Sie, dass jeweils 2 Bilder mit dem gleichen Farbstreifen aus einer Stadt sind und daher zusammengehören.

3

Schritt

Die Schüler*innen versuchen durch das Aufdecken von jeweils 2 Karten die richtigen Paare zu finden (Memory). Gefundene Paare nehmen die Schüler*innen an sich.

4

Schritt

Die/der Schüler*in mit den meisten Paaren ist „Memory“-Sieger*in. Sammeln Sie die Memory-Karten nach Städten geordnet ein.

5

Schritt

Dreiergruppen bilden sich aus jeweils einer/einem Schüler*in pro Tisch. Ihnen geben Sie jeweils 2 Städte.

6

Schritt

Teilen Sie jeder Gruppe die Arbeitsanweisung (Material 1) aus. Die Mitglieder sollen die Gruppenarbeit organisieren. Die Gruppenarbeiten müssen teilweise im Unterricht, aber auch zuhause durchgeführt werden. Sie sollen die folgende Präsentation möglichst frei halten.

7

Schritt

Erinnern Sie die Schüler*innen, dass die „Memory“-Karten unbedingt gut aufgehoben werden müssen und dass sie in die nächste Unterrichtseinheit mitgebracht werden müssen.

8
Schritt

Die/der Gruppensprecher*in zeigt auf einer großen Weltkarte, wo die jeweilige Stadt liegt, welche die Gruppe bearbeitet hat.

9
Schritt

Für die Präsentationen werden die jeweiligen Städtebilder mithilfe eines Beamers projiziert.

10
Schritt

Die Gruppe beschreibt mithilfe der beantworteten Fragen (Material 1) ihre Fotos und teilt mit, in welchem Haus auf einem der Fotos sie am liebsten wohnen würde. Sie begründet ihre Meinung.

11
Schritt

Teilen Sie die Klasse in Sechsergruppen. Die Sechsergruppen erstellen eine Liste der Bedingungen für „gutes Wohnen in der Stadt“ und eine Liste zur Frage: „Was beeinträchtigt gutes Wohnen“. Anschließend stellen die Gruppen ihre Listen im Plenum vor.

12
Schritt

Erteilen Sie den Arbeitsauftrag für die Hausübung. Arbeitsauftrag: Jede/r Schüler*in macht zwei Fotos in ihrer/ seiner Umgebung, welche „gutes Wohnen in der Stadt“ zeigen. Diese kommen dann ausgedruckt ins Heft. Darunter folgt eine schriftliche Begründung, warum dieses Bild eine gute Wohnsituation zeigt. (Ergänzung: Sollten die Schüler*innen selbst nicht in einer Stadt wohnen, sollen diese im Internet 2 Fotos aus einer nahegelegenen Stadt suchen, welche eine städtische Wohnsituation zeigen, die sie gut finden.)

Bildquellen

Linz: © Tokfo, 2013, Wikimedia CC A-SA 3.0 Austria, © Christian Wirth, 2012, Wikimedia CC BY-SA 3.0

Peking: © Anagoria, 2016, Wikimedia CC GFDL, © 螺钉, 2013, Wikimedia CC A-SA 3.0 Unported

Dubai: © Phil6007, 2018, Wikimedia CC A-SA 4.0 International, © Tim.Reckmann, 2015, Wikimedia CC A-SA 3.0 Unported

Kapstadt: © Khayelitsha/Flickr, 2012, Wikimedia CC BY 2.0, © BlueFISH.as, 2006, Wikimedia CC GFDL

Teheran: © Apcbg, 2007, Wikimedia CC PDM (gemeinfrei), © ninara, 2012, Wikimedia CC BY 2.5

Mumbai: © A.Savin, 2016, Wikimedia CC FAL, © Krupasinthu Muduli, 2011, Wikimedia CC BY-SA 3.0

Auckland: © Papeschr, 2003, Wikimedia CC BY-SA 3.0, © Ingolfson, 2008, Wikimedia CC Public Domain

Addis Abeba: © Flickr, 2008, Wikimedia CC BY-SA 2.0, © A.Savin, 2018, Wikimedia CC FAL

Kyoto: © 663highland, 2015, Wikimedia CC BY 2.5, © Pedro Szekely, 2016, Wikimedia CC BY-SA 2.0

La Paz: © Pierre Andre Leclercq, 2008, Wikimedia CC BY-SA 4.0, © Mikell12, 2017, CC Pixabay

London: © EstateAgentNetworking, 2017, CC pixabay, © Sam Johnson, oJ, CC pixabay

Los Angeles: © b2267969, 2015, CC pixabay, © Monica Volpin, 2017, CC pixabay

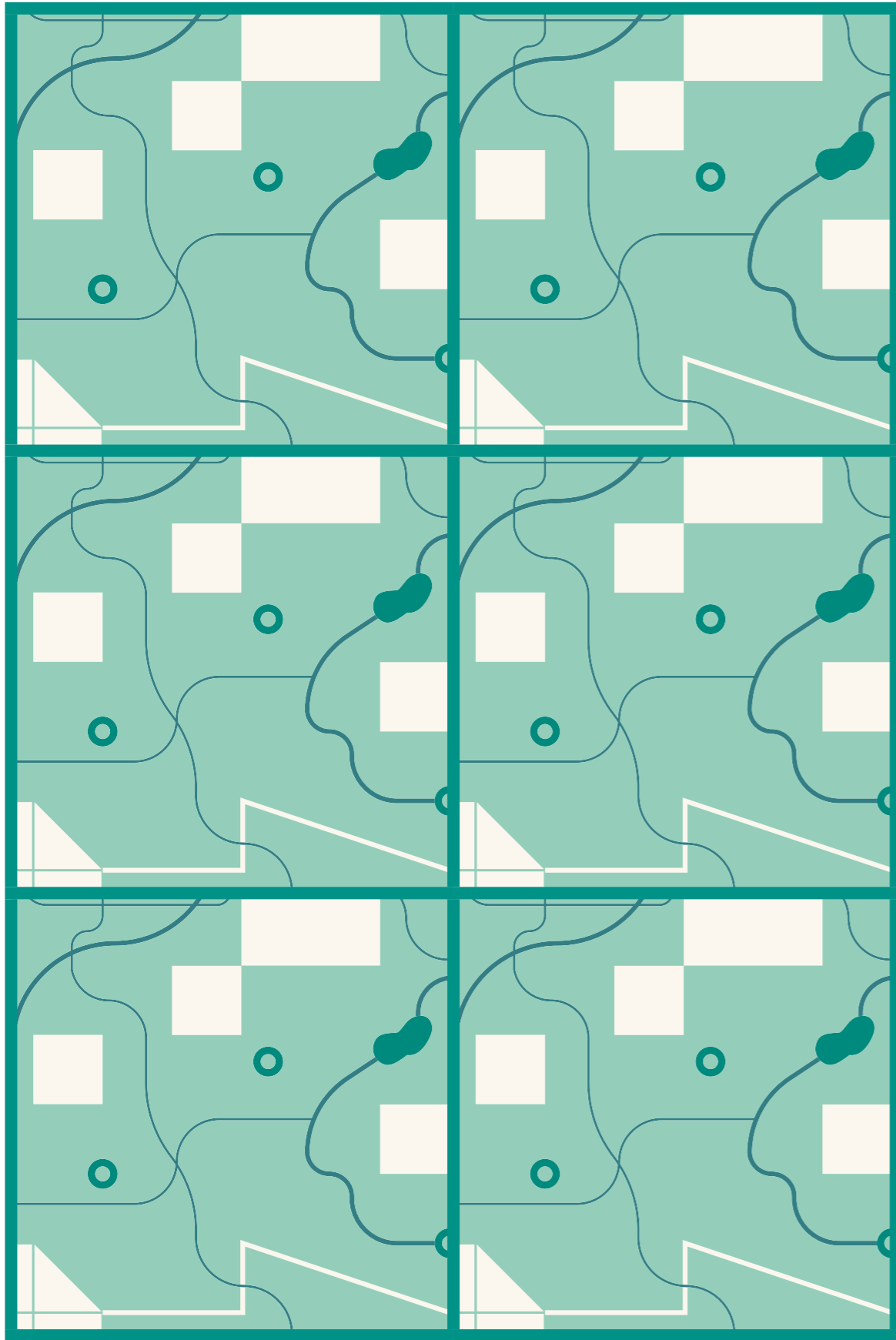
Moskau: © Alexey Vikhrov, 2011, Wikimedia CC BY-SA 3.0, © quinntheislander, 2016, CC pixabay

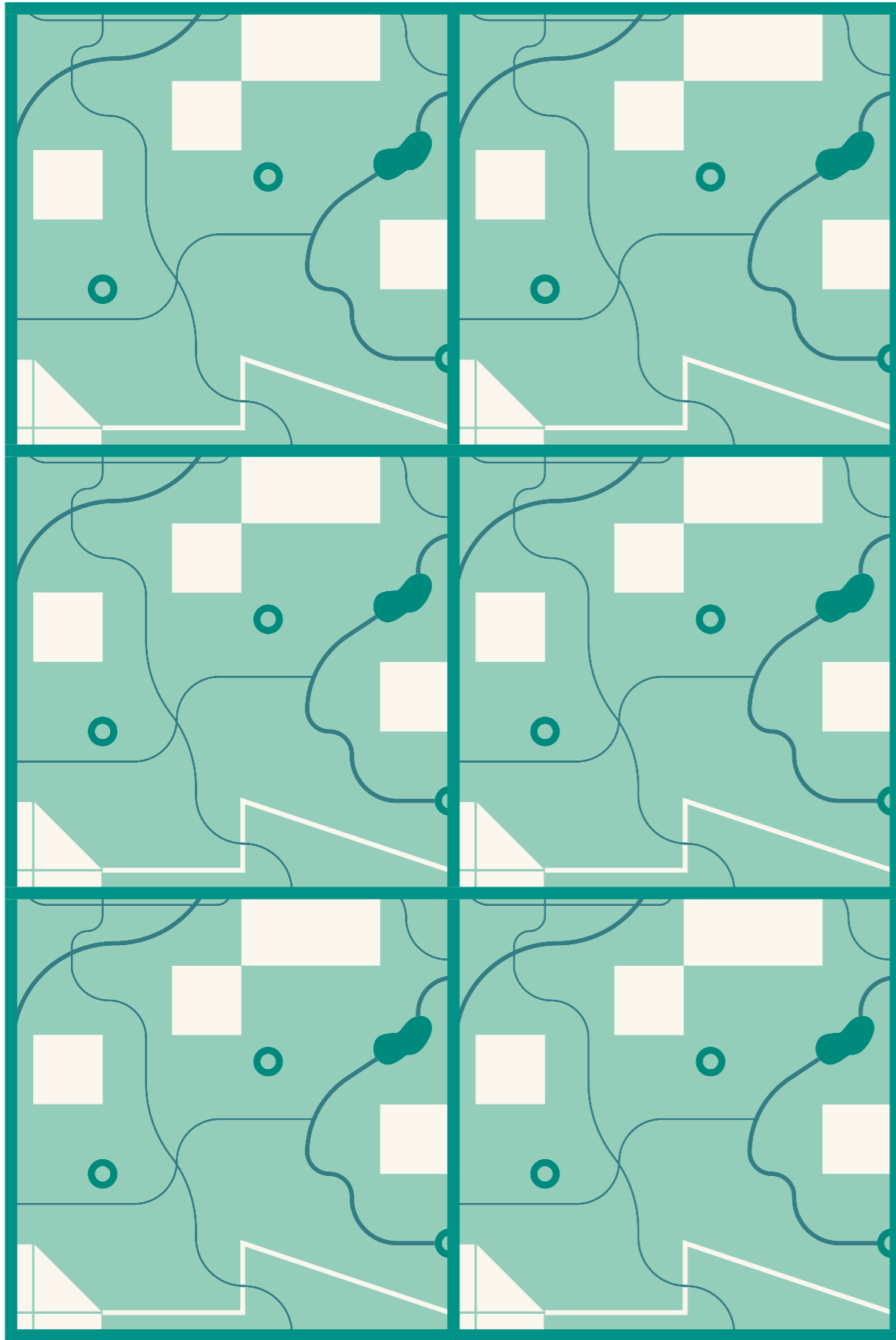
Sao Paulo: © Ana Paula Hirama, 2001, Wikimedia CC BY-SA 2.0, © Alicia Nijdam, 2008, Wikimedia CC BY 2.0

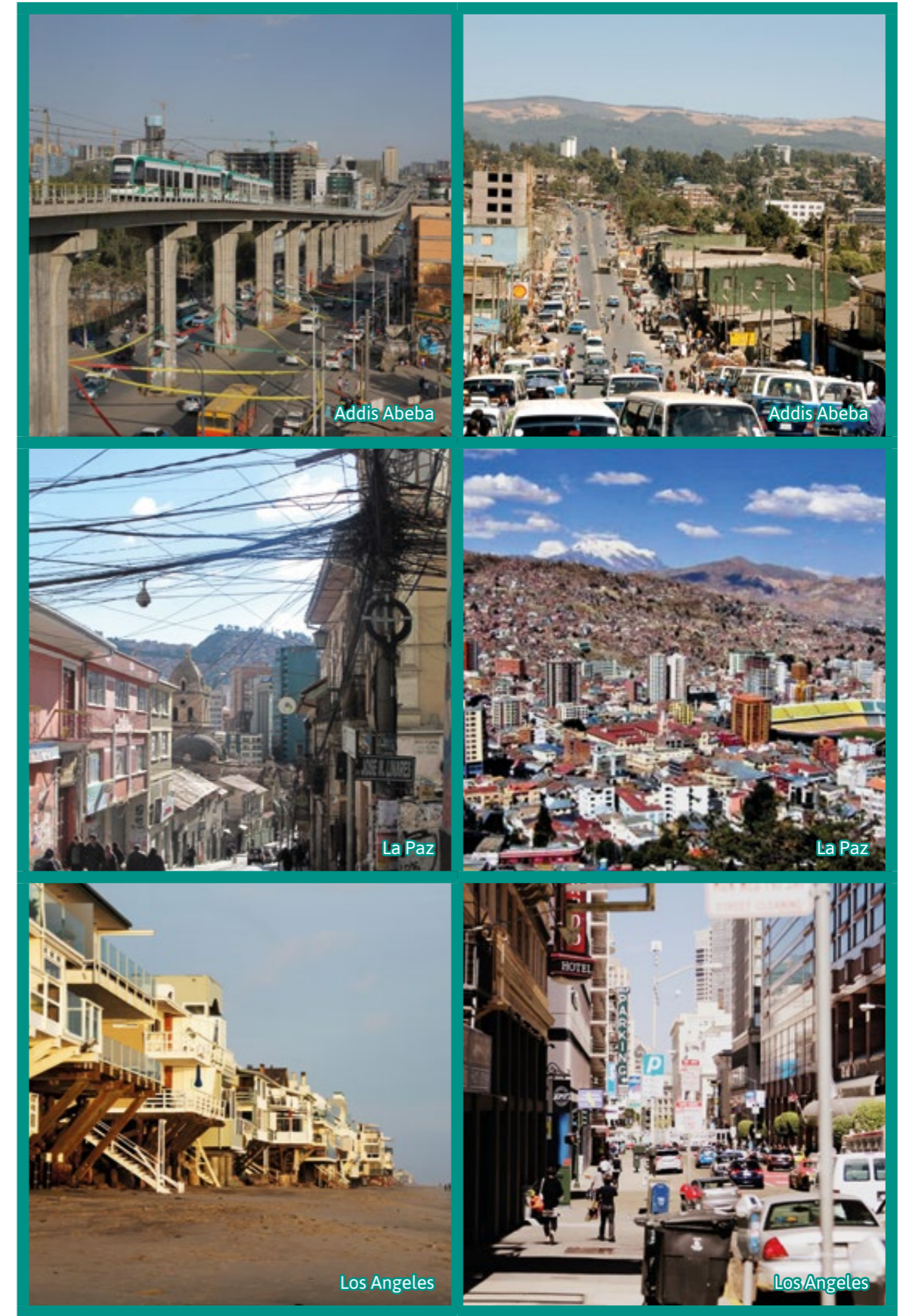
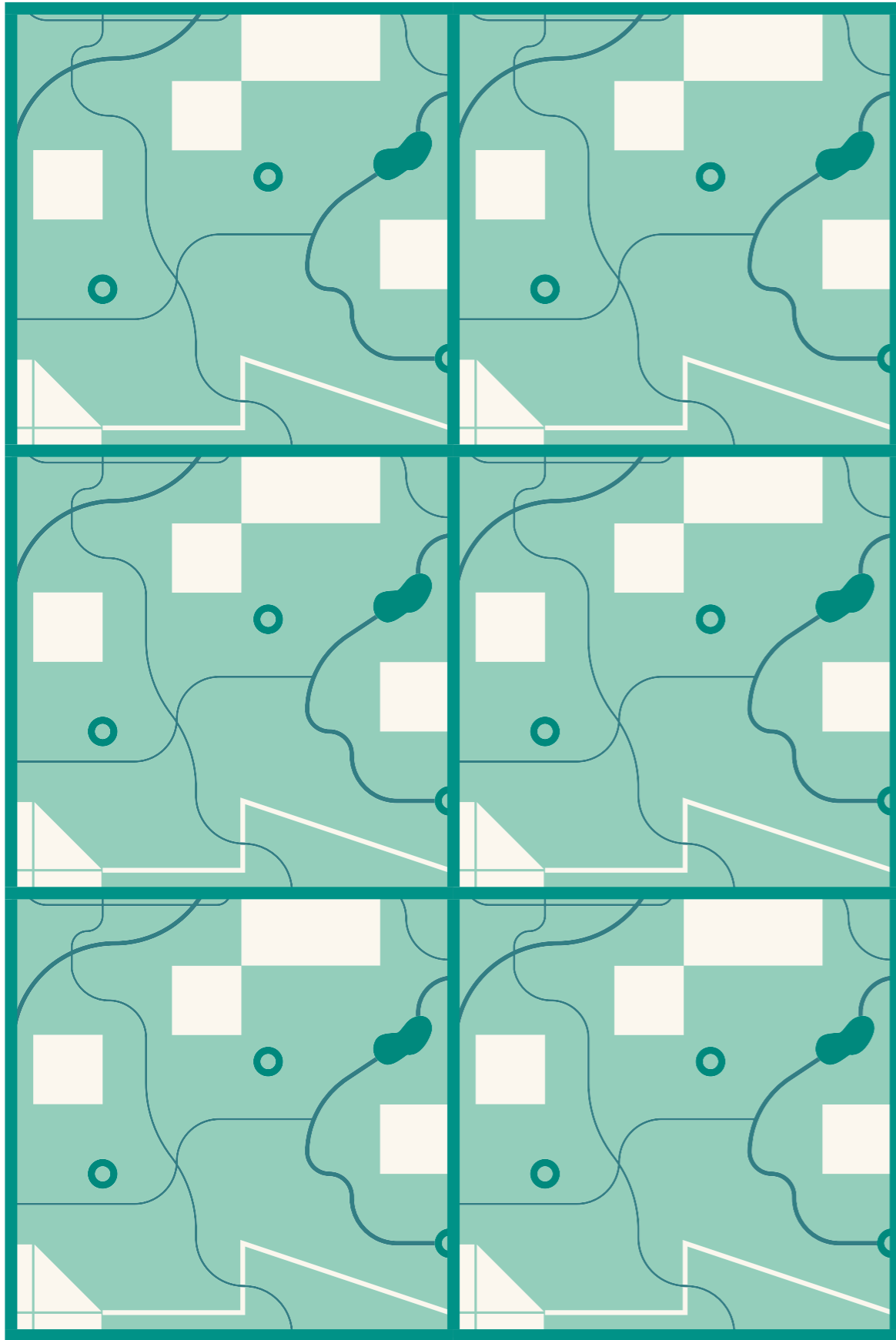
Seoul: © Adbar, 2014, Wikimedia CC BY-SA 3.0, © Jean & Nathalie, 2014, CC BY 2.0 flickr

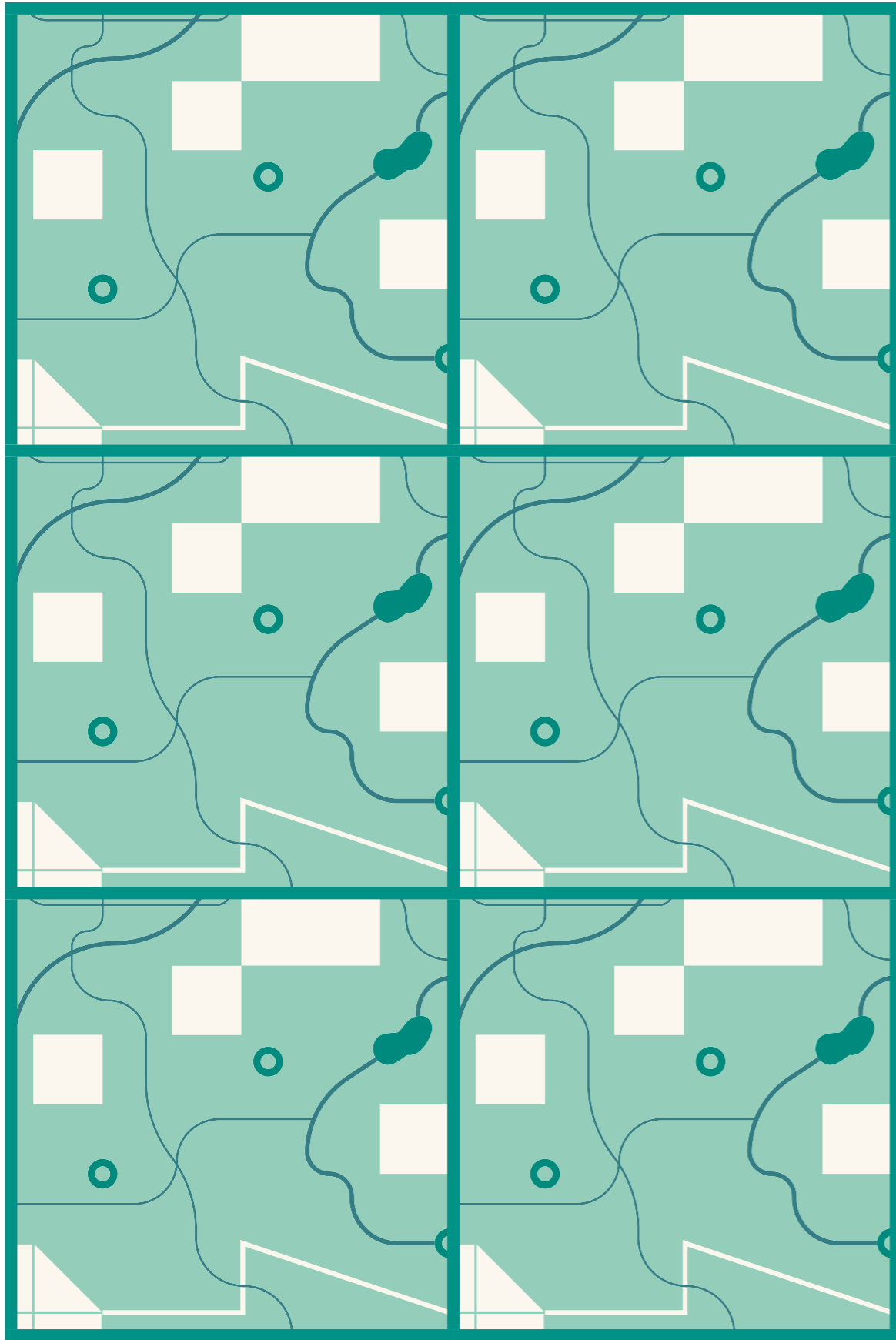
Singapur: © Jérémy Binard, 2014, Wikimedia CC BY-SA 2.0, © Jacklee, 2011, Wikimedia CC BY-SA 2.0

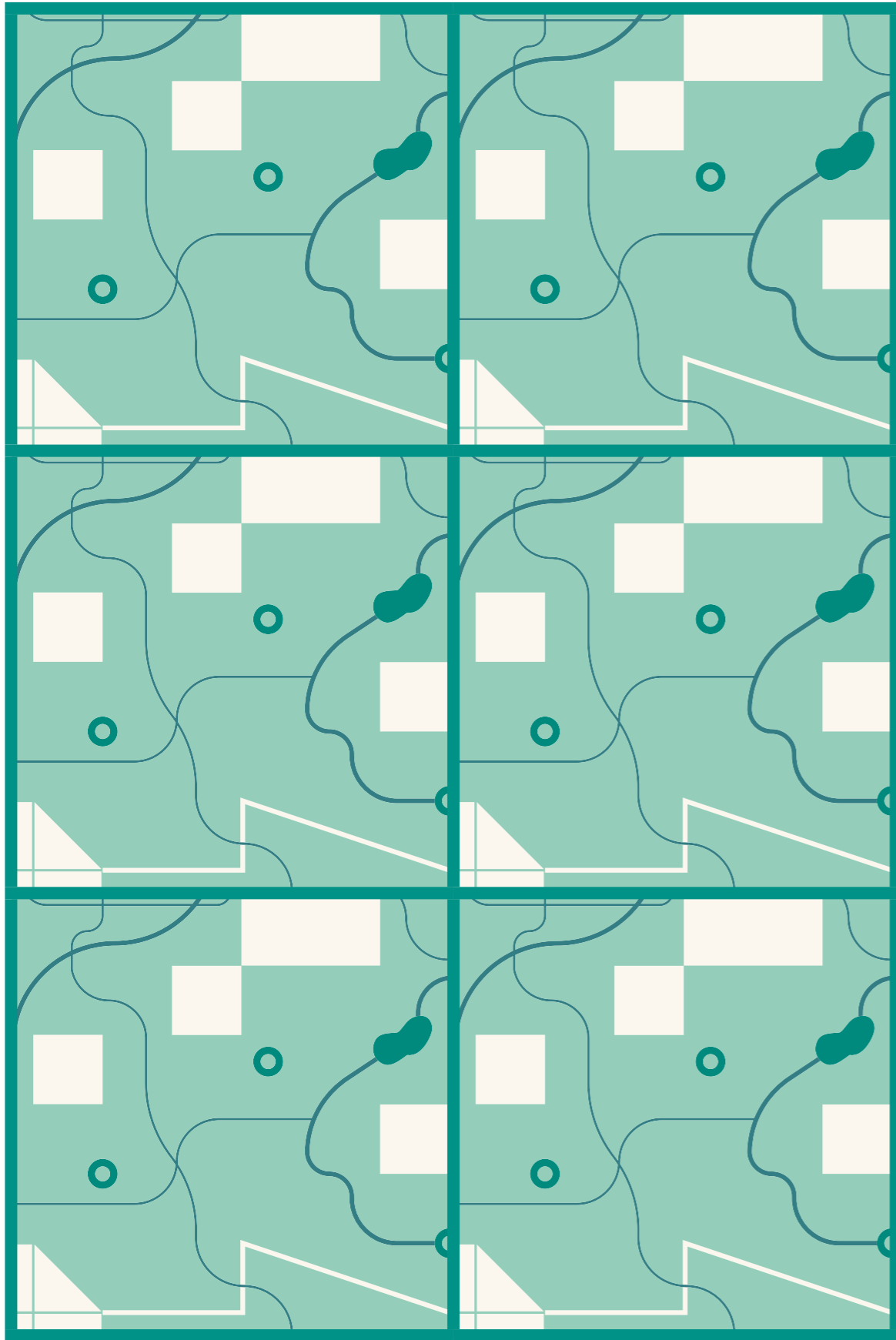


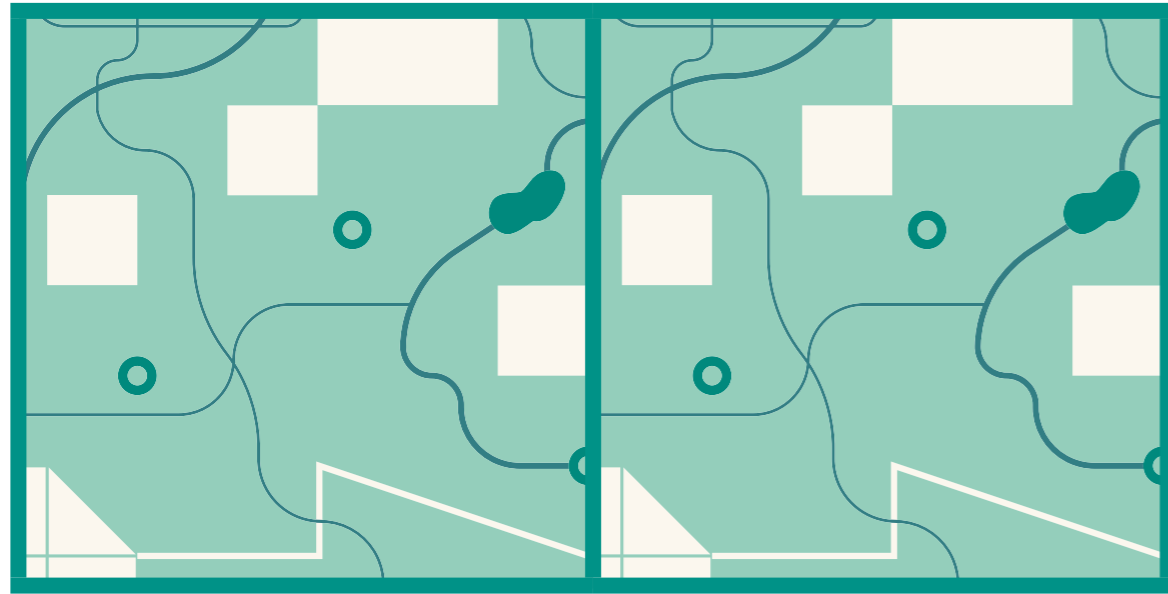












1. Sucht eure **beiden Städte** im Atlas und merkt euch, wo sie liegen.
2. Setzt euch mit euren **beiden Städten** auseinander indem ihr die folgenden Fragen beantwortet. Recherche zu euren Städten sind erwünscht.

Beschreibt die Wohnsituation auf dem Foto:
 - Was könnt ihr sehen?
 - Was könnt ihr hören?
 - Was könnt ihr riechen?
 - Aus welcher Zeit stammen die Häuser?
 - Werden sie in 20 Jahren noch existieren?
 Stellt euch vor:
 - Was arbeiten die Bewohner*innen?
 - Wo können sie sich versorgen?
 - Wo erholen sie sich?
 - Sind die Bewohner*innen gebildete Leute?
 - Wie nehmen die Bewohner*innen am Verkehr teil?
 Ist es gesund hier zu wohnen?
 - Gibt es Lärm?
 - Gibt es schlechte Luft?
 - Sind die Wohnungen feucht?
 - Gibt es wenig Platz?
 - Gibt es baufällige Gebäude?
 - Gibt es Kriminalität?
3. Was könnte zur Verbesserung der Wohnsituation in den gezeigten Gebäuden getan werden?
4. Als letzten Schritt sollt ihr entscheiden, in welcher der beiden Städte ihr lieber wohnen würdet, und warum. Eure Begründungen schreibt ihr am besten auf.
5. Wählt eine/n Gruppensprecher*in, welche in der nächsten Unterrichtseinheit eure Antworten der Klasse vorstellt.

08

Wie finde ich meinen Traumurlaub?

von **Mag.^a Heidrun Supper**, Lehrerin für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Deutsch & **Mag. Herbert Supper**, Lehrer für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Geschichte und Politische Bildung

Die Schüler*innen lernen die verschiedenen Tourismusarten kennen. Im Rahmen eigener Recherchen erwerben sie die Fähigkeiten Informationsquellen für die Urlaubsplanung zu benützen. Sie gewinnen dadurch mehr Selbständigkeit und Entscheidungsspielräume gegenüber den Tourismusbetrieben und den Reisebüros bzw. den Reiseportalen.

Thema

Klimawandel, Wirtschaft und internationaler Handel

Dauer

2–3 Unterrichtseinheiten

Lernziele

- Die Schüler*innen lernen verschiedene Arten des Tourismus kennen.
- Sie erforschen und erproben Informationsquellen und -tools für die Urlaubsplanung und können diese bezüglich ihrer Verwendbarkeit beurteilen.

Lehrplananbindung**Geografie und Wirtschaftskunde (2. Klasse)**

Bewusstes Wahrnehmen der räumlichen Strukturiertheit der Umwelt;
Verantwortungsvoller Umgang mit der Umwelt;
Toleranz gegenüber dem Anderen bzw. gegenüber Minderheiten; Bewertung ökonomischer Fragestellungen unter ethischen und religiösen Gesichtspunkten;
Erwerb von Sprachkompetenz durch Auswertung von Texten, Bildern und grafischen Darstellungsformen
Erfassen der wirtschaftlichen Bedeutung von Freizeit und Tourismus;

Weitere Fächer

Deutsch

SDG

- **3** Gesundheit und Wohlergehen
- **8** Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum
- **12** Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster teilweise auch

Benötigtes Material

- Große Kopie der Weltkarte, z.B. hier zum Download: <https://www.hoelzel.at/hoelzel-digital/stumme-karten>
- Stecknadeln
- verschiedene Farbpapierstücke
- Internetzugänge für die Gruppen

Weiterführende Materialien

- Bietet zahlreiche Informationen zu den verschiedenen Aspekten von nachhaltigem Tourismus und den Kriterien für sozial- und umweltverträgliche Tourismusunternehmen, Begriffserklärungen und Beispiele runden das Angebot ab: www.fairunterwegs.org.
- Seite der Naturfreunde International, welches Informationsmaterialien und kurze Videobeiträge / Zeichentrickfilme) zu Aspekten des nachhaltigen Tourismus enthält: www.nf-int.org/themen/nachhaltiger-tourismus/material.
- Informationsseite eines Zusammenschlusses von über 100 Reiseveranstaltern, welche sich besonders für nachhaltigen Tourismus engagieren. Zahlreiche Detailinformationen zu Zertifizierungsprozessen und -standards. Tipps für Nachhaltiges Reisen und das Planen eines sozial- und umweltverträglichen Urlaubs: <https://forumandersreisen.de>.

ABLAUF

Vorbereitung

- Kopien von Material 1 (in Anzahl der Gruppen).
- Internetzugänge für die Gruppen sicherstellen.
- Mind. A3-Kopie einer Weltkarte (s. Benötigtes Material).

1

Schritt

Teilen Sie die Klasse z.B. in 5-er Gruppen. Jede Gruppe erhält die Informationen über verschiedenen Tourismusarten (Material 1).

2

Schritt

Die Schüler*innen lesen ihre Informationsblätter durch und besprechen in der Gruppe, was sie unter den Begriffen verstehen (ggf. Rückfragen an die Lehrperson).

3

Schritt

Jede Gruppe sucht je Tourismusart 3 Internetportale, notiert die Web-Adresse und überprüft, ob das gefundene Portal geeignete Informationen bereitstellt.

4

Schritt

Jede Gruppe besorgt sich in einem/in mehreren Reisebüro(s) mindestens 4 Reisekataloge.

5

Schritt

Jede Gruppe verfasst für ihre 4 Kataloge einen Leitfaden zur Benützung (Unterstützung ev. durch den Deutschunterricht).

6

Schritt

Jede Gruppe erhält ein Stück Farbpapier (jede Gruppe hat eine eigene Farbe) und bastelt ein kleines Fähnchen. Zusätzlich erhält sie eine Stecknadel. Sie wählt ein Lieblingsziel für ihren „Traumurlaub“ aus und steckt das Fähnchen an den richtigen Ort auf der Weltkarte.

7

Schritt

Die Schüler*innen sollen nun überprüfen, ob ihre „Traumreise“ von einem Reiseveranstalter für nachhaltigen Tourismus stammt. Wenn ja, sollen sie sich schlau machen (Recherche im Internet), was denn die Labels und Kennzeichnungen zu bedeuten haben. Wenn ihre „Traumreise“ nicht nachhaltig angeboten wird, gehen diese Schüler*innen gleich weiter zu Schritt 8.

8

Schritt

Jede Gruppe wählt auf der Internetseite von Fair unterwegs (www.fairunterwegs.org) drei der Kennzeichnungen (= Labels) aus und verfasst eine kurze Erklärung zu den gewählten Labels für die Mitschüler*innen. Die Gruppen sollten direkt zur Seite www.fairunterwegs.org/vor-der-reise/#labelfuehrer gehen.

Wintersporttourismus

Hier steht das Erlebnis der Winterlandschaft im Mittelpunkt. Neben alpinem Schilauf ist heute auch das Snowboarden, das Langlaufen, der Tourensport, Eislaufen, Eisstockschießen und Eissegeln ein wichtiger Teil dieser Urlaubsart. Schlepplifte, Sessellifte Gondelbahnen und Zahnradbahnen erlauben die rasche Erreichbarkeit der Hochgebirgsregionen. Im Gebirge findet diese Art von Tourismus meistens statt, es gibt aber auch Seen im Flachland, die für die Eissportarten genutzt werden.

Badetourismus

Dieser Begriff fasst alle Urlaubsarten zusammen, bei denen Aktivitäten im oder am Wasser im Mittelpunkt stehen. Die Möglichkeiten für Wassersport sind besonders wichtig und die wichtigste Jahreszeit ist der Sommer. Als Zielgebiete kommen Seen und vor allem die Küsten der Meere in Frage. Für Europa ist der Mittelmeerraum das bedeutendste Reiseziel. Pauschalangebote sind bei dieser Tourismusart verbreitet.

Kulturtourismus – Studienreisen

Reisen, bei denen die Touristen sich vor allem über Elemente der Kultur (Theater, Konzerte, Sehenswürdigkeiten, Feste, Ausstellungen und ähnliches) in den Zielgebieten informieren wollen. Sie wollen diese sehen und erleben. Die Besichtigung von kulturellen Einrichtungen und Sehenswürdigkeiten steht im Mittelpunkt. Die Teilnahme an Kulturveranstaltungen ist wichtig. Kulturtouristinnen und -touristen wollen genau und sachlich richtig informiert werden und ein persönliches Erlebnis mit nachhause nehmen.

Wellness- und Kurtourismus

Darunter können alle Urlaubsarten verstanden werden, bei denen die Pflege und Erholung von Körper und Geist im Mittelpunkt stehen. Dabei werden oft spezielle Behandlungen durch Fachleute und Ärzte genutzt. Oft sind warme und heilende Quellen für die Behandlungen wichtig.

Kreuzfahrttourismus

Pauschalreisen (= Reisen, bei denen alle Kosten für die Fahrt, die Übernachtungen, das Essen, das Unterhaltungsprogramm und Sport im Preis enthalten sind), bei welchen eigens gebaute Schiffe benützt werden. Die Fahrt ist festgelegt und wird nur für kurze Landausflüge unterbrochen. Neben den Kreuzfahrtangeboten auf den Weltmeeren gibt es immer öfter auch Kreuzfahrtreisen auf großen Flüssen. Der Mittelmeerraum, die Ost- und Nordsee, die Karibik und Teile des westlichen Pazifiks sind wichtige Zielgebiete dieser Tourismusart.

Kongresstourismus

Kongresse sind große Versammlungen von Menschen mit ähnlichen Interessen und/oder Berufen. Sie dienen dem Informationsaustausch und der Wissenserweiterung. Meist wird ein mehrtägiges Programm mit Vorträgen für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer veranstaltet. Städte mit entsprechenden Veranstaltungsräumen und ausgezeichneten Übernachtungsangeboten werden bevorzugt. Die Kongressveranstalter legen die Orte fest, an denen die Kongresse stattfinden. Der Ort sollte auch für mitreisende Familienangehörige ein interessantes Programm bieten können.

Abenteuertourismus

Eine Form des Tourismus, die ein abenteuerliches Programm bietet. Die Menschen Situationen aussetzen, die sie noch nicht erlebt haben und bei denen Mut notwendig ist. Sie gehen in eine fremde Umgebung und sind mit Gefahren einverstanden. Sie wollen gerne etwas Aufregendes erleben.

09

(De-)Konstruktion von Geschlechterrollen im Schulbuch

von **Mag.^a Judith Koch**, Lehrerin für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Deutsch

Die Schüler*innen versetzen sich in die gegengeschlechtliche Rolle. Anhand unterschiedlicher Aufgaben und Übungen reflektieren sie verschiedene Zuschreibungen. Dann führen sie eine Schulbuchanalyse durch und untersuchen dabei, wie und warum Männer und Frauen in der Arbeitswelt unterschiedlich dargestellt werden.

Thema

Gleichstellung der Geschlechter

Dauer

Mind. 4 Unterrichtseinheiten

Lernziele

- Die Schüler*innen hinterfragen traditionelle Rollenbilder, dekonstruieren Stereotypisierungen und Klischees.
- Sie erkennen, dass Frauen und Mädchen in der Arbeitswelt benachteiligt sind und erörtern Gründe und Wege zur Gleichstellung der Geschlechter.

Lehrplananbindung**Allgemeiner Teil**

Erwerb von Sprachkompetenz durch Auswertung von Texten, Bildern und grafischen Darstellungsformen; Ursachen und Auswirkungen von Rollenbildern, die den Geschlechtern zugeordnet werden, erkennen und kritisch prüfen; Erkennen und Bewerten von Gegebenheiten und Entwicklungen in der Arbeits- und Berufswelt; Wahrnehmen von Manipulationsmöglichkeiten; **Geografie und Wirtschaftskunde (3. Klasse)** Die Bedeutung der Berufswahl für die Lebensgestaltung erkennen;

Weitere Fächer

Deutsch, Berufsorientierung, Biologie und Umweltkunde, Soziales Lernen, Geschichte und Sozialkunde, Politische Bildung

SDG

- **5** Geschlechtergerechtigkeit verwirklichen
- **10** Ungleichheit verringern

Benötigtes Material

- (Geographie-)Schulbuch
- (Mode-)Zeitschriften
- Zeichenblätter
- Rollenkärtchen (Material 1)
- Arbeitsblatt mit Analyseaufgaben (Material 2)

Weiterführende Materialien

- Beier u.a. (2010) Die Repräsentanz von Frauen im öffentlichen Raum
- Portmann, R. (2015) Die 50 besten Spiele für mehr Genderkompetenz
- Verein Amazone u.a. (2013) mach es gleich!

Vorbereitung

- Schüler*innen bringen ein Foto von sich mit sowie (Mode-) Zeitschriften, Kataloge etc. (Wenn möglich mit Kindermode); Sammeln Sie selbst Zeitschriften, falls das Material der Schüler*innen nicht ausreicht.
- Schreiben Sie die Rollen für Schritt 3 auf Kärtchen.
- Material 1 für jede Gruppe einmal kopieren.
- Analysebögen kopieren (6x Thema „Berufsfelder“, 6x „Position“, 5x „Hausarbeit“ je nach Anzahl können auch eine oder 2 Themen doppelt vorkommen) + eventuell je 1x auf Folie kopieren.
- Zeichenblätter für alle Schüler*innen bereitstellen.

1. Unterrichtseinheit

1 Schritt

Mädchen stellen sich vor, sie wären Burschen und umgekehrt:

- *Wie sehe ich als Mädchen/Junge aus?*
- *Was täte ich am liebsten?*
- *Welchen Namen hätte ich?*

Sie schneiden aus den Zeitschriften Utensilien aus (Kleidung, Accessoires, Freizeitgegenstände) und gestalten ausgehend von ihrem eigenen Gesicht (Foto) ein Bild. Wer will kann die entstandene Collage der Klasse präsentieren.

2 Schritt

Anschließend überlegt sich jede*r für sich warum er/sie gern ein Mädchen/Junge ist und schreibt mindestens drei Gründe auf (Beispielsweise auf der Rückseite des Zeichenblatts). Im Plenum werden die Antworten in drei Kategorien an der Tafel gesammelt:

- *Was haben die Mädchen aufgeschrieben?*
- *Was haben die Burschen aufgeschrieben?*
- *Was haben beide aufgeschrieben?*

2. Unterrichtseinheit

3 Schritt

Spielen Sie als Überleitung zum Thema „Arbeitswelt“ das Spiel „Berufe raten“ wobei Mädchen typische „Männerberuf“ pantomimisch darstellen sollen und umgekehrt. (Bsp.: „Chefin“, Automechanikerin, Pilotin, Bauarbeiterin, Feuerwehrfrau; Kindergärtner/Erzieher, Sekretär, Flugbegleiter, Kosmetiker, „Putzmann“, Florist) Diskutieren Sie anschließend mit den Schüler*innen warum es „geschlechtstypische“ Berufe gibt.

4 Schritt

Anhand eines Rollenspiels schlüpfen die Schüler*innen nochmals in die gegengeschlechtliche Rolle: Ein Kind erzählt zuhause beim Abendessen, dass es einen typischen „Männer-/Frauenberuf“ erlernen will. In 3er-4er Gruppen zu je 1–2 Mädchen und 1–2 Burschen einigen sich die SchülerInnen auf einen Beruf und die teilnehmenden Personen ((Stief-) Mutter, (Stief-)Vater, Bruder, Schwester, Oma, Opa,...) Sie übernehmen die Rolle des anderen Geschlechts und überlegen sich Argumente für ihre Rolle. Eine Person sollte das Kind unterstützen und zwei dagegen sein. Nachdem die Gruppen das Rollenspiel geprobt haben, können sie es der Klasse vorstellen. (Als Hilfestellung kann Material 1 verwendet werden)

3. Unterrichtseinheit

5 Schritt

Die Schüler*innen führen anhand der Fragebögen (Material 2) eine Analyse durch. Legen Sie fest, ob nur das Kapitel zur Arbeitswelt oder das ganze Buch dafür herangezogen werden soll. (Das kann auch für die 3 Themengebiete (A-C) unterschiedlich sein – Bsp.: Die Aufgaben zu „Hausarbeit“ sind aussagekräftiger, wenn das ganze Buch analysiert wird.) In Einzelarbeit zählen die Schüler*innen eine Fragestellung im Schulbuch und werten ihre Ergebnisse anschließend aus.

6 Schritt

Nun bilden die Schüler*innen Gruppen, sodass sie ihr Arbeitsblatt ergänzen können. (Je 6 Schüler*innen bei Thema A/B und 5 Schüler*innen für Thema C) Sie diskutieren und überarbeiten ihre Auswertungen. Anschließend präsentieren sie die Ergebnisse (z.B. anhand einer Folie) der ganzen Klasse.

Reflexion

- Was war einfach/schwierig bei der Analyse des Schulbuchs/des Kapitels?
- Sind neben den Fragen, die ihr bearbeiten musstet, noch andere Unterschiede bei der Darstellung von Frauen und Männern aufgefallen?
- Habt ihr viele Stereotype und Klischees gefunden oder werden Frauen und Mädchen gleichberechtigt dargestellt?
- Was könnte(n) Schüler*innen/Lehrer*innen/Schulbuchautor*innen/Politiker*innen/Leiter*innen von Abteilungen oder Firmen ... tun, damit es zu einer Gleichstellung der Geschlechter kommt?

Nachbearbeitung

- Die Schüler*innen berichten über die Ergebnisse ihrer Analyse in einer E-Mail an den Verlag.
- Zum Vergleich könnten auch ältere Schulbücher, Bücher anderer Unterrichtsgegenständen oder andere Medien analysiert werden.
- Es bietet sich an den Gender-Pay-Gap zu thematisieren, da in der Analyse viele Ursachen angesprochen werden.
- Außerdem kann zu gendergerechter Sprache eine Collage erstellt werden (aus Zeitungen ect. negative Beispiele ausschneiden, ausbessern, positive Beispiele sammeln).
- Laden Sie Role-Models in den Unterricht ein um die Aussagen zu bekräftigen (Bsp.: Pilotin, Florist).

Tipps

- Die Lückentexte sind als Hilfestellungen zur Aus- und Bewertung gedacht. Sie können natürlich auch weggelassen werden, wenn die Schüler*innen diesen Schritt auch ohne dieses „Gerüst“ bearbeiten können.
- Schritt 3 oder 4 können auch weggelassen werden, falls nicht Zeit für beide Übungen ist.
- Schritt 5 kann auch als Hausübung erledigt werden (vorher genau und anhand von Beispielen erklären)

1. Entscheidet euch für einen „untypischen“ Beruf. Beschließt dann, wer welche Rolle einnimmt und wie ihr heißt!(Mädchen spielen Männer/Burschen; Burschen spielen Mädchen/Frauen)
2. Jede*r überlegt anhand der Fragen, was er/sie sagen wird. Macht euch Notizen!
3. Helft euch gegenseitig bei euren Rollen und ergänzt Ideen eurer Mitschüler*innen!
4. Schreibt den Dialog auf! Probt das Stück!

Kind: _____

Warum möchtest du den Beruf erlernen? _____

Was gefällt dir besonders daran? _____

Was sind deine Stärken, die du in dem Beruf einsetzen kannst? _____

Nenne Vorbilder, die auch in diesem Beruf arbeiten! _____

Unterstützung: _____

Warum findest du, dass das Kind den Beruf erlernen soll? _____

Überleg dir 2 Dinge, die das Kind gut kann, die zu dem Beruf passen! _____

Nenne ein Beispiel von jemandem, der unglücklich ist, weil der Traumberuf nicht erlernt werden durfte! _____

Person, die dagegen ist: _____

Warum bist du dagegen, dass das Kind den Beruf erlernt? _____

Passt der Beruf zu dem, wie sich dein Kind verhalten sollte? _____

Warum glaubst du, dass dein Kind nicht für den Beruf geeignet ist? _____

Was sollte das Kind deiner Meinung nach für einen Beruf erlernen? _____

2. Person, die dagegen ist: _____

Warum findest du nicht gut, dass das Kind den Beruf erlernt? _____

Wovor hast du Angst, wenn das Kind diesen Beruf erlernt? _____

Was würden Nachbarn/Freunde/Familie dazu sagen? _____

Welchen Beruf wünschst du dir für das Kind? Warum? _____

A. Berufsgruppen

- a. Mach einen Strich in der Spalte Frauen/Mädchen, wenn eine Frau oder ein Mädchen in einem Text oder einem Bild vorkommt! Wenn ein Bursche/Mann auf einem Bild zu sehen ist oder im Text erzählt, mach einen Strich bei Männer/Burschen!

	Berufsgruppen	Frauen/Mädchen	Männer/Burschen
1	Wer wird in sozialen Berufen dargestellt? (z.B.: im Haushalt, Altersheim, Krankenhaus, Schule, Kindergarten)		
2	Wer wird bei technischen Berufen gezeigt? (Handwerk, Bau, Maschinen, Computer)		
3	Wer verrichtet Berufe rund um das Thema Ernährung? (im Supermarkt, Bäckerei, Konditorei, Gasthaus)		
4	Wer hat in seinem Beruf mit Körperpflege/Schönheit zu tun? (Friseursalon, Drogerie, Mode)		
5	Wer ist in der Verwaltung und im Handel tätig? (Polizei, Bank, Versicherung)		
6	Wer hat einen künstlerischen Job? (Musik, Kunstwerke, Design)		

- b. Zähle wie viele Striche du gemacht hast und schreibe für jede Frage die folgenden Sätze auf:

1. Im Schulbuch haben mehr _____ als _____ in ihrer Arbeit mit _____ zu tun haben. Wir finden, dass auch _____ (tragt hier die Gruppe ein, die weniger oft dargestellt wurde) diese Berufe ausüben können, weil (findet 2–3 Gründe/Sätzen) _____

3. Im Schulbuch haben mehr _____ als _____ in ihrer Arbeit mit _____ zu tun haben. Wir finden, dass auch _____ diese Berufe ausüben können, weil _____

4. Im Schulbuch haben mehr _____ als _____ in ihrer Arbeit mit _____ zu tun haben. Wir finden, dass auch _____ diese Berufe ausüben können, weil _____

5. Im Schulbuch haben mehr _____ als _____ in ihrer Arbeit mit _____ zu tun haben. Wir finden, dass auch _____ diese Berufe ausüben können, weil _____

6. Im Schulbuch haben mehr _____ als _____ in ihrer Arbeit mit _____ zu tun haben. Wir finden, dass auch _____ diese Berufe ausüben können, weil _____

B. Position

- a. Mach einen Strich in der Spalte Frauen/Mädchen, wenn eine Frau oder ein Mädchen in einem Text oder einem Bild vorkommt! Wenn ein Bursche/Mann auf einem Bild zu sehen ist oder im Text erzählt, mach einen Strich bei Männer/Burschen!

	Position	Frauen/Mädchen	Burschen/Männer
1.	Wer ist in leitenden Positionen (Chef*in, Ärzt*in)?		
2.	Wer übt assistierende Berufe aus? (z.B.: Sekretär*in, Krankenpfleger*in)		
3.	Wird jemand in eher „untypischen“ Berufen dargestellt? (z.B.: Mädchen als Automechanikerin, Bursch als Krankenpfleger)		
4.	Wer trifft Entscheidungen? Wer hat Macht? (Wenn es im Buch über Politik oder Wirtschaft geht – wer ist da auf Fotos oder in Texten?)		
5.	Wer kommt in Texten vor?		
6.	Wer wird auf Bildern gezeigt?		

- b. Zähle nun die Striche und fülle die Lücken aus:

Es wurden mehr _____ als _____ in leitenden Positionen gezeigt. Das finden wir unfair, weil _____

Es wurden mehr _____ als _____ in assistierenden Berufen gezeigt. Das finden wir unfair, weil _____

Wenn jemand in einem Beruf zu sehen ist, der „untypisch“ für sein Geschlecht ist, dann sind das meist _____ . Man könnte auch _____ in „untypischen Berufen“ wie zum Beispiel _____ , _____ und _____ darstellen.

Die Mächtigen im Schulbuch sind meist _____. Auch _____ sollten gleich oft Entscheidungen treffen, weil sonst _____

In den meisten Texten geht es um _____. Das finden wir nicht gut, weil _____

Auf den meisten Bildern sind _____ abgebildet. Das finden wir nicht gut, weil _____

C. Hausarbeit

- a. Mach einen Strich in der Spalte Frauen/Mädchen, wenn eine Frau oder ein Mädchen in einem Text oder einem Bild vorkommt! Wenn ein Bursche/Mann auf einem Bild zu sehen ist oder im Text erzählt, mach einen Strich bei Männer/Burschen!

	Haushalt	Frauen/Mädchen	Burschen/Männer
1.	Wer putzt die Wohnung?		
2.	Wer kümmert sich um die Kinder?		
3.	Wer repariert Dinge im Haus?		
4.	Wer hat einen Teilzeitjob?		
5.	Wer hat einen Ganztagsjob?		

- b. Zähle nun die Striche und fülle die Lücken aus:

Mehr _____ als _____ putzen die Wohnung. Wenn man das Schulbuch anschaut glaubt man, dass _____ Doch wir finden, dass _____

Mehr _____ als _____ kümmern sich um die Kinder. Wenn man das Schulbuch anschaut glaubt man, dass _____ Doch wir finden, dass _____

Mehr _____ als _____ reparieren Dinge. Wenn man das Schulbuch anschaut glaubt man, dass _____ Doch wir finden, dass _____

Mehr _____ als _____ haben Teilzeitjobs. Wir glauben das ist so, weil _____

Mehr _____ als _____ haben Ganztagsjobs. Wir glauben das ist so, weil _____

10

Betriebserkundung SoLaWi – Solidarische Landwirtschaft / CSA (Community Supported Agriculture)

von Mag.^a Marietta Steindl, Lehrerin für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Spanisch

Im Rahmen einer Betriebserkundung lernen die Schüler*innen das Konzept der Solidarischen Landwirtschaft kennen. Dieses ist auch bekannt als CSA oder GeLA (Gemeinsam Landwirtschaften) und stellt eine Alternative zu konventioneller Nahrungsmittelproduktion und -versorgung dar.

Thema

Konsum und Produktion, Ernährung und Landwirtschaft, Politische Macht, Demokratie und Menschenrechte

Dauer

1 Unterrichtseinheit Vorbereitung, 2–3 Stunden im Betrieb, 1–2 Unterrichtseinheiten Nachbereitung

Lernziele

- Die Schüler*innen lernen das betriebswirtschaftliche Konzept einer CSA kennen und als Alternative zu gewinnorientierten und von Marktpreisen abhängigen Betrieben erkennen.
- Sie kennen neue und nachhaltige Konsum- und Produktionsformen.
- Sie kennen die Abläufe auf einem landwirtschaftlichen Betrieb.

Lehrplananbindung

Didaktische Grundsätze

Fragenbereich Markt und Wirtschaftskreisläufe: das Wechselspiel zwischen Konsum und Produktion, betriebswirtschaftliche Prozesse. In Betriebserkundungen und ähnlichem sollen die Schülerinnen und Schüler unmittelbar an der Wirklichkeit räumliche und wirtschaftliche Situationen erleben.

Geografie und Wirtschaftskunde (3. Klasse)

Wirtschaften in Österreich, Gestaltung des Lebensraums durch den Menschen: Erfassen der Zusammenhänge zwischen Wirtschaftsweise und Landnutzung, Einblicke in die Arbeitswelt: Erkennen, dass in der Wirtschaft unterschiedliche Interessen aufeinander treffen und dass die Methoden des Interessenausgleichs einem Wandel unterworfen sind

Weitere Fächer

Biologie und Umweltkunde

SDG

- 8 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum
- 12 Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster
- 15 Landökosysteme schützen

Benötigtes Material

- Kopien Steckbrief (Material 1)
- Plakate
- Hintergrundinformation CSA (Material 2)
- optional: Kopien Beobachtungsaufgaben (Material 3)
- Kurzdoku (~15') über GeLa Ochsenherz <https://youtu.be/bh469Gulw4E>

Weiterführende Materialien

- „Betriebserkundung“ in: SITTE, W. und H. WOHLISCHLÄGL, Hrsg. (2001): Beiträge zur Didaktik des „Geografie und Wirtschaftskunde“-Unterrichts. – Wien, 564 Seiten (= Materialien zur Didaktik der Geografie und Wirtschaftskunde, Bd. 16), © Institut für Geographie und Regionalforschung der Universität Wien (4. unveränderte Auflage 2006)
- ÖBV-Via Campesina Austria & AgrarAttac (Hg.) 2018: „Die Zeit ist reif für Ernährungssouveränität!“, S. 26, 27 Online verfügbar unter https://www.viacampesina.at/wp-content/uploads/delightful-downloads/2018/08/2018_Broschuere_Ernaehrung_WEB.pdf

ABLAUF

Vorbereitung

- Einen Betrieb aussuchen, Kontakt herstellen und einen Termin festlegen – die Erkundung sollte am besten dann eingeplant werden, wenn das Lernziel gerade in den Unterricht passt. Einen Überblick über CSAs in Österreich finden Sie unter http://www.ernaehrungssouveraenitaet.at/wiki/CSA-Betriebe_und_Initiativen_in_%C3%96sterreich.
- Steckbriefe für die Lebensmittel in Klassenstärke ausdrucken.
- Plakate mit Themenüberschriften für die Fragensammlung vorbereiten.
- Durch eine inhaltliche und methodische Vorbereitung im Unterricht sollen sich die Schüler*innen auf die Betriebserkundung vorbereiten.

1 Schritt

Bei einem spielerischen Einstieg füllen die Schüler*innen für einzelne landwirtschaftliche Produkte einen Steckbrief (Material 1) aus und nähern sich dabei auf kreative Weise der Frage an, woher unsere Lebensmittel kommen und wie sie produziert werden. Dazu kann die Lehrperson eine Auswahl an landwirtschaftlichen Produkten in den Unterricht mitbringen oder einfach Fotos von Produkten austeilen (z. B. Gemüse, Milchprodukte, Fleischwaren, Kräuter). Zu zweit oder in kleinen Gruppen füllen die Schüler*innen für ein Lebensmittel einen fiktiven Steckbrief aus und stellen ihn der restlichen Klasse vor.

2 Schritt

Die Lehrperson leitet schließlich über zur Betriebserkundung und präsentiert kurz den ausgewählten Betrieb (Name, Ort). Dabei müssen die Begriffe Solidarische Landwirtschaft bzw. CSA (Community Supported Agriculture) eingeführt werden. Dabei handelt es sich um eine alternative Form der Landwirtschaft, bei dem die Produzent*innen und die Konsument*innen gemeinsam wirtschaften. Durch einen Mitgliedsbeitrag werden die Kosten des Betriebes gedeckt und die Mitglieder bekommen als Gegenleistung die produzierten Lebensmittel. Dadurch ist der Betrieb u.a. unabhängig von schwankenden Marktpreisen. Hintergrundinfos zur CSA finden Sie unter Material 2. Als Einleitung und Überblick kann auch die auf Youtube verfügbare Kurzdoku über die erste Solidarische Landwirtschaft Österreichs, die GeLa Ochsenherz in Gänserndorf gezeigt werden.

3 Schritt

Anschließend wird ein inhaltlicher Fragenkatalog bzw. Beobachtungsraster für die Betriebserkundung erarbeitet, in den sich die Erkenntnisse und Beobachtungen während der Betriebserkundung einordnen lassen. Dazu kann für die Ideensammlung die Methode „Stiller Dialog“ gewählt werden. Alternativ oder ergänzend dazu können die Fragen auch vorgegeben werden. (Anregungen zu möglichen Beobachtungsaufgaben siehe Material 3.) Für den stillen Dialog wird je ein leeres Plakat zu einem Aspekt, der bei der Betriebserkundung untersucht werden soll (z.B. Geschichte des Betriebs, Umwelt, Arbeit & Berufe im Betrieb, Organisation etc.), im Klassenraum aufgehängt. Auf den Plakaten sind lediglich die Themen als Titel vermerkt. Nun bekommen die Schüler*innen ca. 15 Minuten Zeit, um sich durch den Klassenraum zu bewegen und die Plakate mit Fragen an den Betrieb zu ergänzen, die ihnen zu dem jeweiligen Thema einfallen. Auf diese Art soll eine Sammlung entstehen, bei der sich die Schüler*innen gegenseitig auf neue Ideen bringen.

4 Schritt

Die Plakate werden am Ende der Phase abgenommen und auf Tischen aufgelegt. Nun sollen sich in etwa gleich große Gruppen mit je einem Thema näher beschäftigen. Dieses Thema werden sie dann auch bei der Betriebserkundung erforschen. Dazu bearbeiten sie die gesammelten Fragen in drei Schritten:

- Die Fragen werden thematisch geordnet (geclustert)
- Die sinnvollsten und interessantesten Themen werden ausgewählt und können noch ergänzt werden
- Zu jedem Thema sollen die Gruppe 1–2 gut formulierte Fragen entwickelt, die dann letztendlich bei der Betriebserkundung untersucht werden sollen

Die Lehrperson hat hier die Möglichkeit, lenkend in den Prozess einzugreifen und die Schüler*innen bei der Entwicklung der Fragen zu unterstützen.

5 Schritt

Die Ergebnisse der Vorbereitung sollten auch der betreuenden Person im Betrieb im Vorhinein übermittelt werden, damit diese die inhaltlichen Aspekte berücksichtigen kann.

6
Schritt

Durchführung der Betriebserkundung: Der standardmäßige Ablauf besteht aus einer kurzen Vorstellung des Betriebes durch die Betreuungsperson. Dann wird der Betrieb besichtigt und den Abschluss bildet eine offene Frage- und Diskussionsrunde. Die Schüler*innen haben während des gesamten Besuches Zeit, die Informationen weitgehend selbsttätig zu sammeln. Dazu sollten die Schüler*innen ihre Fragen als Ausdruck vorbereitet und Schreibutensilien für Notizen mitgebracht haben. Es sollen auch Fotos und Videos (in Absprache mit den beteiligten Personen) gemacht werden und auch neu auftauchende Fragen sollen geklärt werden.

7
Schritt

Die gesammelten Informationen werden in der anschließenden Unterrichtseinheit ausgewertet und präsentiert. Die Erkenntnisse sollen diskutiert und reflektiert werden. Die Gruppen bereiten ihre Ergebnisse abschließend in Form einer illustrierten Dokumentation für die Pinnwand oder den Schaukasten auf und machen sie damit der Schulgemeinschaft zugänglich.

Reflexion

- Die Schüler*innen sollen in Kleingruppen einige Reflexionsfragen zur Betriebserkundung besprechen:
- Würdest du dein Essen selbst von einer CSA beziehen? Wieso ja/nein?
- Kannst du dir vorstellen selbst einmal eine CSA zu gründen oder auf einer zu arbeiten?
- Welche Tätigkeiten stellst du dir schön, welche schwierig vor?
- Was sind deiner Meinung nach die größten Vorteile einer CSA und was sind Nachteile im Vergleich zu einer herkömmlichen Landwirtschaft?
- Was hat dir an der Betriebserkundung besonders gefallen?
- Was glaubst du würde passieren, wenn viel mehr Betriebe auf eine Solidarische Landwirtschaft umsteigen würden?

Nachbearbeitung

Die Schüler*innen sollen recherchieren, ob es auch in ihrer eigenen Umgebung Möglichkeiten gibt, alternativ produzierte Lebensmittel zu kaufen.

Tipps

Eine Checkliste für Lehrer*innen für die Betriebserkundung finden Sie in der WKO-Broschüre auf S. 18. WKO Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) 2003: „Betriebserkundungen. Leitfaden für Betriebe, Lehrer und Schüler.“ Unter https://bildung.bmbwf.gv.at/schulen/bo/rg/betriebserkundungenleitfaden_18285.pdf?61eci5

Steckbrief von landwirtschaftlichen Produkten

Material 1

Mein Name: _____

Da komme ich her: _____

Mein Lieblingsgericht: _____

So alt bin ich: _____

Hier kannst du mich kaufen: _____

Soviel koste ich: _____

Meine Erzeuger*innen: _____

Diese Orte habe ich schon besucht: _____

Das brauche ich zum Wachsen: _____

Meine liebsten Verwandten: _____

Das sind meine Stärken: _____

Das will ich mal werden: _____

Jeden Freitag steht Lorenz vor dem Gemüsestand am Wiener Naschmarkt und packt ein: Grünkohl und rote Rüben, Karotten in gelb, weiß, orange und lila, dazu noch Zwiebel und Erdäpfel, und auch ein bisschen Knollenziest darf es diesmal sein. Dann plaudert er kurz mit Wolfgang, der heute Standdienst hat. Wolfgang wiegt aber weder das Gemüse ab, noch zückt Lorenz seine Geldbörse. Stattdessen nimmt er einen Stift und hakt seinen Namen auf einer Liste ab. Das Gemüse wandert in den Rucksack, Lorenz verabschiedet sich und geht seines Weges. Was geht denn hier vor?

Lorenz und Wolfgang sind Teil der Solidarischen Landwirtschaft „Gela Ochsenherz“ (Gemeinsam Landwirtschaften). Bei der Solidarischen Landwirtschaft (SoLaWi) oder auch CSA (Community Supported Agriculture) rücken Konsument*innen und Produzent*innen näher zusammen: „Es geht nicht nur um eine alternative Vermarktungsform, sondern um eine Alternative zur Vermarktung“, ist bei Gela Ochsenherz bereits zum Slogan geworden. Der Demeter-Gärtnerhof aus Gänserndorf arbeitet seit 2011 als solidarische Landwirtschaft und war damit als erster Betrieb ein Wegbereiter für die Entwicklung von SoLaWi in Österreich.

Im Modell der solidarischen Landwirtschaft sammelt sich eine Gemeinschaft um einen bäuerlichen Betrieb und geht mit ihm eine feste Vereinbarung ein: Die Mitglieder und „Ernteteiler*innen“ sorgen dafür, dass der landwirtschaftliche Betrieb läuft, indem sie die Kosten für die Produktion finanzieren und teilweise auch aktiv am Betrieb mitarbeiten. Sie teilen die Ernte unter sich auf. Läuft das Jahr gut, haben somit alle Mitglieder ihren Anteil am Überfluss. Läuft das Jahr schlecht, dann gibt es für alle etwas weniger. Für den landwirtschaftlichen Betrieb ist ein schlechtes Jahr aber nicht mehr existenzbedrohend, denn die Kosten, die am Betrieb entstehen, sind über die SoLaWi gedeckt.

Schwankende Weltmarktpreise spielen in diesem System keine Rolle mehr. Produzent*innen und Konsument*innen tragen gemeinsam Verantwortung, teilen Risiko und Ernte. Damit wird sichergestellt, dass der bäuerliche Betrieb langfristig stabil wirtschaften, ökologisch nachhaltig arbeiten und so auch eine Vielfalt erhalten kann, die im globalisierten Lebensmittelmarkt früher oder später als „nicht konkurrenzfähig“ ausgemustert werden würde. Der ökologische Fußabdruck schrumpft mit den geringen Transportwegen und einem lokalen und saisonalen Konsum. Verteilt wird, was gerade reif ist.

Eine Ernteteilerin des „Biohof Mogg“ in Herzogenburg bei St. Pölten beschreibt ihre Erfahrungen so: „Man hat eben ein Stück weit Anteil am Betrieb und ist nicht mehr nur anonyme Konsumentin. Mir ist noch mehr als früher bewusst, wie viel Arbeit in diesen Lebensmitteln steckt und ich finde es einfach gut, wenn wir mit unserem Ernteanteil dazu beitragen können, so einen wertvollen Betrieb zu erhalten.“

Die Höhe der Mitgliedsbeiträge für die SoLaWi variiert nicht nur von Betrieb zu Betrieb, manche praktizieren überhaupt eine freie Beitragswahl nach solidarischer Selbsteinschätzung. Dabei wird das benötigte Budget für die Landwirtschaft durch die Anzahl der Mitglieder dividiert. Dieser Wert wird als anzustrebender Durchschnittsbeitrag an die Mitglieder kommuniziert – mit dem direkt nachfolgenden Aufruf, nach den eigenen finanziellen Möglichkeiten nach oben beziehungsweise unten abzuweichen. In Hinblick auf die Leistbarkeit biologisch-regional-saisonaler Produkte wird hier also von einigen SoLaWis ein außergewöhnlicher Vorstoß gewagt.

Und nicht nur Gemüse wird in diesem Modell verteilt. Die SoLaWi „Ouvertura“ in Moosbrunn, Niederösterreich versteht sich als Ergänzung zum Gemüseangebot der umliegenden SoLaWis in der Region und verteilt zum Beispiel Obst, Pilze, Eingemachtes und Eier. Für die leitende Mitarbeiterin Sandra Travnitzky ist es vor allem der Kontakt zu den Mitgliedern, der die solidarische Landwirtschaft für sie spannend macht: „Dass die Leute zu uns mitarbeiten kommen und wir die Menschen kennen, die die Lebensmittel dann essen, macht für mich einen großen Unterschied“. Dabei sieht Ouvertura noch viele Möglichkeiten, das Modell der SoLaWi weiter zu entwickeln: Etwa bei der gemeinsamen Erarbeitung von Standards für die Qualität der Lebensmittel und von ökologischen Maßstäben für den Anbau.

In Österreich gibt es mittlerweile mehr als 30 Betriebe, die als SoLaWi organisiert sind. Die meisten davon sind in den letzten fünf Jahren entstanden und sind in ihrer Organisationsweise ähnlich vielfältig wie ihre Produkte. Die Bewegung ist weiter am Wachsen und es gibt Bestrebungen, sich auf regionaler Ebene, österreichweit wie auch europaweit stärker miteinander zu vernetzen. Auf europäischer Ebene entstand 2016 eine gemeinsame visionäre Deklaration der Bewegung für CSA: „Die CSA-Bewegung bringt praktikierbare, ganzheitliche Lösungen in der Agrar- und Ernährungskrise. Wir sind viele, vielfältig und vereint. Wir stehen solidarisch zueinander – übernehmen Verantwortung – um sozial inklusive, ökonomisch tragfähige und ökologisch nachhaltige Ernährungssysteme zu gestalten. [...] CSA ist kein in Stein gemeißeltes Modell. Sie ist dynamisch, wie ein Garten: Sie entwickelt sich und wächst durch tägliche Fürsorge.“

Von:

Sara Schaupp ist Gründungsmitglied der SoLaWi Ouvertura in Moosbrunn (Niederösterreich).

Tatjana Tupy ist Gründungsmitglied der LebensGut Landwirtschaft in Rohrbach/Gölsen (Niederösterreich)

Quelle: ÖBV-Via Campesina Austria & AgrarAttac (Hg.) 2018: „Die Zeit ist reif für Ernährungssouveränität!“, S. 26–27
https://www.viacampesina.at/wp-content/uploads/de/2018/08/2018_Broschuere_Ernaehrung_WEB.pdf
 (Stand: 16.01.2019)

Geschichte

1. Wann wurde die CSA gegründet?
2. Wie entstand die Idee und woher kam die Motivation eine CSA zu gründen?
3. Welche Voraussetzungen sind für die Gründung einer CSA notwendig?
4. Wieso wurde dieser Standort gewählt?

Organisation

5. Was sind die Vorteile einer CSA im Vergleich zu einer herkömmlichen landwirtschaftlichen Betriebsform? Was sind die Nachteile?
6. Wie kam die CSA zu ihren finanzierenden Mitgliedern?
7. Wie hoch ist der Beitrag, den die Mitglieder zahlen?
8. Wie erfolgreich können die Kosten durch die Mitgliedsbeiträge gedeckt werden? Was passiert, wenn zusätzliche Kosten entstehen bzw. Geldmittel übrigbleiben?
9. Wie werden Interessenskonflikte zwischen den Mitgliedern gelöst, z. B. wenn es nicht genug Ernte für alle gibt oder sie sich nicht einig darüber sind, was angebaut werden soll?
10. Welche Produkte werden produziert?
11. Wie werden die Produkte an die Mitglieder verteilt?
12. Auf welche Weise können sich die Konsument*innen einbringen?
13. Wie wird die Zufriedenheit der Mitglieder festgestellt?

Umwelt

14. Werden die Produkte biologisch produziert?
15. Welche Umweltbelastungen entstehen durch die Produktion?
16. Welche Maßnahmen ergreift der Betrieb, um seinen ökologischen Fußabdruck klein zu halten?

Berufsorientierung

17. Wie setzen sich die Mitarbeiter*innen am Betrieb zusammen? (Anzahl, Geschlecht, Ausbildungen)
18. Wie sind die Arbeitsbedingungen, unter denen die Angestellten arbeiten?
19. Welche Berufe werden im Betrieb ausgeübt?
20. Welche besonderen Qualifikationen benötigen die Angestellten?
21. Wie hat sich die Anzahl des Personals in den letzten Jahren entwickelt?
22. Was sind die negativen Seiten des Berufes?

11

Tourismus in Österreich: Nachhaltig – oder nicht?

von **Mag.^a Heidrun Supper**, Lehrerin für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Deutsch & **Mag. Herbert Supper**, Lehrer für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Geschichte und Politische Bildung

Anhand von Beispielen werden nachhaltige, weniger nachhaltige und nicht nachhaltige Formen des Tourismus in Österreich vorgestellt und diskutiert.

Thema

Nachhaltige Entwicklung, Tourismus

Dauer

3 Unterrichtseinheiten

Lernziele

- Die Schüler*innen können Kriterien für nachhaltigen Tourismus erklären.
- Sie können die verschiedenen Dimensionen von Nachhaltigkeit im Tourismusbereich erläutern.
- Sie sind in der Lage, Tourismusprojekte hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit zu beurteilen.

Lehrplananbindung**Bildungs- und Lehraufgabe**

Bewusstes Wahrnehmen der räumlichen Strukturiertheit der Umwelt;
Einsichten in Vorgänge der Raumentwicklung gewinnen, um Fragen der Raumnutzung und Raumordnung unter Beachtung von Ökonomie und Ökologie zu verstehen;

Beiträge zu den Bildungsbereichen

Erwerb von Urteils- und Kritikfähigkeit, Entscheidungs- und Handlungskompetenz;

Geografie und Wirtschaftskunde (3. Klasse)

Erfassen der Zusammenhänge von Wirtschaftsweise und Landnutzung;
Erfassen von Möglichkeiten für die Wahrung von Verbraucherinteressen in der Marktwirtschaft;

Weitere Fächer

Geschichte und Sozialkunde, Politische Bildung, Deutsch

SDG

- **3** Gesundheit und Wohlergehen
- **8** Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum
- **12** Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster
- **13** Maßnahmen zum Klimaschutz

Benötigtes Material

- Definitionen zum nachhaltigen Tourismus (Material 1)
- Arbeitsauftrag „Recherche“ (Material 2)
- Angeleitete Recherche (Material 3)
- Arbeitsauftrag „Mindmap“ (Material 4)
- Laptops, Smartphones mit Internetzugang
- Flipchartpapier und Stifte

Weiterführende Materialien

- Informationsseiten des österreichischen Ministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus
https://www.bmnt.gv.at/tourismus/masterplan_tourismus.html
- <https://www.bmnt.gv.at/tourismus/tourismuspolitische-themen/nachhaltige-entwicklung/tourismus-und-die-SDGs.html>
- Kriterien für die Vergabe des Umweltzeichens in Österreich: <https://www.umweltzeichen.at>
- Informationen zum Fairen Reisen, Labelführer
<https://www.fairunterwegs.org>
- Materialien zum nachhaltigen Tourismus
<https://www.verbraucherbildung.de/material/nachhaltiger-tourismus>

ABLAUF

Vorbereitung

- Ausdruck der Materialien 1 und 2 und 4 für jede*n Schüler*in.
- Ausdruck der angeleiteten Recherche 1x für die Gruppe.
- Je Gruppe mind. ein Internetzugang für weiterführende Recherchen, Zugang zu einem Kopierer von Vorteil.

1. Unterrichtseinheit

1

Schritt

Alle Schüler*innen erhalten die Begriffserklärung für nachhaltigen Tourismus (Material 1) und sie arbeiten die Information durch.

2

Schritt

Teilen Sie die Klasse in 7 Gruppen, jede Gruppe erhält ihre Übersicht zur angeleiteten Recherche. Teilen Sie gleichzeitig auch die Arbeitsanweisungen (Material 2) aus.

3

Schritt

Jede Gruppe recherchiert und analysiert ihr Material und beurteilt, ob das vorgestellte Tourismusprojekt/der vorgestellte Tourismusort als nachhaltig im Sinne der Begriffserklärung zu werten ist. Die Begründung für das Urteil halten die Schüler*innen schriftlich fest.

4

Schritt

Die Gruppen bereiten eine Präsentation von 3–5 Minuten zu ihrem Projekt/ihrem Tourismusort vor.

2. Unterrichtseinheit

5

Schritt

Die Gruppen stellen „ihr“ Projekt/die Situation „ihres“ Tourismusortes dem Plenum in einer Präsentation vor.

3. Unterrichtseinheit

6

Schritt

Jede*r Schüler*in erhält die Information zur Mindmap (Material 4) und gestaltet diese entsprechend den Angaben auf einem A4-Blatt. Anschließend werden die Mindmaps in der Gruppe verglichen und eine gemeinsame „Gruppen – Mindmap“ auf einem Flipchartpapier gestaltet. Anschließend werden die Mindmaps in der Klasse als eine Art Galerien aufgehängt.

Nachhaltiger Tourismus

Material 1

Begriffserklärung

„Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen (UN-Kommission für Umwelt und Entwicklung im BRUNDTLAND-Bericht 1987). Die Forderung, diese Entwicklung dauerhaft zu gestalten, gilt für alle Länder und Menschen.“

Quelle: Umweltbundestamt.at

„Nachhaltiger Tourismus muss soziale, kulturelle, ökologische und wirtschaftliche Verträglichkeitskriterien erfüllen. Nachhaltiger Tourismus ist langfristig, in Bezug auf heutige wie zukünftige Generationen, ethisch und sozial gerecht und kulturell angepasst, ökologisch tragfähig sowie wirtschaftlich sinnvoll und ergiebig.“

Quelle: Forum Umwelt und Entwicklung 1999

„Ob nachhaltig konzipierte Ansätze von heute sich in 25 Jahren tatsächlich als ‚nachhaltig nützlich‘ erweisen, kann wohl noch nicht gesagt werden. Das Problem besteht genau darin, etwas zu definieren, das sich erst in Zukunft ergeben wird. Zwar ist der Ansatz sehr viel versprechend, die Zukunft als zu bewahrend anzusprechen, um eine aktuelle touristische Praxis zu planen, die umweltverträglich, sozialverträglich und wirtschaftlich tragfähig ist. Andererseits ist ‚Nachhaltigkeit‘ eine real nur schwer bestimmbare Größe und kann kaum eindeutig erfasst werden. Sie ist also vielmehr ein zukunftsweisender Anspruch als ein fester Plan. Die Inhalte müssen von Zeit zu Zeit neu definiert werden, und Zukunftsforscher müssen lernen, unberechenbare Größen zu berücksichtigen.“

Quelle: CIPRA, Alpmedia.net

Arbeitsauftrag

Material 2

1. Sucht im Atlas auf einer geeigneten Karte euer Tourismusprojekt/euren Tourismusort.
2. Recherchiert im Internet unter den angegebenen Seiten genau, was euer Tourismusprojekt/euer Tourismusort ausmacht und wo es Probleme gibt. Bei Fragen wendet euch an den/die Lehrer*in. Beurteilt in der Gruppe, inwieweit die einzelnen Bereiche eures Beispiels nachhaltig sind.
3. Begründet euer gemeinsames Urteil schriftlich.
4. Bereitet eine Präsentation eures Projektes/eures Tourismusortes vor (Dauer ca. 3–5 Minuten). Stellt dabei auch eure begründete Beurteilung vor.
5. Präsentiert eure Präsentation im Plenum.

Neukirchen am Großvenediger

<https://www.alpine-pearls.com/urlaub/oesterreich/neukirchen-am-grossvenediger/>

Bergsteigerdörfer

<https://www.bergsteigerdoerfer.org>

<https://www.bergsteigerdoerfer.org/509-0-Vent-ueber-das-Bergsteigerdorf.html>

Vila Vita Pannonia

<https://www.vilavitapannonia.at/de/startseite.html>

<https://www.vilavitapannonia.at/de/freizeit/ueberblick.html>

Feriedestination Ischgl

Schwäbische Zeitung, 02.02.2018, „Wo Kampftrinken und Skifahren zusammengehört“:

https://www.schwaebische.de/ueberregional/panorama_artikel,-wo-kampftrinken-und-skifahren-zusammengeh%C3%B6rt-_arid,10812321.html

Tagesspiegel, 30.01.2017, „Ischgl – Ballermann der Alpen“: <https://www.tagesspiegel.de/gesellschaft/panorama/skitourismus-ischgl-ballermann-der-alpen/19324060.html>

Stadt Salzburg

Die Presse, 21.01.2018, „Salzburg boomt und beschränkt Touristen“:

<https://diepresse.com/home/panorama/oesterreich/5357813/Salzburg-boomt-und-beschaenkt-Touristen>

Kurier, 20.01.2018, „Stadt Salzburg: Ein Tourismus-Rekord mit Schattenseiten“:

<https://kurier.at/chronik/oesterreich/stadt-salzburg-ein-tourismus-rekord-mit-schattenseiten/307.414.448>

Lech am Arlberg

ORF.at, 07.03.2017, „Lech lehnt neue Ferienwohnungen ab“: <https://vorarlberg.orf.at/news/stories/2829616/>

ORF.at, 11.11.2017, „Höchstgericht entscheidet im Sinne von Lech“: <https://vorarlberg.orf.at/news/stories/2877528>

Kunstschnee statt Naturschnee

Kurier, 12.01.2016, „Kunstschnee: Der gekaufte Winter“:

<https://kurier.at/leben/die-folgen-von-kuenstlicher-beschneigung/174.508.920>

1. Gestalte allein eine Mindmap zum Thema: „Nachhaltiger Tourismus in Österreich“
Folgende Hauptäste sollte deine Mindmap enthalten:

- Umwelt
- Ressourcen
- Bewohnerinnen und Bewohner
- Touristinnen und Touristen
- Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Fremdenverkehrsbetrieben

Format: A4 Querformat; die Hauptäste sollten mit verschiedenen Farben gezeichnet werden

2. Nachdem du mit deiner Mindmap fertig bist, vergleiche sie mit den Mindmaps deiner Gruppenmitglieder und gestalte abschließend eine „Gruppen – Mindmap“ auf einem Flipchart-Bogen.
3. Hängt euren Flipchart-Bogen in der Klasse auf.

12

Entdecke Österreichs Wald

von **Mag.^a Heidrun Supper**, Lehrerin für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Deutsch & **Mag. Herbert Supper**, Lehrer für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Geschichte und Politische Bildung

Die Schüler*innen lernen die vielfältigen Funktionen eines Waldes kennen. Sie erkennen, dass verschiedene Nutzungen auch zu Konflikte führen können.

Thema

Wald, Lebensbedingungen, Interessenskonflikte

Dauer

1 Unterrichtseinheit

Lernziele

- Die Schüler*innen können die Funktionen des Waldes nennen.
- Sie erklären, welche Maßnahmen sicherstellen, dass diese Funktionen nachhaltig erfüllt werden können.
- Die Schüler*innen verstehen, dass nachhaltig genutzte Wälder wichtige kulturelle und gesellschaftliche Aufgaben erfüllen.

Lehrplananbindung

Bildungs- und Lehraufgabe

Bewusstes Wahrnehmen der räumlichen Strukturiertheit der Umwelt.
Einsichten in Vorgänge der Raumentwicklung gewinnen, um Fragen der Raumnutzung und Raumordnung unter Beachtung von Ökonomie und Ökologie zu verstehen.

Geografie und Wirtschaftskunde (3. Klasse)

Die Lebenssituation in zentralen und peripheren Gebieten vergleichend erfassen.

Vergleichen unterschiedlicher Standortpotenziale zentraler und peripherer Gebiete an den Beispielen Verkehr, Infrastruktur, Versorgung und Umweltqualität. Die Notwendigkeit der Raumordnung begreifen.

Weitere Fächer

Biologie und Umweltkunde, Deutsch

SDG

- **3** Gesundheit und Wohlergehen
- **13** Maßnahmen zum Klimaschutz
- **15** Landökosysteme schützen

Benötigtes Material

- Kopien der Handlungsfelder rund um den Wald (Material 1), 1 Set pro Kleingruppe
- „Nine Diamonds“-Vorlage (Material 2)

Weiterführende Materialien

- Grundlagen für die österreichische Waldstrategie 2020: <https://www.bmnt.gv.at/forst/oesterreich-wald/waldstrategie-2020>
- Informationsseiten und weitere Unterrichtsmaterialien: <https://www.waldwissen.net>
- Unterrichtsmaterialien zur Holzverwendung <https://www.edugroup.at/praxis/news/detail/rund-um-wald-holz>

ABLAUF

Vorbereitung

- Kopieren Sie das Material 1 in der Zahl Ihrer Dreiergruppen und Material 2 in Klassenstärke.

1

Schritt

Teilen Sie die Klasse in Dreiergruppen und teilen sie anschließend die Materialien aus.

2

Schritt

Die Dreiergruppen gestalten nach dem Vorbild der Waldgrafiken die letzten beiden als Zeichnung selbst und zusätzlich 3 Beschriftungen in derselben Art.

3

Schritt

Die Gruppen ordnen die Funktionen des Waldes (Material 1) nach dem Vorbild der „Nine Diamonds“ (siehe Vorlage Material 2), wobei das oberste Feld die höchste Priorität besitzt, die weiteren Felder nach ihrer Wichtigkeit absteigend geordnet werden. Die Schüler*innen kleben die Materialien in „Nine Diamond“-Form zusammen.

4

Schritt

Jedes Gruppenmitglied schreibt die Überschriften der Handlungsfelder rund um den Wald auf die Vorlage (Material 2) und klebt das Blatt ins Heft.

5

Schritt

Jede Gruppe hängt ihre Konfiguration im Klassenzimmer auf. Sie muss zwei Begründungssätze zu ihrem Ranking im Plenum sagen. Dabei dürfen die Sätze der Vorgruppen nicht wiederholt werden.

6

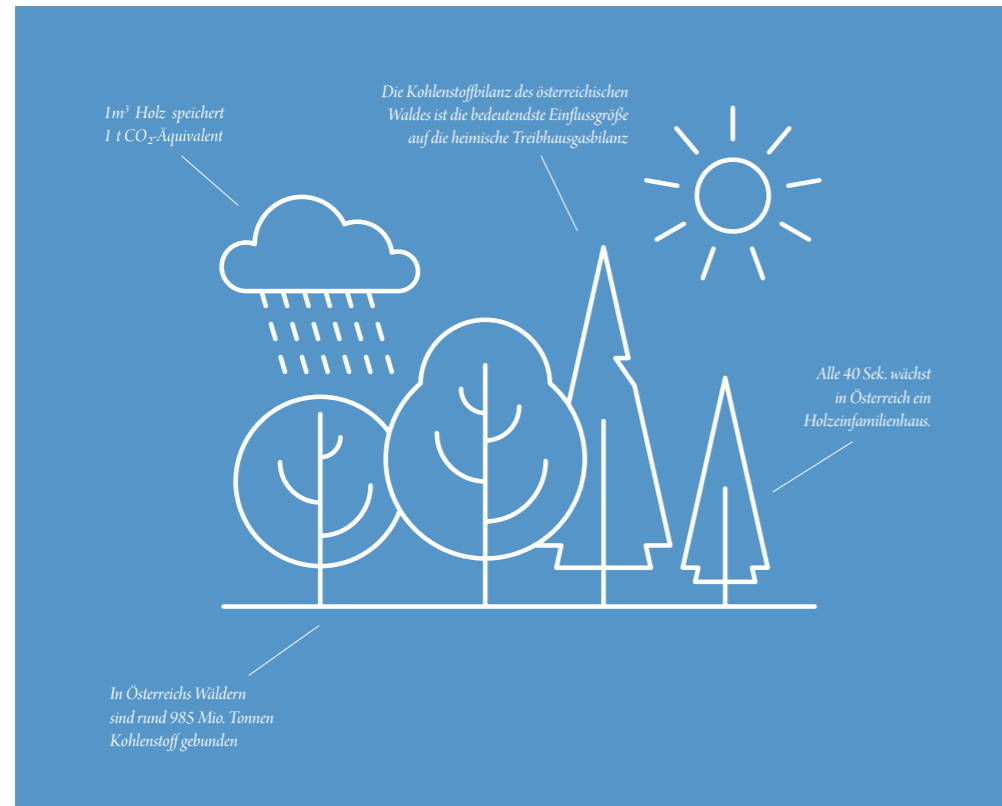
Schritt

Jede*r Schüler*in notiert, was für sie* der überraschendste Aspekt der Übung gewesen ist, ins Heft.

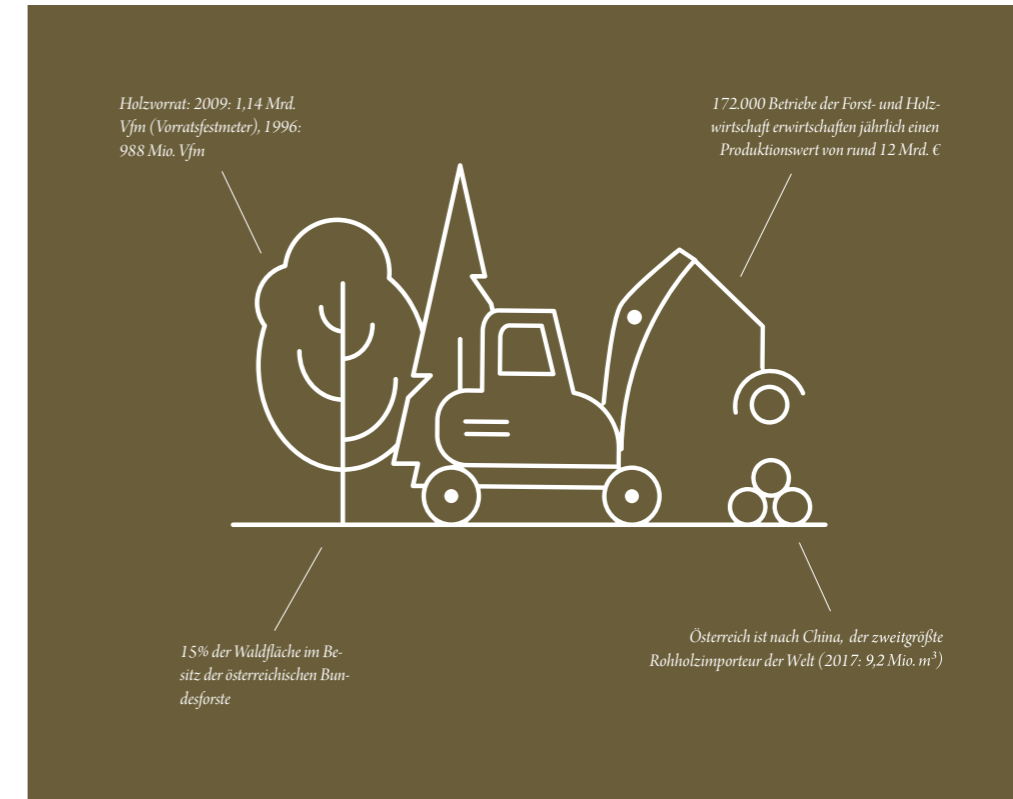
Reflexion

- Besprechen Sie mit den Schüler*innen im Plenum, ob sich durch die verschiedenen Funktionen des Waldes Nutzungskonflikte ergeben können.

Beitrag der österreichischen Wälder zum Klimaschutz



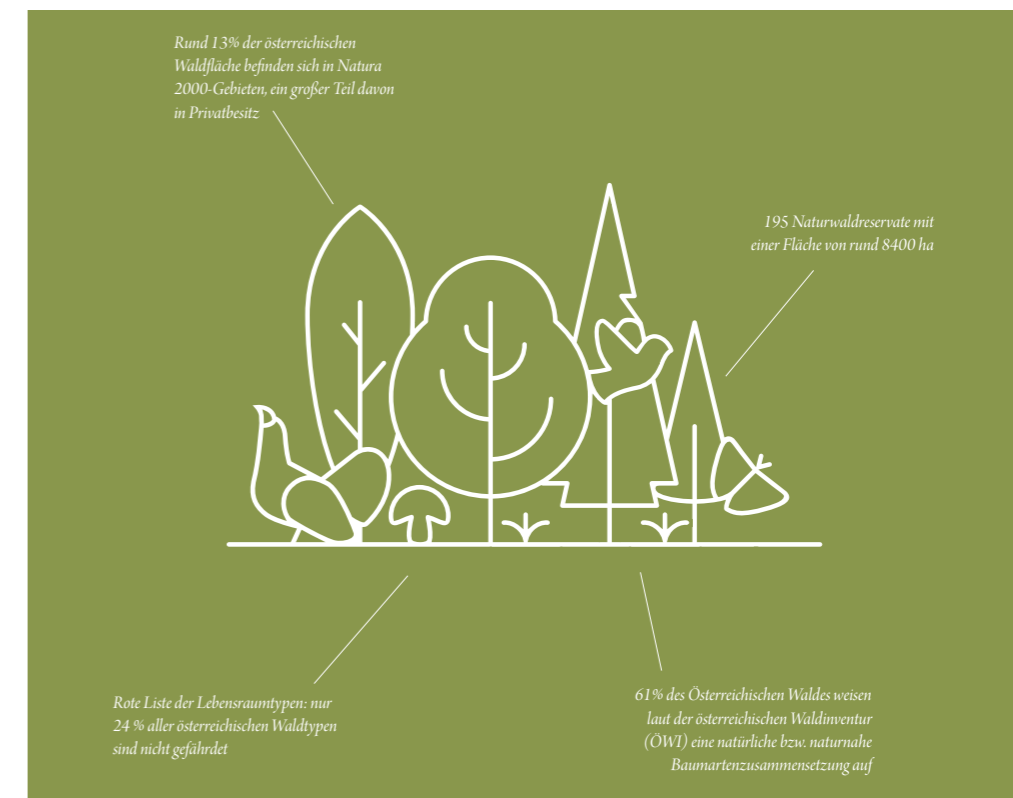
Produktivität und Wirtschaftliche Aspekte der österreichischen Wälder



Gesundheit und Vitalität der österreichischen Wälder



Biologische Vielfalt in Österreichs Wäldern



Quelle Grafiken: BMNT (2018), Österreichische Waldstrategie 2020+ <https://www.bmnt.gv.at/forst/oesterreich-wald/waldstrategie-2020>

Schutzfunktionen der österreichischen Wälder

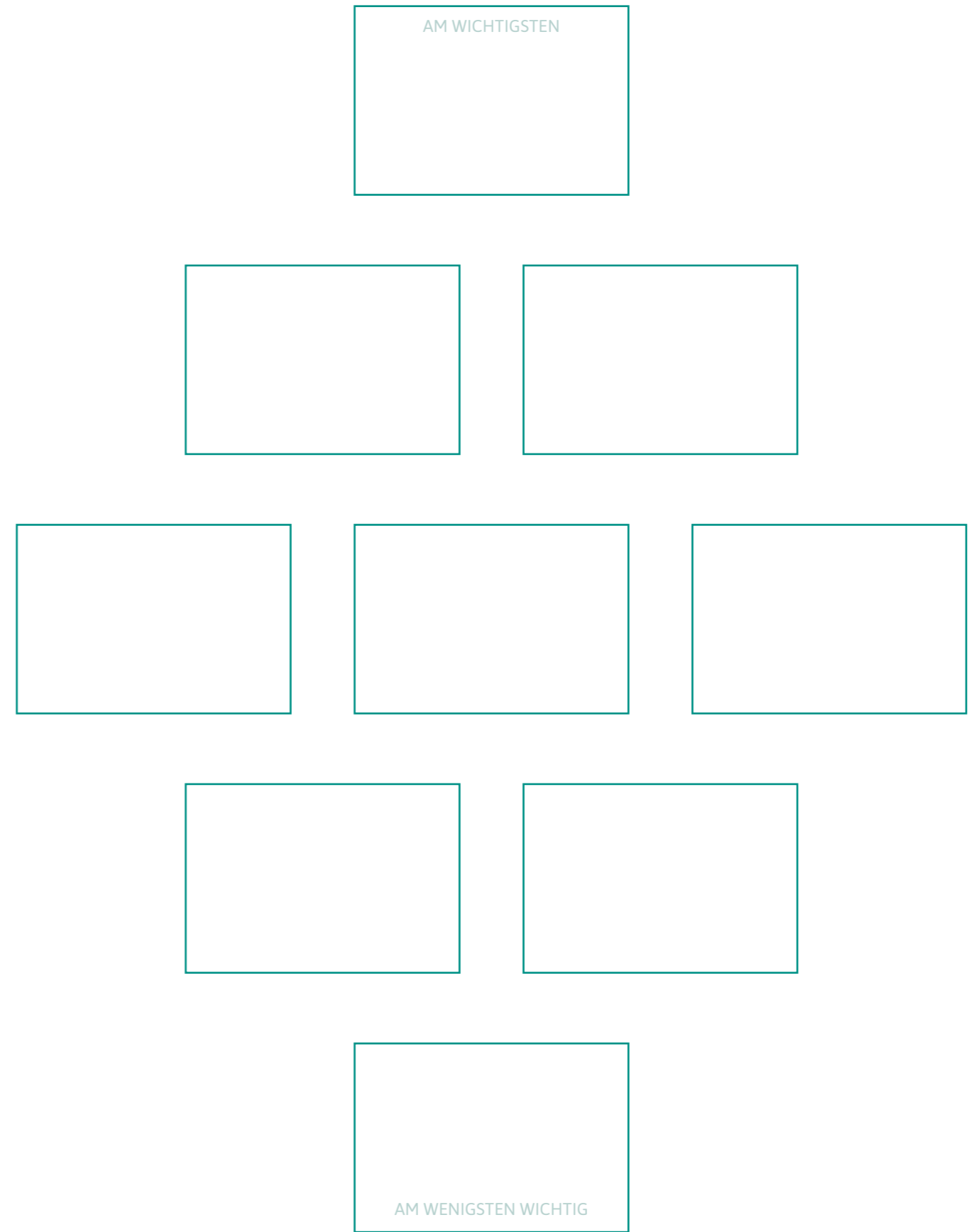


Österreichs internationale Verantwortung für nachhaltige Waldbewirtschaftung



Gesellschaftliche und Volkswirtschaftliche Aspekte der österreichischen Wälder





13

Wie ökologisch ist unser Obst- und Gemüseangebot?

von Mag.^a Marietta Steindl, Lehrerin für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Spanisch

Die Schüler*innen finden spielerisch heraus, welches Obst und Gemüse zu welcher Jahreszeit in Österreich reif ist und führen dann eine Marktrecherche durch. Dabei untersuchen sie das Angebot zum Beispiel in ihrem Supermarkt oder am Wochenmarkt, im Bioladen, in einer FoodCoop, im Gemüsekisterl... hinsichtlich der Aspekte Saisonalität, Regionalität und biologischer Anbau.

Thema

Konsum und Produktion, Ernährung und Landwirtschaft

Dauer

3 Unterrichtseinheiten

Lernziele

- Die Schüler*innen entwickeln beim Einkaufen ein Bewusstsein für ökologische Aspekte.
- Sie können Unterschiede im Angebot verschiedener Märkte vergleichend erfassen und bewerten.
- Sie kennen heimische Gemüse- und Obstsorten sowie deren saisonale Verfügbarkeit.
- Die Schüler*innen verstehen, warum manche Sorten aus anderen Ländern importiert werden.

Lehrplananbindung

Beiträge zu den Bildungsbereichen

Mensch und Gesellschaft: Erwerb von Urteils- und Kritikfähigkeit, Entscheidungs- und Handlungskompetenz, Aufbau eines Wertesystems zur verantwortungsbewussten Gestaltung des Lebensraums;
Natur und Technik: verantwortungsvoller Umgang mit der Umwelt;

Geografie und Wirtschaftskunde (3. Klasse)

Wirtschaften im privaten Haushalt: Erfassen von Möglichkeiten für die Wahrung von Verbraucherinteressen in der Marktwirtschaft;

Geografie und Wirtschaftskunde (4. Klasse)

Leben in der „Einen Welt“ – Globalisierung: Zunehmende Verflechtungen und Abhängigkeiten in der Weltwirtschaft und deren Auswirkungen auf die Gesellschaft erkennen;

Weitere Fächer

Biologie und Umweltkunde, Mathematik

SDG

- 12 Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster

Benötigtes Material

- Gemüse- und Obstmemory (Material 1)
- Reflexionsfragen zum Sortenkalender (Material 2)
- Plakate und Plakatstifte
- Erhebungsbögen in Klassenstärke (Material 3)
- Sortenkalender (Material 4) in Klassenstärke

ABLAUF

Vorbereitung

- Das Memory mit Gemüse und Obst ausdrucken und bei Bedarf folieren.
- Im Klassenraum in einem Kreis vier Plakate mit den Jahreszeiten und den entsprechenden Monaten beschriftet anbringen (Frühling: März – Mai, Sommer: Juni – August, Herbst: September – November, Winter: Dezember – Februar) und Plakatstifte bereitstellen.
- Die Erhebungsbögen und Sortenkalender in Klassenstärke ausdrucken.

1. Unterrichtseinheit

1 Schritt

Als Einstieg spielen die Schüler*innen eine Art Menschenmemory. Dabei erhält jede Schülerin und jeder Schüler ein Kärtchen, auf dem entweder ein Foto einer Gemüse- oder Obstsorte abgebildet ist, oder die Bezeichnung des Gemüses/ Obstes und die Monate, in denen die Sorte in Österreich reif ist (Material 1). Wie bei einem Memory sollen nun die passenden Paare gebildet werden, d. h. die Schüler*innen finden sich zu zweit zusammen. Haben sich einmal die Paare gebildet, so haben sie folgende Aufgabe: Sie sollen ablesen, in welcher Jahreszeit ihr Gemüse/Obst reif ist und ihre Frucht auf dem entsprechenden Plakat eintragen, ebenso wie die Monate, in denen die Frucht in Österreich reif ist. Eine Frucht kann dabei auf mehreren Plakaten eingetragen werden. Anschließend werden die Ergebnisse betrachtet. Dabei sollte darauf hingewiesen werden, dass viele österreichische Sorten als Lagerware länger verfügbar sind. Für eine eingehendere Betrachtung bieten sich Reflexionsfragen (Material 2) an, welche die Schüler*innen allein oder zu zweit erarbeiten und die dann gemeinsam verglichen werden.

Hausübung zwischen 1.+2. Unterrichtseinheit

2 Schritt

Die Lehrperson stellt das geplante Forschungsprojekt vor und erklärt, dass die Schüler*innen das Obst- und Gemüseangebot in einem Markt ihrer Wahl untersuchen werden. Ausgestattet mit Erhebungsbögen (Material 3) und einem Sortenkalender (Material 4) erkunden die Schüler*innen dabei zu zweit oder in Kleingruppen einen Markt. Die Ergebnisse sind umso spannender, je unterschiedlicher die Marktformen sind, z.B. verschiedene Supermarktketten, Bioläden, Straßenmärkte, Bauernmärkte oder Ab Hof-Läden, aber auch Gemüsekisterl und FoodCoops, falls vorhanden. Die Erhebung soll dementsprechend als Hausübung erledigt werden. Die Schüler*innen sammeln und notieren folgende Informationen über das jeweilige Obst- und Gemüseangebot: Sorte, Produktionsland, biologischer Anbau (ja/nein), Saisonalität (ja/nein) und Preis.

2.+3. Unterrichtseinheit

3 Schritt

Die von den Schüler*innen erhobenen Daten werden im Unterricht bearbeitet, präsentiert und verglichen. Dazu rechnen die Schüler*innen jeweils den Anteil an regionalem (= in Österreich produziertem), biologischem und saisonalem Angebot in dem von ihnen untersuchten Markt aus. Rechenbeispiel: Anzahl der biologisch zertifizierten Produkte dividiert durch die Gesamtanzahl aller erhobenen Produkte * 100 = Anteil der Bio-Produkte in %.

4 Schritt

Die Ergebnisse werden miteinander verglichen, indem für die drei Kategorien Rankings erstellt werden. Welcher Markt hat den größten Anteil an saisonalen Produkten? Welcher liegt an erster Stelle bei Bio-Produkten? Welcher ist mit seinem Angebot führend bei regionalen Produkten? Schließlich kann noch das „umweltfreundlichste“ Angebot ermittelt werden, indem die Märkte auch nach dem Anteil an Produkten gereiht werden, die alle drei ökologisch relevanten Kriterien regional, biologisch UND saisonal erfüllen.

5 Schritt

Die Ergebnisse der Erhebung und der Berechnungen sollen illustriert und präsentiert werden. So können z.B. Plakate erstellt werden. Die Schüler*innen könnten die Eltern zu einer Projektpräsentation einladen und ein Buffet aus saisonalen, regionalen und biologischen Produkten gestalten.

Reflexion

- Gibt es ein Ergebnis, das dich überrascht hat?
- Welcher Aspekt ist dir persönlich beim Einkaufen besonders wichtig und warum?
- Wirst du auf Basis der Ergebnisse in Zukunft mit deinen Eltern in anderen Märkten einkaufen gehen? Warum ja/nein?

Nachbearbeitung

Mit den erhobenen Daten können zahlreiche weitere interessante Aspekte untersucht werden. Einige Beispiele:

- Wie hoch ist der Anteil der importierten Waren?
- Welche Entfernungen haben die Produkte auf ihrem Weg nach/ in Österreich zurückgelegt? (siehe dazu z.B. <http://at.entfernungsberechnen.com/suchen?from=wien&to=costa+rica>)
- Wie viele unterschiedliche Gemüse- und Obstsorten sind im Angebot?
- Gibt es einen Zusammenhang zwischen dem Preis und anderen Kategorien wie saisonal, regional oder biologisch?
- Welche Produkte sind am billigsten/teuersten und warum?
- ...

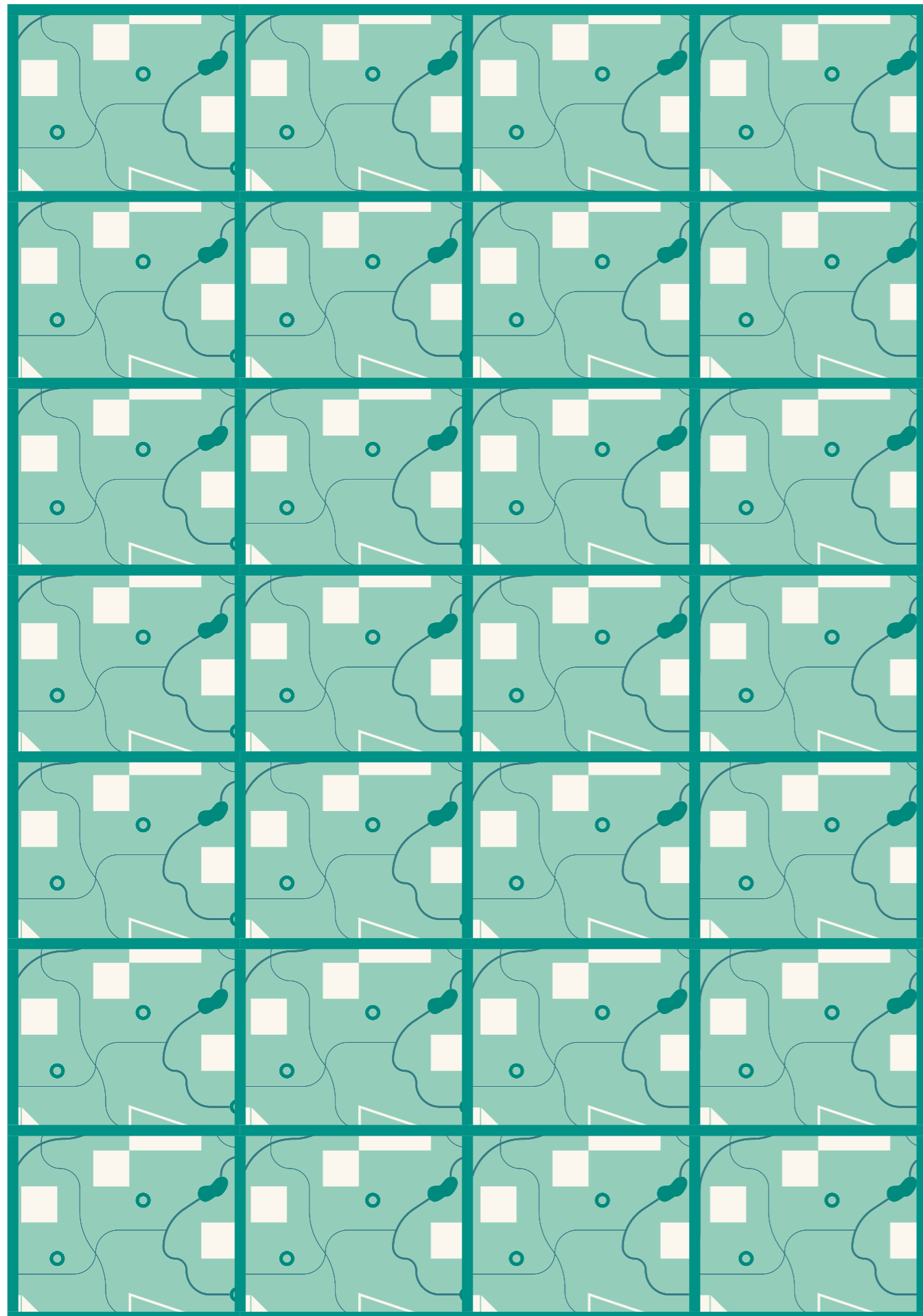
Tipps

- Geben Sie den Schüler*innen mehrere Kopien des Erhebungsblattes mit, sodass sie eine Version in Reinschrift anfertigen können.
- Zeigen Sie den Schüler*innen vor der Marktrecherche die gängigsten Bio-Siegel.
- Um die Komplexität zu verringern, können Sie die Sorten, die untersucht werden sollen, vorgeben.





			
			
		<p>Äpfel reif in Österreich: 7,8,9,10 Österreichische Lagerware: 11,12,1,2,3,4</p>	<p>Rote Rüben reif in Österreich: 7,8,9,10 Österreichische Lagerware: ganzes Jahr</p>
<p>Brombeeren reif in Österreich: 7,8,9,10</p>	<p>Heidelbeeren reif in Österreich: 7,8,9</p>	<p>Brokkoli reif in Österreich: 6,7,8,9,10</p>	<p>Kohlsprossen reif in Österreich: 9,10,11,12,1,2</p>
<p>Karotten reif in Österreich: 6,7,8,9 Österreichische Lagerware: ganzes Jahr</p>	<p>Karfiol reif in Österreich: 5,6,7,8,9,10 Österreichische Lagerware: 11</p>	<p>Sellerie reif in Österreich: 7,8,9,10 Österreichische Lagerware: ganzes Jahr</p>	<p>Kirschen reif in Österreich: 6,7</p>
<p>Mais reif in Österreich: 7,8,9</p>	<p>Feldgurken reif in Österreich: 6,7,8</p>	<p>Ribisel reif in Österreich: 7,8</p>	<p>Melanzani reif in Österreich: 7,8,9,10</p>
<p>Fenchel reif in Österreich: 6,7,8,9,10</p>	<p>Knoblauch reif in Österreich: 7,8 Österreichische Lagerware: ganzes Jahr</p>	<p>Weintrauben reif in Österreich: 9,10</p>	<p>Fisolen reif in Österreich: 6,7,8,9</p>



<p>Kohlrabi reif in Österreich: 5,6,7,8,9,10</p>	<p>Porree reif in Österreich: 6,7,8,9,10,11,12,1 Österreichische Lagerware: 2,3,4</p>	<p>Zwiebel reif in Österreich: 5,7,8,9 Österreichische Lagerware: ganzes Jahr</p>	<p>Paprika reif in Österreich: 6,7,8,9,10</p>
<p>Pastinaken reif in Österreich: 9,10 Österreichische Lagerware: 11,12,1,2,3,4</p>	<p>Birnen reif in Österreich: 7,8,9,10 Österreichische Lagerware: 11,12,1,2</p>	<p>Zwetschken reif in Österreich: 8,9</p>	<p>Erdäpfel reif in Österreich: 6,7,8,9,10 Österreichische Lagerware: ganzes Jahr</p>
<p>Kürbis reif in Österreich: 8,9,10 Österreichische Lagerware: 11,12,1,2,3</p>	<p>Radieschen reif in Österreich: 4,5,6,7,8,9,10</p>	<p>Himbeeren reif in Österreich: 6,7,8,9,10</p>	<p>Häuptelsalat reif in Österreich: 5,6,7,8,9,10</p>
<p>Vogersalat reif in Österreich: 9,10,11,12,1,2,3,4</p>	<p>Spinat reif in Österreich: 4,5,6,7,9,10,11</p>	<p>Erdbeeren reif in Österreich: 5,6,7,8</p>	<p>Erbsen reif in Österreich: 6,7,8</p>
<p>Tomaten reif in Österreich: 6,7,8,9,10</p>	<p>Spargel reif in Österreich: 4,5,6</p>	<p>Chinakohl reif in Österreich: 8,9,10 Österreichische Lagerware: 11,12,1,2</p>	<p>Zucchini reif in Österreich: 6,7,8,9,10</p>



1. Welche Obst- und Gemüsesorten sind jetzt gerade reif und frisch zu kaufen?

2. Zu welcher Jahreszeit sind besonders viele Sorten reif?

3. Gibt es Sorten, die du vorher noch nicht kanntest? Wenn ja, welche?

4. Was ist dein Lieblingsobst/ -gemüse und isst du es das ganze Jahr über oder nur wenn es reif ist?

5. Welche Sorten kann man (fast) das ganze Jahr über kaufen und wieso ist das möglich?

6. Gibt es Gemüse und Obst, das hier nicht vorkommt, das du aber gerne/ oft isst? Wo glaubst du, wächst diese Frucht?

Markt (Name, Ort, Art): _____

Datum der Erhebung: _____

Forscher*innen: _____

Nr.	Obst- / Gemüsesorte	Hergestellt in... (Land)	Biologischer Anbau	Saisonal	Preis / kg

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Obst & Früchte	Jän.	Feb.	Mär.	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
Äpfel												
Birnen												
Erdbeeren												
Kirschen												
Marillen												
Zwetschken												
Weintrauben												
Brombeeren												
Himbeeren												
Maulbeeren												
Dirndl (Kornelkirsche)												
Kriecherl (Ringlotte/Mirabelle)												
Gemüse	Jän.	Feb.	Mär.	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
Radieschen												
Karotten												
Paradeiser												
Erdäpfel												
Mangold												
Zucchini												
Gurke												
Zwiebel												
Paprika												
Nüsse	Jän.	Feb.	Mär.	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
Walnüsse												
Haselnüsse												
Pilze	Jän.	Feb.	Mär.	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
Eierschwammerl												
Champignons												
Steinpilze												

Jetzt bereit für die Ernte! Österreichische Lagerware

Quelle: Global 2000, adaptiert

14

Nutzungskonflikte am Beispiel Nil

von **Mag.^a Heidrun Supper**, Lehrerin für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Deutsch & **Mag. Herbert Supper**, Lehrer für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Geschichte und Politische Bildung

Ausgehend vom Projekt des „Renaissance“-Dammes in Äthiopien wird die Bedeutung von Wasserverfügbarkeit für alle Bewohnerinnen und Bewohner eines Flusssystemes deutlich gemacht. Die Abhängigkeit „der Unterlieger“ vom Wohlwollen „der Oberlieger“, aber auch die berechtigten Forderungen nach selbstbestimmter Entwicklung und selbstbestimmter Nutzung von Ressourcen soll deutlich werden.

Thema

Friede und Konflikte, Politische Macht, Demokratie

Dauer

3 Unterrichtseinheiten

Lernziele

- Die Schüler*innen lernen das Flusssystem des Nil kennen und seine Bedeutung für die Versorgung der Bevölkerung in einem Trockengebiet.
- Sie können die Konflikte, welche sich in den letzten Jahrzehnten an der Nutzung des Nilwassers entzündet haben erläutern und können diese mit Hilfe von Karten und Diagrammen darstellen.
- Sie üben sich in Empathie und können sich in andere Menschen hineinversetzen.
- Sie entwickeln eigene Konfliktlösungsstrategien.

Lehrplananbindung**Allgemeiner Teil**

Bewusstes Wahrnehmen der räumlichen Strukturiertheit der Umwelt. Bewusstes Wahrnehmen der räumlichen Strukturiertheit der Umwelt; Erklärung der Entstehung von Naturvorgängen und ihrer Wirkung auf Mensch und Umwelt;

Geografie und Wirtschaftskunde (4. Klasse)

Zunehmende Verflechtungen und Abhängigkeiten in der Weltwirtschaft und deren Auswirkungen auf die Gesellschaft erkennen;

Weitere Fächer

Geschichte und Sozialkunde, Politische Bildung

SDG

- 3 Gesundheit und Wohlergehen
- 6 Sauberes Wasser und Sanitärversorgung
- 7 Bezahlbare und saubere Energie
- 16 Frieden und Gerechtigkeit verwirklichen

Benötigtes Material

- Kopien der Hintergrundinformationen (Material 1)
- Rollenbeschreibungen (Material 3)
- Bewertungsbogen (Material 2)
- 1 Plakatbogen und Stifte

Weiterführende Materialien

- <https://de.wikipedia.org/wiki/Grand-Ethiopian-Renaissance-Talsperre>
- https://rp-online.de/politik/aegypten-und-aethiopien-streiten-um-wasser-wird-der-nil-zur-mutter-aller-konflikte_aid-16577621
- <https://kurier.at/politik/ausland/aegyptens-angst-um-die-lebensader-nil/400009050>
- <https://www.nzz.ch/international/aegypten-kaempft-um-sein-blaues-gold-ld.1420687>
- https://www.deutschlandfunk.de/staudamm-in-aethiopien-kehrtwende-im-streit-um-den-nil.799.de.html?dram:article_id=409914
- <http://www.taz.de/!5324725/>
- <https://www.noz.de/deutschland-welt/vermishtes/artikel/989725/der-kampf-um-das-nilwasser>
- https://www.wetter.com/news/der-kampf-um-das-nilwasser_aid_5a28bcc238f7883d9c530202.html
- <https://www.n-tv.de/politik/Athiopien-graebt-Agypten-das-Wasser-ab-article20318633.html>
- <https://www.sz-online.de/nachrichten/der-kampf-um-das-nilwasser-3834032.html>
- <https://www.tagesspiegel.de/weltspiegel/staudammprojekt-in-aethiopien-aegyptens-angst-vor-wassermangel-am-nil/21198632.html>
- https://youtu.be/toQT6pD_EZM

ABLAUF

Vorbereitung

- Kopieren Sie die Sachinformation und die Rollenbeschreibungen.
- Sorgen Sie für einen Internetzugang, wenn die Schüler*innen in der Lage sein sollen, selbst vertiefende Recherchen vorzunehmen.
- Stellen Sie die Tische für die Gruppenarbeit zusammen und richten Sie Plakatbögen und Stifte her.

1. Unterrichtseinheit**1 Schritt**

Die Klasse wird in Gruppen zu je 10 Rollen aufgeteilt. Jede Gruppe erhält die Basisinformation (Material 1). Die Gruppen erarbeiten den Basistext und schreiben die Zusammenfassung ins Heft. Jede*r Schüler*in verfasst 3 Sätze pro Karte bzw. pro Diagramm als Erklärung im Zusammenhang mit dem GERD ins Heft.

2 Schritt

Der/Die Lehrer*in teilt die Klasse in 2–3 Gruppen und ernennt eine/n Gruppensprecher*in, welche die Rollenbeschreibungen austeilen. Die Lehrperson entscheidet, welche Rolle sie bei einer kleineren Gruppengröße weglässt. Die Schüler*innen machen sich mit ihren Rollen vertraut und holen eventuell Tipps von den anderen Gruppenmitgliedern ein. Die Lehrperson steht ihnen mit Erklärungen zur Seite.

Hausübung zwischen 1.+2. Unterrichtseinheit**3 Schritt**

Als Hausübung versuchen die Schüler*innen Fotos im Internet zu finden, die zu ihren Rollen passen. Sie sollen einzelne Versatzstücke einer Kostümierung, Frisuren oder Accessoires, die für ihre Rolle typisch sind, in die nächste Unterrichtsstunde mitbringen. Wenn es ihnen möglich ist, sollen sie auch ein, zwei Fotos mitnehmen.

2.+3. Unterrichtseinheit**4 Schritt**

Durchführung des Rollenspiels in jeder Gruppe. Ziel: Entwicklung eines Lösungsvorschlages für eine gerechte Wasseraufteilung während der Füllung des Staubeckens und danach.

5 Schritt

Jede Gruppe bestimmt jene 3–5 Mitglieder, die sich in den Gruppendiskussionen am besten bewährt haben, für eine Podiumsdiskussion (die Lehrperson beachtet, dass alle Rollen 1x auf dem Podium vertreten sind – eventuell werden Verhandlungen zwischen den Gruppen notwendig sein).

6 Schritt

Durchführung der Podiumsdiskussion in der Klasse, die Lehrperson leitet die Diskussion – nicht beteiligte Schüler*innen bewerten die Diskutant*innen mithilfe des Bewertungsbogens (Material 2).

7 Schritt

Die Zuschauer*innen geben den Diskutant*innen ein Feedback unter Zuhilfenahme ihrer Bewertungsbögen.

8 Schritt

Die Klasse formuliert einen gemeinsamen Lösungsvorschlag, der von der Lehrer*in auf einem Plakat notiert wird.

Reflexion

- Wie ist es euch in der Gruppe und in eurer Rolle ergangen?
- War es leicht/schwer sich mit der Person zu identifizieren? War es leicht/schwer die Interessen in der Gruppe durchzusetzen?
- Welche Strategien gab es zur Durchsetzung der jeweiligen Interessen?
- Seid ihr mit der „Lösung“ zufrieden?

Hintergrundinformationen: „Grand Ethiopian Renaissance Dam“ (kurz: GERD) Material 1



<https://www.nzz.ch/international/aegypten-der-kampf-ums-wasser-des-nils-ld.1420687>

Bildquelle: © Hel-hama, 2013, Wikimedia CC BY-SA 3.0

Der Nil ist der längste Fluss der Erde. Sein Wasser ist seit Langem ein wichtiger Grund für regionale Konflikte im NO-Afrika.

Der Fluss besitzt zwei wichtige Quellflüsse – den **Weißem Nil**, welcher in Uganda entspringt, und den **Blauen Nil**, welcher in Äthiopien entspringt.

Die Nilquellen liegen in den Wechselfeuchten Tropen. Während der Regenzeit fallen dort große Niederschlagsmengen. Im gebirgigen Äthiopien sorgen diese für starke Erosionsprozesse, sodass der Blaue Nil mit fruchtbaren Sedimenten beladen ist. Diese haben schon vor Jahrtausenden die Entwicklung der Altägyptischen Hochkultur gefördert. Regelmäßig sind die Gebiete am Unterlauf des Flusses vom Hochwasser des Nil überschwemmt worden. Ohne Nilwasser wäre eine hochentwickelte Gesellschaft im wüstenhaften Nordosten Afrikas nicht möglich gewesen. Äthiopien und der Staat Sudan, welcher stromabwärts die nächste Region, durch die der Unterlauf des Flusses fließt, ist, haben das Wasserpotential des Blauen Nil lange nur wenig genutzt.

Im Sudan sorgen die Hochwässer beim Zusammentreffen von Weißem Nil und Blauen Nil für Überschwemmungsprobleme. Große Bewässerungsflächen sind im Sudan bisher nicht angelegt worden.

Ganz anders Ägypten – dieser Staat hat bereits im 19. Jahrhundert erste Dammbauten am Nil errichtet, um die Wasserführung des Flusses besser kontrollieren zu können. 1929 ist in einem von Großbritannien vermittelten Abkommen ein „historisches Anrecht“ Ägyptens auf ausreichendes Nilwasser vereinbart worden. 1959 hat der Präsident Ägyptens, Gamal Abd el Nasser mit der Regierung des Sudans eine Aufteilung der Wassermengen vertraglich vereinbart. Alle anderen Nilanrainer sind nicht beteiligt worden. Wenig später hat Ägypten mit dem Bau des Sadd-el-ali begonnen. Dieser Damm hat den älteren Damm bei Assuan praktisch ersetzt und einen gewaltigen Stausee entstehen lassen. 1970 ist der Damm fertiggestellt worden. Seither bleibt der fruchtbare Schlamm auf dem Grund des Stausees. 2010 ist auch der Merowe-Staudamm im Sudan fertiggestellt worden. Beide Projekte haben neben der Kontrolle der Nilhochwässer vor allem die Stromproduktion zum Ziel. Die Wasserkraftwerke an den beiden Staudämmen sind entsprechend groß dimensioniert und für die Stromversorgung der beiden Staaten von größter Wichtigkeit. Die Verdunstung auf den Stauseeflächen führt allerdings zu großen Wasserverlusten.

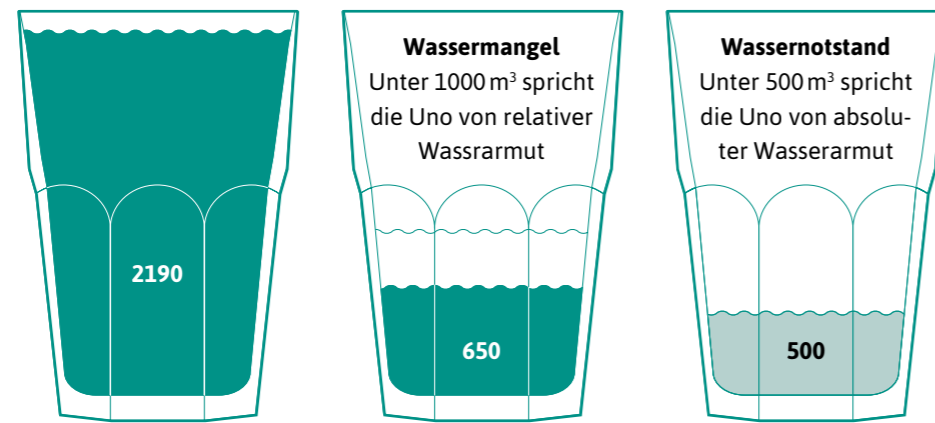
Jetzt will auch Äthiopien vom Nilwasser stärker profitieren. Im Frühjahr 2011 hat die Regierung den Startschuss für den sogenannten „**Grand Ethiopian Renaissance Dam**“ (**GERD**) gegeben. Ende 2018 soll das Bauwerk fertiggestellt sein und dann beginnt das Fluten des Stausees. Dieser soll etwa 1700 km² Fläche haben und seine Füllung wird zwischen 3 und 7 Jahre dauern. In dieser Zeit müssen der Sudan und Ägypten mit einer deutlichen Reduktion der Wassermengen im Nil rechnen. Die Zahlen reichen von -10% (äthiopische Projektbetreiber) bis -40% (ägyptische Kritiker) Wasserverluste für Ägypten. Man befürchtet massive Rückgänge der Erntemengen, weil zu wenig Bewässerungswasser verfügbar sein wird. Auch die Stromproduktion muss dann zurückgefahren werden.

Lange Zeit hat Ägypten durch Drohungen versucht Äthiopien vom Bau des GERD abzuhalten, aber in den letzten Monaten hat ein Wechsel in der Politik des Landes stattgefunden. Dank sudanesischer Vermittlung haben der ägyptische Präsident und der äthiopische Ministerpräsident vereinbart, die durch den GERD verursachten Konflikte in Verhandlungen zu lösen. Ägypten hat seine Androhungen bis zu hin zum Krieg, zurückgenommen. Ob die Regierung Ägyptens diesen Kurs einhalten wird, werden die nächsten Monate zeigen. Starke Ernteein-

bußen in Ägypten haben große politische Sprengkraft. Sie führen zu starken Preissteigerungen bei Grundnahrungsmitteln. Diese können zu politisch gefährlichen Protesten Anlass geben.

Die für den Einzelnen verfügbare Wassermenge wird allerdings schon aufgrund der massiv steigenden Bevölkerungszahl in Ägypten weiter abnehmen. Aus diesem Grund muss die Wasserverknappung während der Flutung des GERD von Ägypten als besonders bedrohlich empfunden werden.

Wasserverfügbarkeit in Ägypten pro Jahr und Kopf, in Kubikmeter



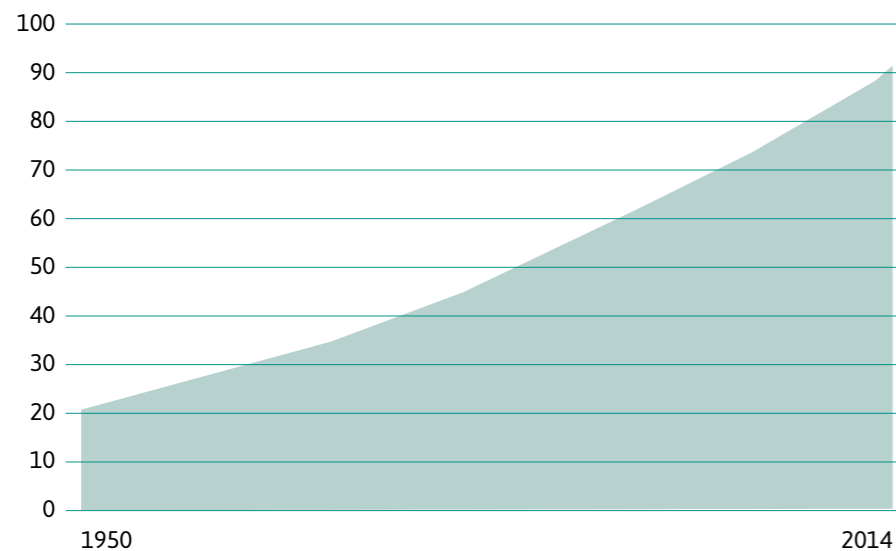
Jahr 1966 2018 2025 (Prognose)

<https://www.nzz.ch/international/aegypten-der-kampf-ums-wasser-des-nils-ld.1420687>

Die Finanzierung des Staudammes hat Äthiopien aus eigenen Mitteln geschafft und der Stolz der Bevölkerung auf dieses Großprojekt ist entsprechend groß. Es wird auch als Startschuss für eine noch rasantere wirtschaftliche Entwicklung des Landes gesehen. Tatsächlich sind Strommangel und die häufigen Stromausfälle ein Problem für die Betriebe im Land. Das hält Investoren davon ab, in Äthiopien Produktionsstätten zu errichten. Diese sollen aber die so notwendigen Arbeitsplätze für die Äthiopierinnen und Äthiopier bringen.

Das Land verspricht sich von der friedlichen Beilegung des Streites um den GERD auch eine internationale Aufwertung und bessere Beziehungen zu seinen Nachbarn Sudan und Eritrea (das bis letztes Jahr von Ägypten unterstützt worden ist). Tatsächlich gibt es dafür ermutigende Anzeichen.

Bevölkerung Ägyptens, in Millionen



<https://www.nzz.ch/international/aegypten-der-kampf-ums-wasser-des-nils-ld.1420687>

Bewertungsbogen

Bewerte die Diskussionsteilnehmer*innen mit Noten von 1–5.

	Inhaltl. Kompetenz	Sprachl. Kompetenz	Sachl. Argumentation	Nonverbale Kommunikation	Argumentationsgeschick
Ägypt. Präs.					
Äthiopischer Ministerpräs.					
Bauer im Nildelta					
Äthiop. Energieminister					
Kleinbäuerin aus Debre Markos					
Besitzer einer Textilfabrik					
Agro-Investor					
Bewohnerin Kairos					
Vertr. Äthiop. Entwicklungsmin.					
Ministerpräs. Sudan					

ROLLENKARTE**Abd al Fattah as-Sisi – Ägyptischer Präsident**

* 1954 in Kairo, verheiratet, Vater von 4 Kindern, Berufsoffizier, ehemaliger Generalstabschef, Anführer des Militärputsches im Jahr 2013, seit dem 8. Juni 2014 gewählter Präsident Ägyptens (bestätigt durch neuerliche Wahl 2018), regiert diktatorisch, beherrscht die Medien des Landes, versucht sich als wohlwollender Landesvater darzustellen, Ordnung und Ruhe, sowie stabile Wirtschaftsentwicklung sind besonders wichtig, Wirtschaftserfolge sollen politische Widerstände überwinden, strebt niedrige Preise für Grundnahrungsmittel an, um die Zustimmung ärmerer Bevölkerungskreise zu gewinnen, nationales Prestige ist wichtig, betont Ägyptens Rechte aus dem Vertrag von 1959, strebt eine internationale Führungsrolle an

ROLLENKARTE**Abiy Ahmed – Äthiopischer Ministerpräsident**

*1976 in Beshasha, Gomma in Zentraläthiopien, verheiratet, Vater von 3 Kindern, gehört zur Volksgruppe der Oromo, seit 27. März 2018 Ministerpräsident Äthiopiens und Vorsitzender der „Revolutionären Demokratischen Front der Äthiopischen Völker“ (EPDRF), der Regierungspartei seit 1991, hat muslimischen Vater und christliche Mutter, bezeichnet sich als Protestant, betont aber seine muslimischen Wurzeln, führender Politiker des Oromo-Volkes, nach landesweiten Protesten gegen seinen Vorgänger Desalegn ins Amt berufen, hat überraschende Friedensverhandlungen mit Eritrea eingeleitet, möchte mit wirtschaftlicher Entwicklung soziale und ethnische Spannungen entschärfen. Versucht mit einer „Modernisierung“ des Landes im westlichen Sinn den Anschluss an die industrialisierte Welt zu finden. Will Fortschritt und Entwicklung, indem er die Ressource „Wasser“, die sein Land so reichlich besitzt, möglichst stark nützt. Besuchte im Juni 2018 Präsident Abd el Fattah el-Sisi in Kairo, verpflichtete sich auf friedliche Beilegung der Konflikte um den GERD

ROLLENKARTE**Ahmed el Mashtawy – Bauer im Nildelta**

*1988 in al Mansura, verheiratet, Vater von 6 Kindern, besitzt 5 ha Bewässerungsland, welches er gemeinsam mit seiner Frau und den Kindern bestellt, baut Weizen und Gemüse für die Versorgung der Familie an, 3 Ernten pro Jahr, allerdings reichen die Wassermengen nur mehr knapp, Pflanzen mit hohem Wasserbedarf muss er meiden, die Wasserpreise steigen seit Jahren, vereinzelt hat er bereits Versalzungsschäden auf seinen Feldern beobachtet, die Preise für Saatgut und Düngemittel werden auch immer höher, ähnlich, wie ihm geht es vielen Bauern im Nildelta, Versuche eine politische Vereinigung zu gründen, um günstigere Wasserpreise zu erhalten, hat die Polizei brutal unterdrückt, er fürchtet verhaftet zu werden

ROLLENKARTE**Seleshi Bekele – Wasser- und Energieminister Äthiopiens**

Langjähriger Funktionär der äthiopischen Regierung, akademische Ausbildung an der Technischen Universität Dresden, sehr oft mit Fragen der Wasser- und Energiewirtschaft beschäftigt, über 10 Jahre im Dienst der United Nations Economic Commission for Africa tätig gewesen, seit November 2016 Minister für Wasser, Bewässerung und Elektrizität, rasche Steigerung der Stromproduktion ist für ihn zentraler Aspekt der wirtschaftlichen Entwicklung Äthiopiens, sieht im GERD die große Chance für rasche Steigerung der Strommengen, möchte das Wasser des Stausees für Bewässerung verwenden, will die Eigenversorgung Äthiopiens mit Nahrungsmitteln

ROLLENKARTE**Birtukan Mideksa – Kleinbäuerin in Debre Markos**

*1995, 4 Jahre Grundschule, Mutter von 4 Kindern, verheiratet, bewirtschaftet mit ihrem Ehemann und den Kindern 2 ha Ackerland in der Nähe der Stadt Debre Markos, da der Ehemann einen Lastwagenführerschein besitzt, ist er gelegentlich als Lastwagenfahrer tätig, hat auch noch 15 Ziegen und einige Hühner, das Schulgeld für die Kinder kann sie kaum bezahlen, ihr Haus und ihr Dorf haben keinen Stromanschluss, für die Beleuchtung verwenden sie Petroleum-Lampen, ein Stromanschluss, ein Kühlschrank und eine elektrische Wasserpumpe sind ihre größten Wünsche

ROLLENKARTE**Johannes Zelawi – Besitzer einer Textilfabrik in Addis Abeba**

*1975 in Addis Abeba, verheiratet, Vater von 3 Kindern, seit 10 Jahren führt er ein gut gehendes Textilunternehmen, er exportiert 20% seiner Produktion nach Kenia, häufige Schwankungen der Stromversorgung schaden den empfindlichen Maschinen in seiner Fabrik, gegen Stromausfälle schützt er sich mit Stromgeneratoren, welcher aber teuer im Betrieb sind, könnte seine Produktion ausweiten und neue Arbeitskräfte beschäftigen, fürchtet aber die Stromausfälle, überlegt eine Verlegung seines Betriebes nach Kenia

ROLLENKARTE**Mohammed Kashoggi – Agro-Investor aus Saudi-Arabien**

*1980 in Riad/Saudi-Arabien, verheiratet, Vater von 7 Kindern, besitzt über 500 ha Ackerland, welches er von der äthiopischen Regierung auf 99 Jahre gepachtet hat, das Land liegt im Grenzgebiet zum Sudan, derzeit kann es nur extensiv genutzt werden, denn es fehlt an einer ganzjährigen Wasserversorgung, er hofft auf Wasser aus dem Stausee des GERD, würde dafür auch in Bewässerungskanäle investieren, plant eine intensive Produktion von Baumwolle und Zuckerrohr für den Export

ROLLENKARTE**Marjam Hussein – Bewohnerin Kairos**

*1982 verheiratet, Mutter von 4 Kindern, Ehemann verdient als Mitarbeiter in einer Tischlerei gerade genug, um seine Familie zu versorgen, Preissteigerungen machen ihr zu schaffen, das Haushaltsgeld reicht kaum, die Kosten für die Ausbildung der Kinder steigen rasch, sie fürchtet höhere Getreidepreise, wenn die Ernten im Nildelta zurückgehen sollten, die Wasserpreise in Kairo haben sich deutlich erhöht, sie macht Nährarbeiten für Bekannte und reinigt deren Wäsche, um dazuzuverdienen, aber sie hat große Konkurrenz durch andere Frauen, die aufgrund steigender Preise auch dazuzuverdienen müssen

ROLLENKARTE**Abaynesh Melassi – Vertreterin des äthiopischen Entwicklungsministeriums**

*1987 in Aksum, unverheiratet, in Addis Abeba und in Frankreich zur Agraringenieurin ausgebildet, leitet Programme der Regierung, welche die Einführung neuer Pflanzensorten und die Bewässerungswirtschaft verbreiten sollen, plant gerade Wasserversorgungsprojekte im Westen Äthiopiens, befürchtet, dass die hohen Kosten des GERD zu Lasten ihrer Entwicklungsprojekte gehen, ist grundsätzlich aber für das Projekt und stolz auf die Leistungen und den Fortschritt ihres Landes, sie begrüßt die Möglichkeiten, die sich für Frauen in den Dörfern mit regelmäßiger Stromversorgung ergeben, sie erwartet, dass die Frauen durch die Stromversorgung viel weniger Zeit für die Hausarbeit aufwenden müssen und Mädchen mehr Jahre in die Schule gehen können, von der elektrischen Beleuchtung der Dörfer und Straßen verspricht sie sich mehr Sicherheit

ROLLENKARTE**Mutaz Musa – Premierminister und ehemaliger Energieminister der Rep. Sudan**

Setzt sich seit Jahren für die Steigerung der Stromproduktion in seinem Land ein, erwartet vom Ausbau der Wasserkraftwerke am Nil billigen Strom für die Hauptstadt Khartum, möchte Investoren ins Land locken, welchen er sichere und billige Stromversorgung anbieten will, plant neue Bewässerungsflächen entlang des Nil, hofft die Gefahr eines Hochwassers am Blauen Nil durch den GERD zu bannen, als neuer Regierungschef möchte er durch gute Beziehungen zu Ägypten und Äthiopien sein Land aus der internationalen Isolation zu führen, er will auf keinen Fall einen Konflikt mit dem Nachbarstaat Äthiopien, weil es innerhalb seines Landes immer wieder zu bewaffneten Auseinandersetzungen einzelner Gruppen kommt, er verspricht sich von der verstärkten Elektrifizierung des Landes eine größere Zustimmung für seine Politik

15

Nutzung der Weltmeere

von **Mag.^a Heidrun Supper**, Lehrerin für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Deutsch & **Mag. Herbert Supper**, Lehrer für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Geschichte und Politische Bildung

Die Bedeutung der Weltmeere für die Versorgung der Menschen mit Nahrungsmitteln und Rohstoffen erkennen. Die Bedrohungen durch Verschmutzung und Vermüllung beachten. Die Weltmeere als wichtige Verkehrswege wahrnehmen und ihre Rolle im weltweiten Tourismus darstellen können.

Thema

Nachhaltige Entwicklung, Konsum und Produktion

Dauer

3 Unterrichtseinheiten

Lernziele

- Die Schüler*innen können die Chancen und Gefahren der Rohstoffgewinnung in den Weltmeeren darstellen.
- Sie kennen die verschiedenen Formen der Fischereiwirtschaft und ihre Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit dieses Wirtschaftszweiges.
- Sie erläutern die Möglichkeiten für Strandurlaube und die Folgen derselben auf die Natur und die Menschen in den Zentren des Badetourismus.
- Die Schüler*innen können die wichtigsten Schifffahrtsrouten auf einer Weltkarte eintragen und neue Entwicklungen (NO-Passage, NW-Passage) darstellen.

Lehrplananbindung**Beiträge zu den Bildungsbereichen**

Bewertung ökonomischer Fragestellungen unter ethischen Gesichtspunkten; Einsicht in ökonomische Zusammenhänge; Aufbau eines Wertesystems zur verantwortungsbewussten Gestaltung des Lebensraums;

Geografie und Wirtschaftskunde (4. Klasse)

Zunehmende Verflechtungen und Abhängigkeiten in der Weltwirtschaft und deren Auswirkungen auf die Gesellschaft erkennen; Die Verantwortung der Menschen für die „Eine Erde“ erkennen;

Weitere Fächer

Biologie, Geschichte und Sozialkunde, Politische Bildung, Deutsch

SDG

- 14 Meere schützen

Benötigtes Material

- Kopien der Hintergrundtexte (Material 1–6)
- Plakatbögen und Stifte
- Bingoblätter (Material 7)

Weiterführende Materialien

- Informationen zur nachhaltigen Fischerei
<https://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/prinzipien-der-nachhaltigen-fischerei/>
- Label für nachhaltige Fischerei
<https://www.msc.org/de>
<https://www.wwf.at/de/msc-guetesiegel-kritik/>
- Internationale Abkommen für eine nachhaltige Fischerei
<http://sdg.iisd.org/news/nine-countries-eu-sign-agreement-to-prevent-unregulated-fishing-in-central-arctic-ocean>

Vorbereitung

- Kopieren Sie die Hintergrundtexte (Material 1–6).
- Für die Bingo-Blätter brauchen Sie randomisierte Zahlenreihen von 1–27 mit je einer Zeile rechts daneben für die Antworten der Schüler*innen. Die Zahlenreihen können im z.B. im MS-Excel vorbereitet werden (z. B. siehe <https://www.random.org/integers>).
- Kopieren Sie Material 7 für das Bingo-Spiel ggf. auf A3-Papier, sodass die Schüler*innen genug Platz zum Schreiben der Fragen und Antworten haben. Alternativ: Zettel verwenden.

1
Schritt

Teilen Sie die Klasse in 6 Gruppen. Jede Gruppe erhält ihre Materialien (Material 1, 2, 3, 4, 5 oder 6).

2
Schritt

Jede Gruppe erstellt mit Hilfe des Info-Textes ein Lernplakat und verfasst einen Merktext dazu (Achtung: Der Merktext darf nicht denselben Text enthalten, wie das Lernplakat).

3
Schritt

Jede Gruppe hängt ihr Lernplakat in der Klasse auf. Das jeweilige Gruppenthema wird in einer Präsentation der Klasse vorgestellt und der Merktext anschließend diktiert.

4
Schritt

In den 6 Gruppen werden je 9 Fragen und Antworten für das Bingospiel erarbeitet und notiert (Material 7).
Tipp: Die Antworten sollen aus 1–2 Worten bestehen.

5
Schritt

Die Klasse wird in 2 Teile (je 3 Gruppen) geteilt. Aus jedem Teil geht ein Mitglied mit 27 Fragen und Antworten in den anderen Teil

6
Schritt

Die Schüler*innen sollen die 27 Fragen (+ Antworten) durchnummerieren und dabei abwechselnd eine Frage von einer der 3 Gruppen verwenden.

7
Schritt

Die Schüler*innen erhalten ihre „Bingo-Blätter“. In beiden Teilen der Klasse wird gleichzeitig „Bingo“ gespielt. Ein*e Schüler*in der jeweils anderen Gruppe (= Spielleiter*in) liest die „Bingozahl“ und die Fragen vor. Die Schüler*innen schreiben die Antworten rechts von der jeweiligen Zahl. Wer zuerst 5 unmittelbar untereinander stehende Felder beantwortet hat, ruft „Bingo“.

8
Schritt

Sie/er liest die Antworten vor und sie werden vom(n) Spielleiter*in auf ihre Richtigkeit überprüft. Sollten alle Antworten richtig gewesen sein, steht der Sieger fest. Andernfalls geht das Spiel weiter bis zum nächsten „Bingo“-Ruf.

Quelle: Heinrich Böll Stiftung, 2017: Meeresatlas. Daten und Fakten über unseren Umgang mit dem Ozean. https://www.boell.de/sites/default/files/web_170607_meeresatlas_vektor_v102_1.pdf

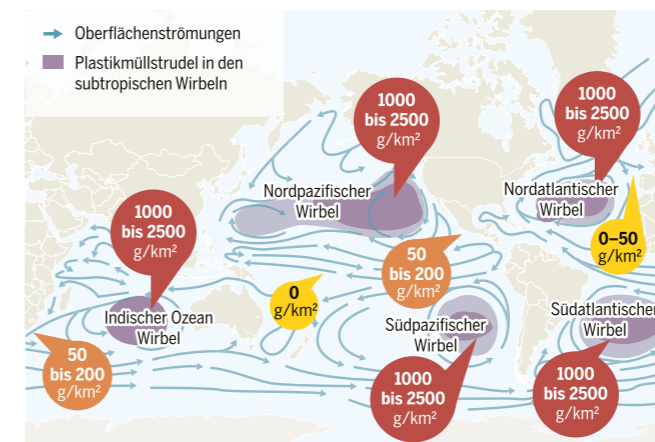
Die Verschmutzung der Meere durch Abwässer und Abfall ist seit vielen Jahren ein Problem.



- 1 Schlechtes oder fehlendes Abfallmanagement / Recyclingsystem ist der größte Verursacher
- 2 Mit ungereinigten Abwässern gelangt Plastikmüll aus Städten und Industrie direkt in den Fluss / ins Meer
- 3 Mikroplastik als Zusatz in Kosmetikprodukten wird von den Kläranlagen nicht herausgefiltert
- 4 Verlorene oder absichtlich auf See entsorgte Fischernetze und Angelleinen
- 5 Verlorene Ladung und Schiffsmaterial
- 6 Illegal auf See entsorgter Müll
- 7 Katastrophenmüll: von Hurrikanen, Sturmfluten und Tsunamis auf See getragene Trümmer und Müll

Wie gelangt das ganze Plastik ins Meer? Quelle: Meeresatlas 2017, S. 19

Lange Zeit dachte man, die Ozeane wären gut für die Entsorgung aller Abfälle, ohne auf die Gefahren für die Meerestiere zu achten. Giftige Flüssigkeiten wurden und werden von Schiffen aus ins Meer gepumpt, die Flüsse bringen die Abfälle von den Städten und Chemikalien von den Feldern. Plastikreste treiben nicht nur an den Küsten, sondern auch in großen „Müllstrudel“ inmitten der Ozeane.



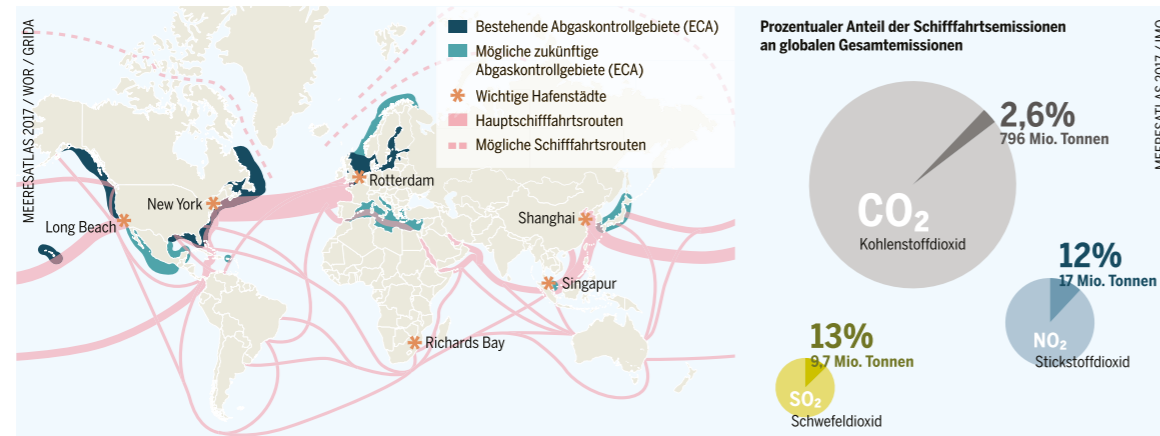
Wo konzentriert sich der Plastikmüll? Quelle: Meeresatlas 2017, S. 18

Bei Unfällen mit Öltankern oder bei Ölbohrungen gelangen große Mengen hochgiftiger Kohlenwasserstoffverbindungen ins Meer und verursachen den Tod von Fischen, Krustentieren, Weichtieren, Walen und Vögeln.

Strengere Vorschriften für Tankschiffe haben die Auswirkungen von Unfällen in den letzten Jahren gemildert. Bei Unfällen mit Bohrschiffen und Bohrseln werden aber weiter sehr große Gebiete stark verschmutzt.

Das Problem mit dem Plastikmüll soll durch neue Gesetze zur Verwendung von Plastik verkleinert werden. Gleichzeitig haben auch erste Versuche mit dem Einsammeln von Plastikteilen, die an der Meeresoberfläche schwimmen, begonnen (Stichwort: The Ocean cleanup). Der Transport und die Entsorgung hochgiftiger Flüssigkeiten in den Weltmeeren soll verboten werden. International gültige Gesetze gibt es aber noch nicht.

Der Gütertransport über die Weltmeere hat in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen. Ungefähr 90% des globalen Handels erfolgt über den Seeweg (siehe: Meeresatlas 2017, S. 40). Die wichtigsten Schifffahrtsrouten verbinden nordwesteuropäische Häfen mit der amerikanischen Ostküste und die amerikanische Westküste mit den Häfen in China, Japan und S-Korea, bzw. Singapur. In diesen Regionen sind bereits Gesetze zur Abgaskontrolle wirksam oder sie werden vorbereitet.



Der Seeverkehr hat eine bessere Klimabilanz, was den Ausstoß von CO₂ angeht. Pro Tonne Ladung und Kilometer liegen die Emissionen bei Schiffen bei drei bis acht Gramm, beim Straßenverkehr bei 80 Gramm und bei der Luftfahrt bei 435 Gramm CO₂. Schwefel- und Stickstoffemissionen dagegen sind deutlich höher als bei den anderen Transportarten. Diese Stoffe sind sehr gesundheitsschädlich.

Schweröl im Treibstoff – mehr Abgaskontrollgebiete wären notwendig Quelle: Meeresatlas 2017, S. 40

Gegenüber dem Straßenverkehr und dem Luftverkehr ist der Seeverkehr für das Weltklima weniger schädlich (= gute Klimabilanz). Aber die Luftverschmutzung mit Schwefel und Stickstoff ist höher als bei anderen Verkehrsarten, weil hier besonders schmutzige Treibstoffe eingesetzt werden.

Der Welthandel auf den Weltmeeren wird in Zukunft noch mehr werden. Neue, leistungsfähigere Schiffe werden immer mehr Güter transportieren und es müssen daher vor dem Bau dieser Schiffe, neue Vorschriften für den Schadstoffausstoß ausgemacht werden. Hierbei entscheiden besonders Staaten mit wichtigen Seehäfen. Sie können durch Gesetze die Schiffe, die viel Gift in die Luft blasen, daran hindern, dass sie in ihren Häfen halten. Die Schifffahrtsgesellschaften (=Reedereien) müssten dann ihre Schiffe umweltfreundlicher machen.

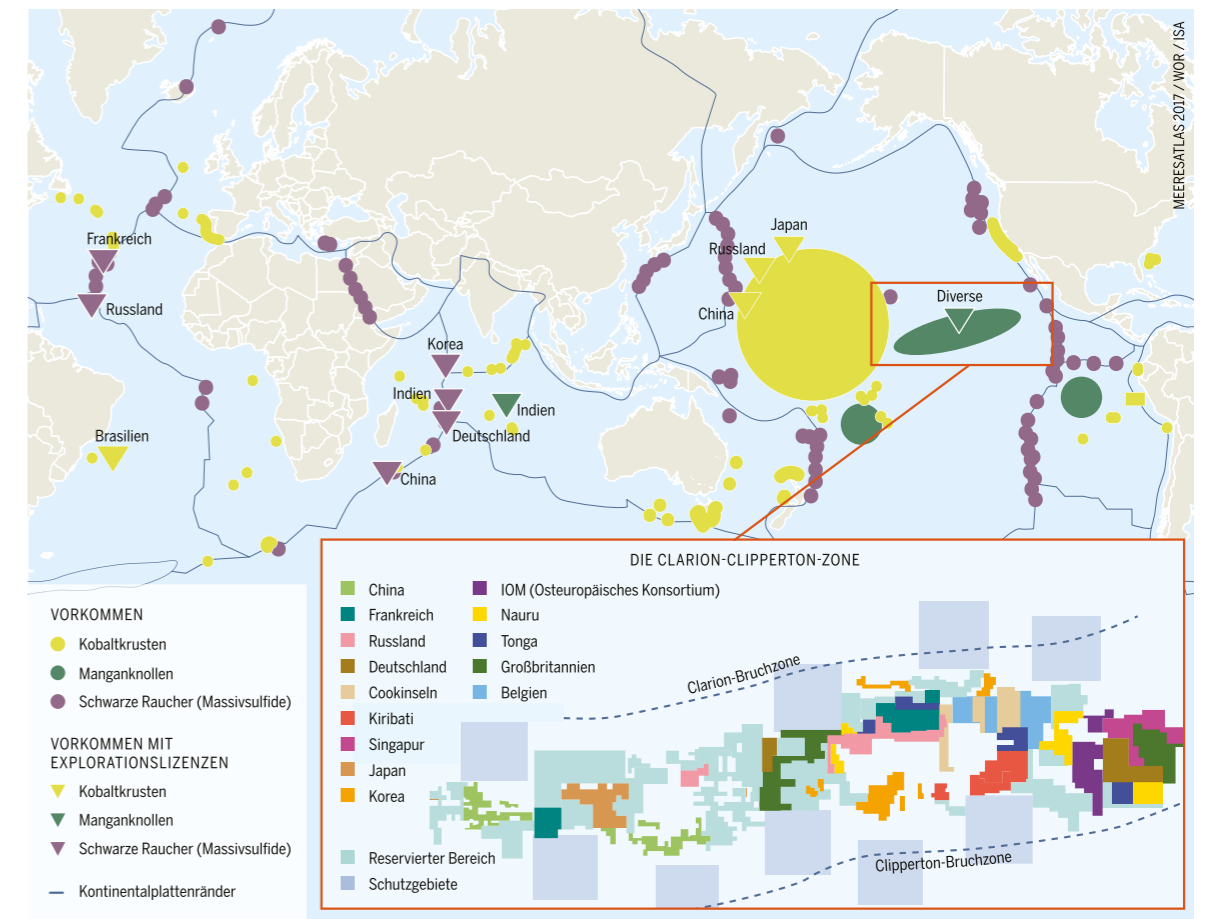
Ähnlich sieht die Situation bei den Mannschaften der Hochseeschiffe aus. Unternehmen kümmern sich nicht um den Schutz ihrer Matrosen, sie wollen möglichst wenig Geld für Kranken- und Unfallversicherungen für Einzahlungen in Pensionssysteme, für Steuern ausgeben. Sie melden ihre Schiffe in Staaten an, die keine oder nur ganz wenige Gesetze für Schiffsmannschaften haben. So ersparen sie sich viel Geld, welches den eingesetzten Matrosen und den Staaten, aus denen sie kommen, sonst zustünde.

Neue Schifffahrtsrouten werden, weil es weltweit immer wärmer wird (Klimawandel), in den nächsten Jahrzehnten entstehen. In den Sommermonaten schmilzt das Eis der Arktis (rund um den Nordpol) stark und die viel kürzere Strecke zwischen Ostasien und Europa, bzw. der Ostküste Amerikas wird benutzbar. Dieser Naturraum ist jedoch besonders empfindlich und daher wären dort strenge Umweltvorschriften besonders wichtig.

Die Bodenschätze am Meeresboden werden immer wichtiger. Seit Jahrzehnten werden Erdöl und Erdgas auch aus dem Meeresboden gefördert. Das geschieht mit Bohrschiffen und Bohrinseln. Die gewonnenen Erdöl- und Erdgasmengen werden mit Rohrleitungen (=Pipelines) und/oder Schiffen an Land gebracht. Dabei kommt es immer wieder zu Unfällen und großflächigen Verschmutzungen der Meere und Küsten.

Die wichtigsten Fördergebiete sind in flachen Meeren, dem Persischen Golf, der Nordsee und dem Golf von Mexiko. Weil die Technik immer besser wird, aber auch in tieferen Meeren und besonders kalten Gebieten Erdöl gewonnen werden.

Die Gewinnung von Metallen und seltenen Rohstoffen wird immer wichtiger. Seit Jahren werden geologische Forschungen auf dem Meeresboden gemacht und die Entdeckungen von Rohstoffen werden in Seekarten verzeichnet.

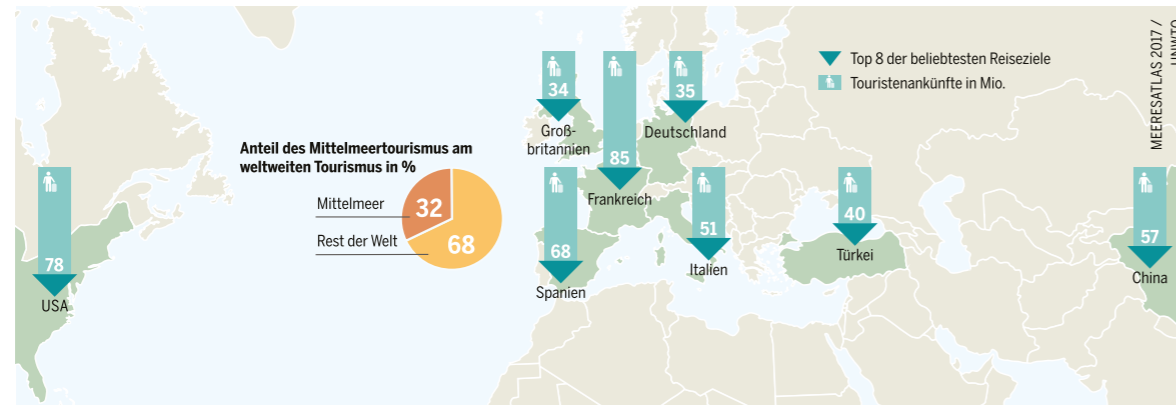


Schätze im Meer – hier liegen sie! Quelle: Meeresatlas 2017, S. 35

Derzeit ist die Förderung vom Meeresboden meist noch zu teuer. Außerdem weiß man oft nicht, wem die Rohstoffe auf dem Meeresboden gehören sollen. Viele Vorkommen liegen in internationalen Gewässern. Wer soll wem die Abbaurechte geben? Mit dem Abbau der Rohstoffe im Meer verbunden wären auch Vorschriften für den Schutz der Umwelt. Der meeres-Bergbau kann riesige Umweltschäden verursachen. Strenge Vorschriften für die Bergbauunternehmen erhöhen aber die Kosten und werden daher von den Unternehmen abgelehnt. In internationalen Gewässern gibt es praktisch keine Bergbaugesetze und viele kleine Inselstaaten können ihre Vorschriften auch gar nicht kontrollieren und durchsetzen.

Die Grenzziehung im Meer ist seit Langem schwierig. Nur selten einigen sich Nachbarstaaten auf Verträge, die den Meeresboden gerecht aufteilen (z.B. Nordsee). Häufiger setzen mächtigere Staaten ihre Ansprüche mit Gewalt durch. Dabei kommt es zu Kriegen oder zumindest zu gefährlichen Drohungen den schwächeren Staaten gegenüber. Derzeit gibt es eine solche gefährliche Situation zum Beispiel im Südchinesischen Meer.

Einige Meeresgebiete haben besonders große Bedeutung für den Fremdenverkehr.



Das Mittelmeer ist das beliebteste Reiseziel bei Touristinnen und Touristen aus aller Welt. Für die Region entstehen eine Reihe von Problemen, die die einzelnen Urlauberinnen und Urlauber nicht sehen. Durch die Anreise mit dem Flugzeug und den vermehrten Straßenverkehr wird immer mehr CO₂ in der Region emittiert. Der Ausbau der Infrastruktur, wie z. B. Hotelanlagen und Marinas, beansprucht Raum und führt zur Verstädterung (Urbanisierung) der

Mittelmeerregionen. Da jede Touristin und jeder Tourist versorgt werden möchte, steigt der Druck auf die natürlichen Ressourcen, wie z. B. Frischwasser. Ebenso entstehen riesige Abwassermengen und Müllberge. Auch für die Strände und Dünen sind die vielen Touristinnen und Touristen eine Belastung, denn je mehr Menschen sich dort tummeln, desto stärker sind die negativen Auswirkungen dieses Massenandrangs auf die Ökosysteme.

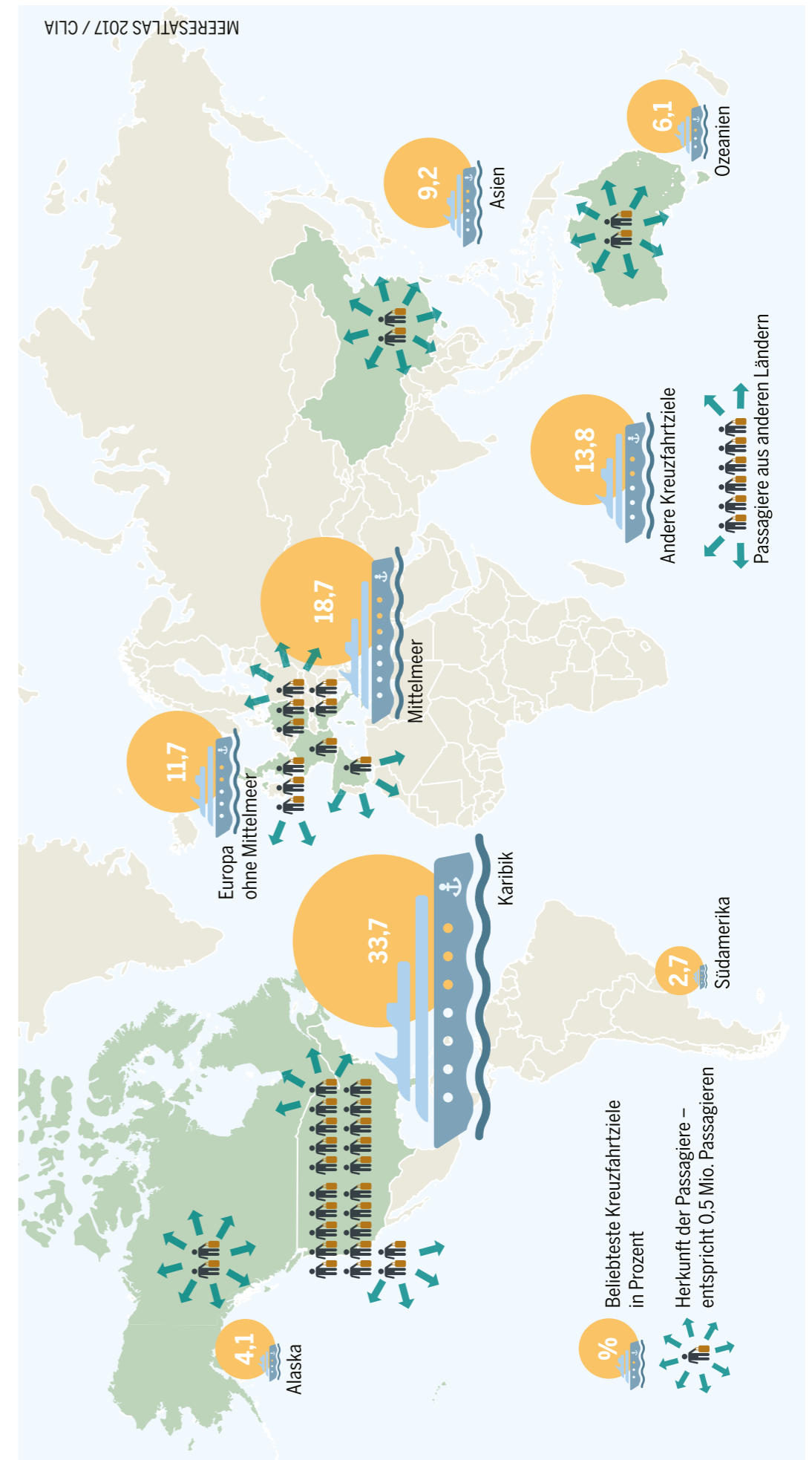
Ein Drittel der Touristinnen und Touristen aus aller Welt reist ans Mittelmeer Quelle: Meeresatlas 2017, S. 38

Oft sind es nur kurze Küstenabschnitte, wo riesige Menschenmengen ihren Urlaub verbringen möchten. Das ist für die Gegend und ihre Menschen eine schlimme Belastung. Aber viele Touristen bringen auch eine Menge Geld. Viele Millionen Menschen finden so Arbeit und Einkommen. Die entsprechenden Auswirkungen gibt es nicht nur direkt im Tourismus sondern auch andere Wirtschaftsbereiche machen mehr Geschäft: die Bauwirtschaft, die Nahrungsmittelproduktion, der Handel und der Dienstleistungsbereich so wie das Verkehrswesen.

Andrerseits bewirken die Touristen aber auch höhere Preise, Unzufriedenheit und Stress der Bewohner und Umweltverschmutzungen. Zu viel Frischwasser und zu viele Nahrungsmittel werden von den Touristen verbraucht, die Straßen und der öffentliche Verkehr müssen ständig erweitert werden und sie sind dennoch verstopft. Die Wünsche der Touristen sind oft anspruchsvoll und ihr Verantwortungsgefühl gegenüber den Urlaubsregionen und ihren Bewohnerinnen und Bewohnern gering. Schäden, die die Touristen zurücklassen, müssen mühsam von den Einheimischen repariert werden und können im Extremfall zur völligen Zerstörung der Lebensräume an der Küste führen. In einigen Regionen wollen die Menschen in den letzten Jahren nicht immer noch mehr Touristen haben. „Besucherlenkung“ wird versucht. Das heißt, man möchte die Touristenströme besser steuern: Es darf z.B. nur noch eine bestimmte Zahl von Bussen an einem Halbtage seine Gäste in der Stadt abladen, oder es gibt Eintrittskarten, die stundenweise begrenzt sind. Eine andere Möglichkeit sind ausschließliche Online-Anmeldungen Wochen im Voraus.

Damit eine Meeresküste nicht überlastet wird, müssen allerdings die Bevölkerung, die Reiseunternehmen, die Hotel- und Restaurantbesitzer, die Transportunternehmen und alle anderen am Tourismus Beteiligten zusammenhelfen.

Besonders oft wird Kritik an den Kreuzfahrttouristen geübt. Seit Jahren gibt es immer mehr Kreuzfahrten und die Schiffe werden immer größer. Hält ein solches Schiff im Hafen, gehen innerhalb von ein bis zwei Stunden 2000 bis 3000 Personen an Land. Sie überschwemmen die Orte für wenige Stunden, kaufen aber kaum etwas. Sie verstopfen die Straßen hinterlassen Müll und machen Lärm. Andere Touristen werden verdrängt (z.B. beim Kauf der Eintrittskarten für Sehenswürdigkeiten).

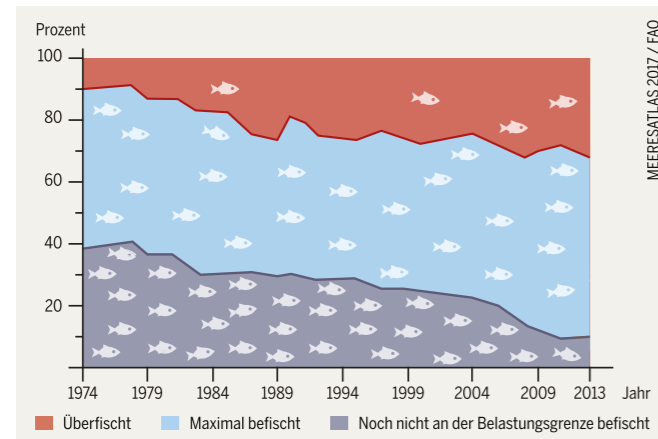


Der maritime Tourismus boomt Quelle: Meeresatlas 2017, S. 39

Fisch ist eine wichtige Nahrungsquelle. Dabei unterscheiden viele die Küstenfischerei mit kleinen Schiffen von der Hochseefischerei mit großen mit modernster Technik ausgestatteten „Fabrikschiffen“. Diese sind teilweise über 100m lang und benützen kilometerlange Netze und Fangleinen. Meist sind sie wochenlang auf dem Meer unterwegs und spüren ihren Fang mit modernsten Radar- und Satellitengeräten auf. Hauptziele sind die großen Fischschwärme und/oder große Raubfische. Sie werden bereits in den Schiffen weiterverarbeitet. Die nicht verwendbaren, unabsichtlich mitgefangenen Tiere, welche sich in den Netzen befinden (= Beifang), werden wieder ins Meer zurückgeworfen, wo sie meist sterben. Es gibt auch große Schiffe, die sich auf die Produktion von Fischfutter spezialisiert haben. Sie fangen auch sehr kleine oder junge Meerestiere und verarbeiten sie zu Fischmehl. So können zum einen Meerestiere nicht mehr nachwachsen und neue Generationen hervorbringen. Die kleinen Fische und Krabben dienen auch vielen größeren Fischen zur Fahrung. Auch die haben dann nicht genug zu fressen und sterben.

Es ist schwer herauszufinden, wie viele Fische es in den Meeren gibt. Schätzungen durch die FAO (= Food and Agriculture Organization) existieren für einige Regionen der Erde und für wenige Fischarten gibt es genauere Zahlen.

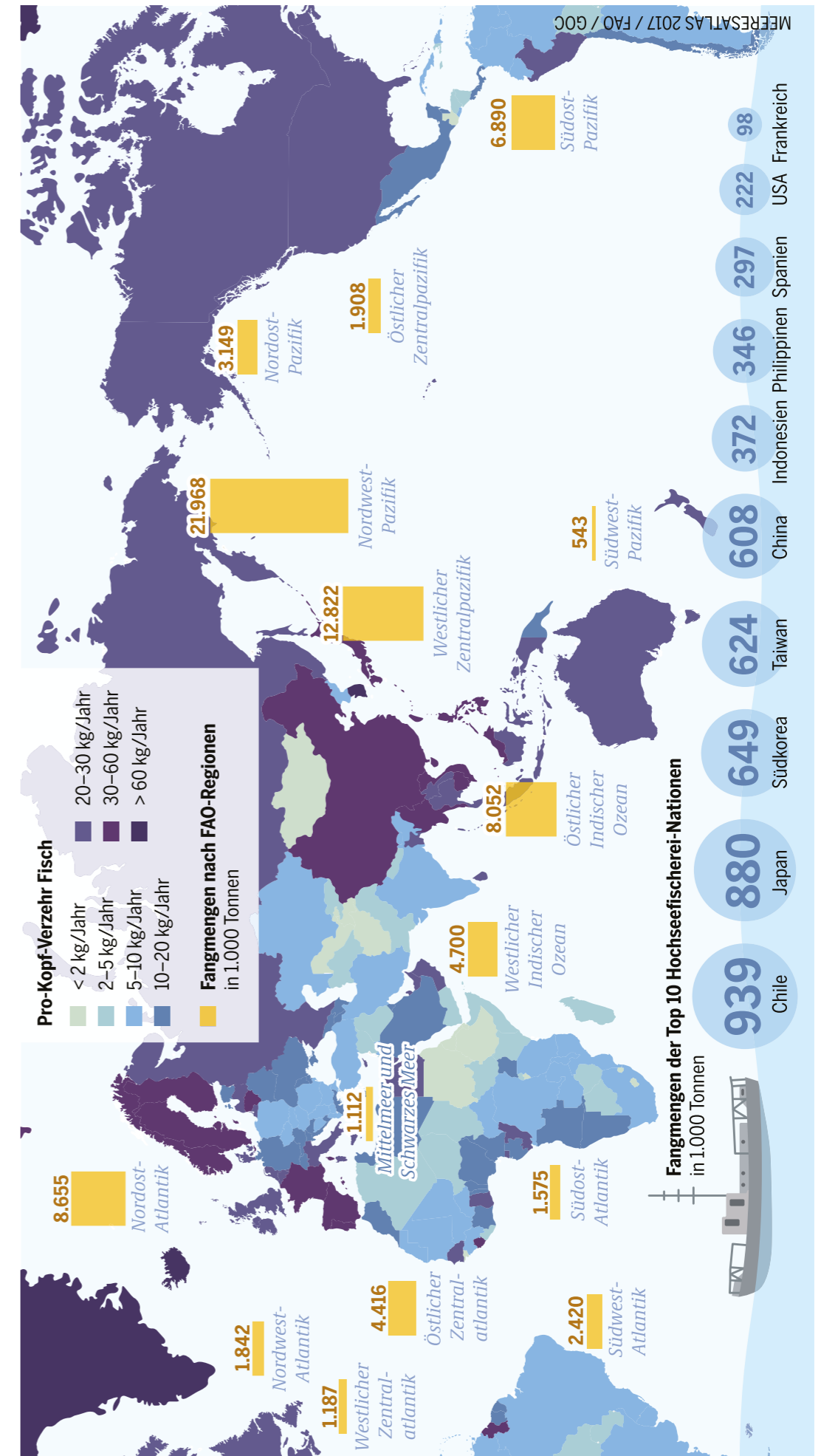
Die modernen Fangschiffe können bis in 2000m Tiefe Netze verlegen und sind nicht nur auf Fischschwärme an der Meeresoberfläche angewiesen. Das bewirkt, dass bis heute immer noch genügend Fische gefangen werden können, obwohl es nahe der Oberfläche immer weniger Fische gibt und manche Gebiete schon ganz leer gefischt sind. Aber die Meldungen über eine drohende Überfischung der Weltmeere nehmen zu. „Überfischung“ bedeutet, dass die Fische nicht genug Jungtiere für die nächste Generation haben und es daher immer weniger Fische gibt und sie nach einigen Jahren aussterben können. Viele Fischbestände gelten bereits als stark befishet bzw. überfishet.



Zu den offiziell gemeldeten Zahlen über die Fangmengen kommen noch die illegalen Fänge, welche bis zu 30% der weltweiten Fänge ausmachen sollen. Einige Staaten (auch die EU) versuchen durch Beschränkungen der Fangmengen, Fangverbote und Kontrollsysteme für die an Land gebrachten Fischmengen eine nachhaltigere Fischereiwirtschaft aufzubauen. Nachhaltige Fischerei bedeutet, dass man nur so viel Fisch aus dem Meer holt, wie auch nachwachsen kann, damit eine Fischart in einem Gebiet nicht ausstirbt.

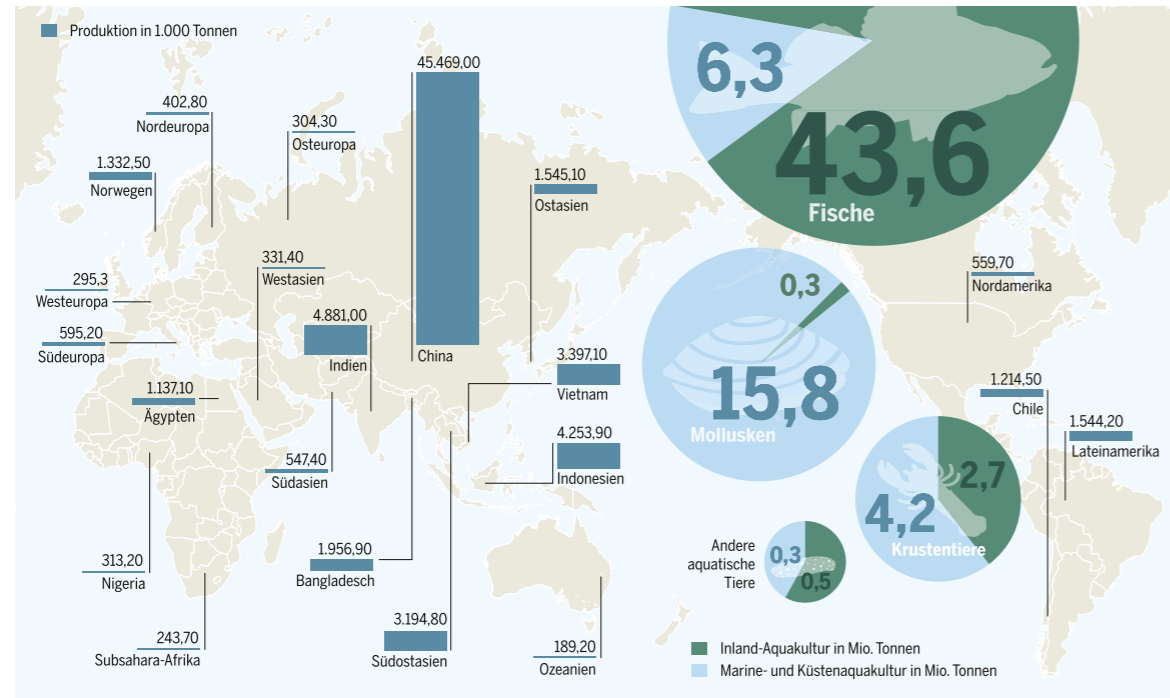
So wenig Fische wie noch nie Quelle: Meeresatlas 2017, S. 11

Qualitätskennzeichen (z.B. MSC – Marine Stewardship Council,) sollen Fische und Fischprodukte, welche unter der Beachtung von Nachhaltigkeitskriterien gefangen worden sind, für die Käufer erkennbar machen. Dabei wird darauf vertraut, dass die Konsumentinnen und Konsumenten höhere Preise für entsprechend umweltverträglich gefangene Fische zahlen.



Wer fängt den Fisch – wer isst ihn auf? Quelle: Meeresatlas 2017, S. 11

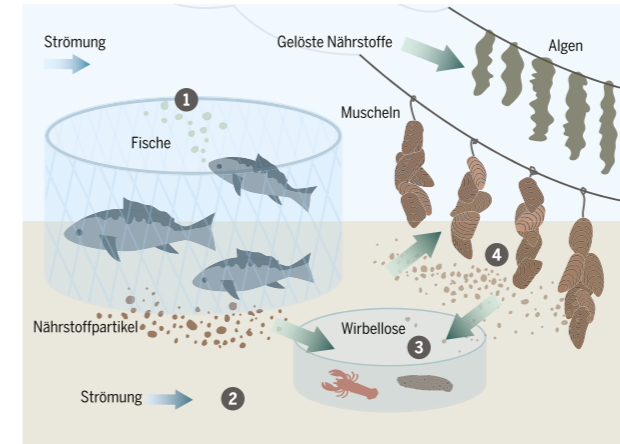
Die Hälfte aller gegessenen Fische und Meerestiere stammt aus Aquakulturen (=Fischfarmen). Viele sehen in dieser Art der Fischproduktion einen sinnvollen Ausweg aus der Fischerei wildlebender Tiere mit riesigen Fangflotten. Ein Drittel der Tiere kommt aus Meeresaquakulturen, zwei Drittel aus Süßwasseraquakulturen (Teichen, Seen und Flüssen). Bei den im Meer gezüchteten Tieren ist der Anteil der Krustentiere und Weichtiere (Krebse, Shrimps, Muscheln) relativ hoch. China ist weltweit mit etwa 62% der Produktionsmengen aus Aquakulturen einsamer Spitzenreiter dieser Produktionsweise.



Die größten Aquakulturproduzenten weltweit (2014) – Zuchtfische und Meeresfrüchte Quelle: Meeresatlas 2017, S. 13

Aquakulturen für Fische im Meer sind vor allem in schmalen tiefen Buchten der außertropischen Meere zu finden. Lachs ist dabei die wichtigste Fischart. Die Fische werden in großen Netzkäfigen gehalten und mit Fischmehl gefüttert. Dafür werden große Mengen kleinerer Fische, wie Sardinen und Makrelen verwendet. Lachse sind Raubfische und fressen nun die Wildfische, die erst recht wieder mit Fangflotten aus dem Meer geholt werden. Für dieses Fischfutter können nun auch Tiere gefangen werden, die für einen Verkauf an die Konsumenten noch zu klein und zu jung sind. Diese „Futterfische“ fehlen auch den wild im Meer lebenden Tieren. Diese Form der Aquakultur wird auch als „Massentierhaltung unter Wasser“ bezeichnet. Ökologisch vernünftig ist das nicht. Die Futterbeschaffung für Raubfische, die in Aquakulturen gehalten werden, trägt als zur weiteren Überfischung (= aus dem Meer wird mehr herausgefischt, als nachwachsen kann) der Meere bei.

Die massenhafte Verwendung von Medikamenten (z.B. Antibiotika) für die sehr eng gehaltenen Tiere ist bedenklich, weil alles ins Meer gerät. Zusätzliche Probleme entstehen durch nicht verbrauchte Nahrungsreste und die Ausscheidungen der Tiere. Diese sinken zu Boden und überdüngen das Meerwasser. Dieses wird dann ins offene Meer gespült. Das ökologische Gleichgewicht wird gestört, manche Meerestiere vermehren sich übermäßig. Krankheitserreger passen sich an die Antibiotika an, sodass diese ihre Wirkungskraft verlieren. Nur wenn man auf all das aufpasst, können solche Probleme vermieden werden. Das ist aber immer mit höheren Kosten verbunden.



Werden Zuchtfische in Netzen oder Käfigen gehalten und aktiv gefüttert (1), führen ihre Ausscheidungen normalerweise zu einer Überdüngung der Umgebung (Eutrophierung). Es sei denn, es werden zusätzlich andere Organismen in Strömungsrichtung (2) gehalten, die sich auf nachgeordneten Ernährungsebenen befinden. In Käfigen gehaltene Garnelen, Krebse oder Seegurken (3) fressen absinkende Kot- und Futterpartikel. Muscheln (4) filtern kleinere Partikel heraus. Und deren Ausscheidungen kommen wiederum den Algen und Wirbellosen zugute. Im Gegensatz zur konventionellen Fischzucht ist die sogenannte integrierte multitrophische Aquakultur ein schonender Ansatz, der die umliegenden Ökosysteme einbezieht anstatt sie zu belasten. Diese stellt aber weltweit nur einen marginalen Anteil dar und problematisch bleibt auch hier der Einsatz von Fischöl und -mehl zur Fütterung.

Es geht auch anders – Aquakultur als geschlossener Nahrungskreislauf Quelle: Meeresatlas 2017, S.12

Krustentiere und Muscheln werden ebenfalls in Aquakulturen an den Meeresküsten gezüchtet.

Häufig finden sich die Aquakulturen in den Mangrovenwäldern warmer Meere im seichten Wasser. Die Büsche und Bäume, die im flachen Meerwasser stehen, sind aber auch die Plätze, in denen die Jungtiere vieler Meereslebewesen aufwachsen. Durch Aquakulturen wird die Mangrove als Ökosystem oft zerstört und vielen Fischen die „Kinderstube“ geraubt. Werden die Büsche und Bäume ganz abgeschnitten, können sie die Küsten bei Stürmen auch nicht mehr vor der Abtragung schützen und ganze Landschaften am Meeresrand versinken im Meer. Die Arbeitsbedingungen in den Betrieben der Shrimpsproduktion sind schlecht. Oft gibt es lange Arbeitszeiten, unhygienische Arbeitsbedingungen und Kinderarbeit ist häufig.



Quelle: <https://pixabay.com/de/australien-mangroven-pflanzen-695200/>

Es geht aber auch anders! In Thailand entstanden nachhaltige Shrimpszuchtgebiete, die laut Behörden im Landesinneren liegen müssen, fernab von Mangrovegebieten. Außerdem sind Pestizide und Antibiotika verboten und die Besatzdichte ist auf 15 Tiere pro m² beschränkt. Das Abwasser wird streng kontrolliert. Arbeitsrechtliche wie auch soziale Kriterien müssen eingehalten werden. Einige Produkte sind sogar Bio-zertifiziert nach österreichischem Standard.

Gruppe 6									
	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Gruppe 5									
	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Gruppe 4									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Gruppe 3									
	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Gruppe 2									
	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Gruppe 1									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

16

Wenn Kühe rülpsen – ein Mystery

von Mag.^a Marietta Steindl, Lehrerin für Geografie und Wirtschaftskunde sowie Spanisch

Die Schüler*innen lernen durch die Auflösung eines Mysterys, wie sich die typischen Ernährungsgewohnheiten in Österreich auf das Klima auswirken und, dass der Klimawandel in unterschiedlichen Weltregionen bereits spürbar ist, wie die Schüler*innen am Beispiel der Sahelzone erfahren.

Thema

Klimawandel, Konsum und Produktion, Ernährung und Landwirtschaft, Gesundheit und Wohlbefinden

Dauer

1–2 Unterrichtseinheiten

Lernziele

- Die Schüler*innen verstehen den Zusammenhang zwischen den typischen Ernährungsgewohnheiten in Österreich und dem Klimawandel.
- Sie können den Treibhauseffekt erklären.
- Sie erkennen, dass tierische Produkte klimaschädlicher sind als pflanzliche Produkte und dass lokale Konsumententscheidungen globale Auswirkungen haben können.

Lehrplananbindung

Beitrag zu den Bildungsbereichen

Sprache und Kommunikation: Erwerb von Sprachkompetenz durch Auswertung von Texten, Bildern und grafischen Darstellungsformen;
 Natur und Technik: Erklärung der Entstehung von Naturvorgängen und ihrer Wirkung auf Mensch und Umwelt; Beschreibung der Auswirkungen klimatischer Veränderungen auf die Lebenswelt; verantwortungsvoller Umgang mit der Umwelt;

Geografie und Wirtschaftskunde (4. Klasse)

Leben in der „Einen Welt“ – Globalisierung; Die Verantwortung der Menschen für die „Eine Erde“ erkennen;

Weitere Fächer

Biologie und Umweltkunde, Physik

SDG

- 12 Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster
- 13 Maßnahmen zum Klimaschutz
- 15 Landökosysteme schützen

Benötigtes Material

- Lösungsvorschlag (Material 1)
- Mysterykarten (Material 2)

Weiterführende Materialien

- WWF (Hg.) 2015 „Achtung: Heiß und fettig – Klima & Ernährung in Österreich“ – Wien https://www.wwf.at/de/view/files/download/showDownload/?tool=12&feld=download&sprach_connect=3023
- UNFCCC – United Nations Climate Change: <https://unfccc.int/process/transparency-and-reporting/greenhouse-gas-data/greenhouse-gas-data-unfccc/global-warming-potentials>
- Umweltbundesamt GmbH. 2018 „Klimaschutzbericht 2018“ – Wien
- DGVN – Deutsche Gesellschaft für die Vereinten Nationen „Sahel-Zone: Flucht vor den Folgen des Klimawandels.“ <https://nachhaltig-entwickeln.dgvn.de/meldung/sahel-zone-flucht-vor-den-folgen-des-klimawandels>

ABLAUF

Vorbereitung

- Die Mysterykarten in der benötigten Anzahl (je ein Set für ca. 5 Schüler*innen) kopieren, ausschneiden und ggf. laminieren.

1
Schritt

Die Schüler*innen bekommen den Auftrag ein „Mystery“ – also ein Rätsel zu lösen. Sie sollen die Leitfrage „Warum muss Abiola seine Rinderzucht aufgeben, wenn Annas Familie Schnitzel bestellt?“ beantworten. Die Frage darf ruhig erstmal seltsam und verwirrend klingen.

2
Schritt

In Gruppen erhalten die Schüler*innen je ein Set an Mystery-Karten. Die Karten enthalten verschiedene Informationsbausteine, die zur Beantwortung der Leitfrage notwendig sind, und auch ein paar nicht unbedingt relevante Zusatzinformationen.

3
Schritt

Nun sollen die Schüler*innen alle Karten anschauen, durchlesen und sie dann sinnvoll clustern. Dabei ist z.B. ein Ordnen nach Ursache-Wirkung möglich, oder auch ein Anordnen in Form einer Mindmap. Dabei können in den Gruppen ganz unterschiedliche Lösungen entstehen.

4
Schritt

Haben sich die Schüler*innen in der Gruppe einmal auf eine Ordnung geeinigt, so dient ihnen diese nun als Grundlage, um die Leitfrage zu beantworten. Dies soll gemeinsam schriftlich ausformuliert werden. Wichtig ist dabei, dass die Antwort deutlich die Zusammenhänge aufzeigt und alle wichtigen Aspekte miteinbezogen werden. Es sollen also durchaus umfangreiche Antworttexte entstehen.

5
Schritt

Schließlich werden die Antworten der Gruppen präsentiert, miteinander verglichen und diskutiert.

Reflexion

Anschließend soll der Prozess reflektiert werden. Mögliche Reflexionsfragen könnten dabei sein: War es einfach oder schwierig, das Mystery zu lösen? Gab es etwas, das dich überrascht hat? Konntest du dich mit einer Person aus dem Mystery identifizieren? Wart ihr euch in der Gruppe immer einig? Wer hat am meisten dazu beigetragen, das Mystery die lösen und wie? ...

Nachbearbeitung

Einzelne Themen können ausgewählt und weiter bearbeitet werden. Z.B. das Klima in der subtropischen Zone, Landwirtschaft in Österreich, gesunde Ernährung oder Auswirkungen des Klimawandels.

Lösungsvorschlag als Orientierung für die Lehrperson

Material 1

Die Ernährung in Österreich besteht typischerweise aus viel Fleisch und anderen tierischen Produkten (Österreich ist größter Fleischkonsument in der EU). Annas Familie, die jeden Sonntag in ein Gasthaus mit traditioneller österreichischer Küche geht und dort Fleischgerichte bestellt, erfüllt genau diese durchschnittlichen Ernährungsgewohnheiten. Durch den Konsum von tierischen Produkten entstehen aber viele Treibhausgas-Emissionen, vor allem Methan, das in Rindermägen entsteht, aber auch andere Treibhausgase, die im Produktionsprozess entstehen. Insgesamt entstehen durch die Ernährungsgewohnheiten der Österreicher*innen pro Jahr und Person 2.500 kg CO₂-Äquivalente, davon stammen 67% von tierischen Produkten, 43 % allein von Fleisch. Eine Ernährung mit weniger tierischen und mehr pflanzlichen Produkten wäre nicht nur gesünder, sondern könnte auch pro Person und Jahr ca. 500 kg CO₂-Äquivalente sparen.

Die vom Menschen in großen Mengen verursachten Treibhausgase CO₂, Methan und andere sind für die Erderwärmung und den Klimawandel verantwortlich. Der Klimawandel hat auf der ganzen Welt Auswirkungen und manche davon sind bereits jetzt stark spürbar. Eine der am meisten betroffenen Regionen sind einerseits die Alpen, mit einem doppelt so starken Anstieg der Temperaturen als im globalen Durchschnitt, und andererseits zum Beispiel die afrikanische Sahelzone. Diese Region ist vor allem von langanhaltende Trockenperioden, Dürren und Überschwemmungen betroffen, was das Überleben in der Region für viele Menschen schwierig macht. Eine Folge davon ist, dass viele Menschen aus der Region abwandern. So steht auch Abiola, der im Norden Nigerias lebt, vor dieser Entscheidung. Seine Familie betreibt seit Generationen eine Rinderzucht, aber durch die immer schlechter werdenden klimatischen Bedingungen, ist seine Zukunft als Rinderzüchter sehr unsicher und er muss deshalb vielleicht die Rinderzucht aufgeben und in die Stadt ziehen.

Die Ernährungsgewohnheiten der Österreicher*innen tragen durch die hohen Treibhausgas-Emissionen zum Klimawandel bei, der Auswirkungen auf Menschen auch in weit entfernten Regionen der Welt, wie zum Beispiel auf Abiola in Nigeria hat. Deshalb hat Anna beschlossen, Vegetarierin zu werden, um mit ihren Ernährungsgewohnheiten weniger Emissionen zu verursachen und somit einen kleinen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

Hinweis: Rinder spielen hier einerseits als Mitursache des Klimawandels eine Rolle und andererseits als wirtschaftliche Lebensgrundlage von Viehhaltern in der Sahelzone. Dieser „Stolperstein“ könnte die Schüler*innen anfangs in die Irre leiten. Bei genauer Betrachtung der Informationen, sollte sich aber herausstellen, dass es nicht Abiolas Rinderzucht ist, die den Klimawandel vorantreibt, sondern der übermäßige Fleischkonsum in den Industrieländern.



10,3 % der in Österreich verursachten Treibhausgas-Emissionen stammen aus der Landwirtschaft.

Den größten Anteil macht dabei das Treibhausgas Methan aus, das vor allem bei der Verdauung von Futter in Mägen von Wiederkäuern (Rinder, Ziegen, Schafe) und bei der Lagerung von Dünger entsteht.

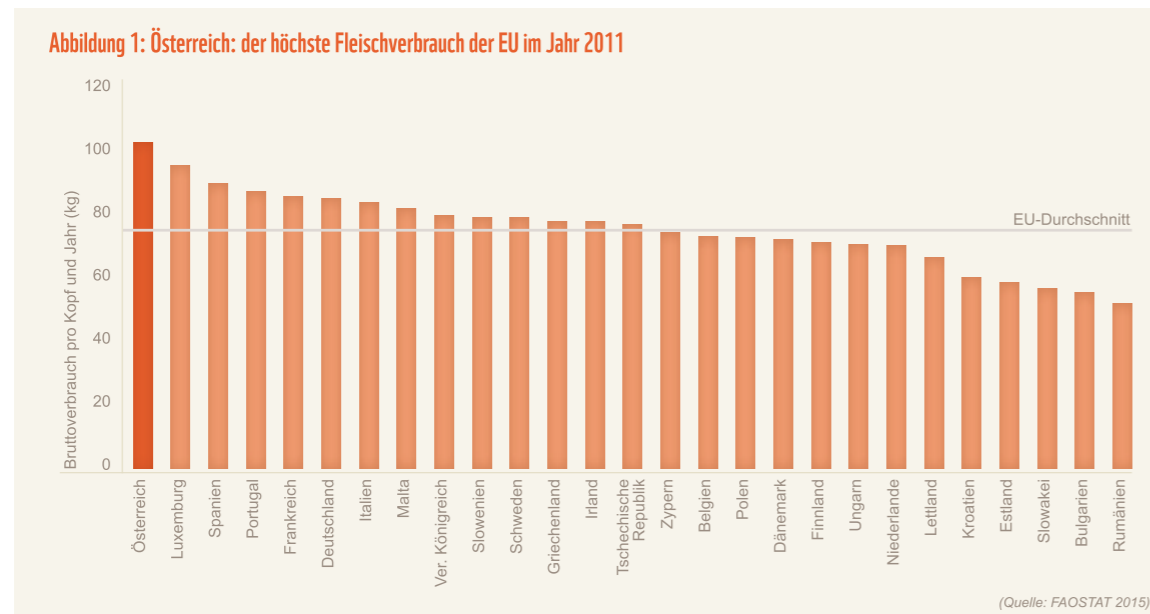
vgl. Umweltbundesamt 2018

© Darkone, 2005, Wikimedia CC BY-SA 2.5

Bei der Erzeugung von Lebensmitteln entstehen Treibhausgase. Zum Beispiel bei der Verwendung von fossiler Energie (Öl, Gas, Kohle) zur Stromerzeugung, Lagerung und Lieferung, durch Düngemittel oder durch Rinder.

Aber auch wenn sich die Nutzung von Land verändert, zum Beispiel, wenn Wald- oder Grasland in Landwirtschaftsflächen umgewandelt wird, wird Kohlenstoff freigesetzt.

vgl. WWF 2015, S. 5



Mit durchschnittlich über 100 Kilogramm Fleisch pro Person und pro Jahr hat Österreich den höchsten Fleischverbrauch in der EU und gehört damit zu den größten Fleisch-Konsumenten weltweit.

© WWF: Achtung: Heiß und fettig – Klima & Ernährung in Österreich, 2015, S. 14, download unter: https://www.wwf.at/de/view/files/download/showDownload/?tool=12&feld=download&sprach_connect=3023

Im Vergleich zur durchschnittlichen Ernährung in der EU essen und trinken Österreicher*innen um

- 43 % mehr alkoholische Getränke,
- 29 % mehr Fleisch,
- 27 % mehr Zucker und
- 80 % mehr tierische Fette.

Gesunde Nahrungsmittel, wie z.B. Gemüse, Fisch, Erdäpfel und Getreide, werden im Vergleich zum EU-Durchschnitt weniger gegessen.

(vgl. WWF 2015, S. 7)



In Österreich verursacht die Ernährung pro Person im Durchschnitt mehr als 2.500 kg CO₂-Äquivalente pro Jahr. So viele Abgase entstehen bei einer Autofahrt von Wien nach Peking – und zurück!

Dabei entstehen 43 % der schädlichen Gase allein durch den Fleischkonsum. Nimmt man auch noch Milchprodukte dazu, so machen tierische Produkte 67 % aus.

© WWF: Achtung: Heiß und fettig – Klima & Ernährung in Österreich, 2015, S. 8, download unter: https://www.wwf.at/de/view/files/download/showDownload/?tool=12&feld=download&sprach_connect=3023

Durch eine Umstellung auf eine gesündere Ernährung mit weniger tierischen Produkten und mehr pflanzlichen Produkten könnten in Österreich pro Person jährlich ca. 500 Kilogramm CO₂-Äquivalente gespart werden.

Gesunde Ernährung, das heißt:

Viel: Pflanzliche Nahrungsmittel (Gemüse, Obst, Getreide, Erdäpfel) und kalorienfreie oder -arme Getränke (Wasser, Tee)

Mittel: Tierische Nahrungsmittel (Milch, Milchprodukte; Fleisch, Wurst, Eier, Fisch)

Wenig: Fett- und zuckerreiche Nahrungsmittel (Fette, Süßes, Snacks)

vgl. WWF 2015, S. 47



Tierische Produkte wie Fleisch, Käse, Eier und Milch machen zwar nur 23 % der Nahrungsmittel in Österreich aus, erzeugen jedoch 67 % aller Treibhausgase, die in Österreich durch Nahrungsmittel entstehen.

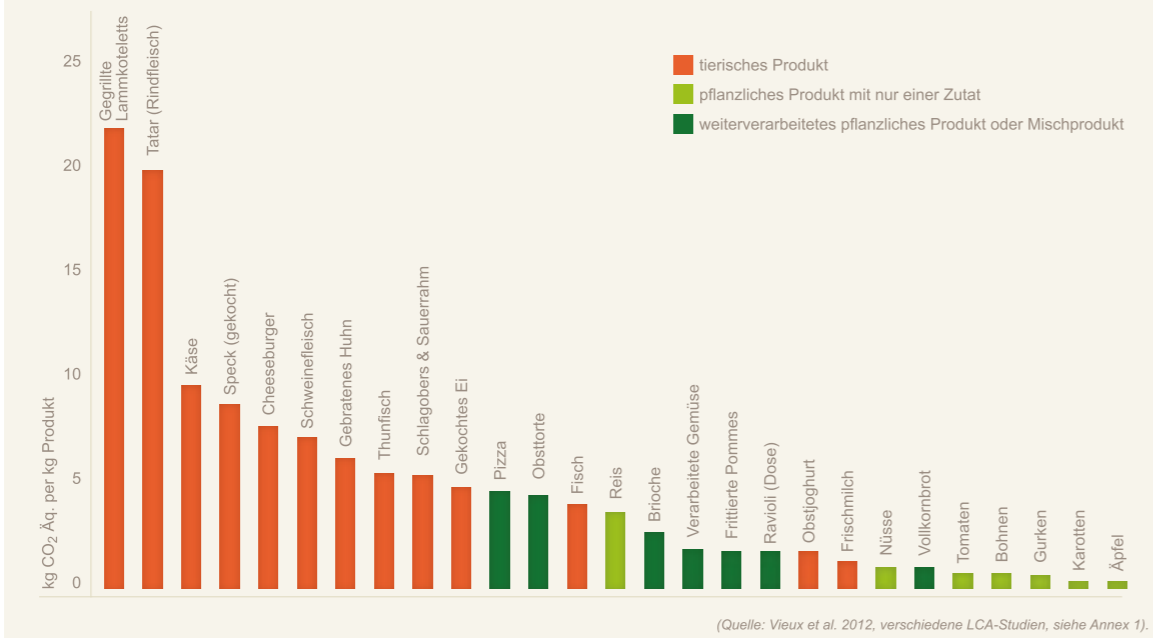
© Arne List, 2008, Flickr CC BY-SA 2.0



Für rund 66 Prozent der Österreicher*innen zählt laut einer Umfrage das Wiener Schnitzel zu den Lieblingsgerichten.

© Joshua Heller, 2009, Flickr CC BY 2.0

Abbildung 6: Durchschnittliche Emissionsfaktoren für ausgewählte Nahrungsmittel (in kg CO₂ pro kg Endprodukt, basierend auf verschiedenen Jahren zwischen 2007 und 2014)



Tierische Nahrungsmittel erzeugen deutlich mehr CO₂ als pflanzliche Nahrungsmittel.

© WWF: Achtung: Heiß und fettig – Klima & Ernährung in Österreich, 2015, S. 26, download unter: https://www.wwf.at/de/view/files/download/showDownload/?tool=12&feld=download&sprach_connect=3023



Treibhausgase (THG) speichern Wärme in der Atmosphäre. Vom Menschen verursachte Treibhausgase tragen sehr stark zur Erderwärmung und somit zum Klimawandel bei.

Die wichtigsten Treibhausgase sind dabei:

CO₂ = Kohlendioxid

N₂O = Lachgas (Distickstoffmonoxid)

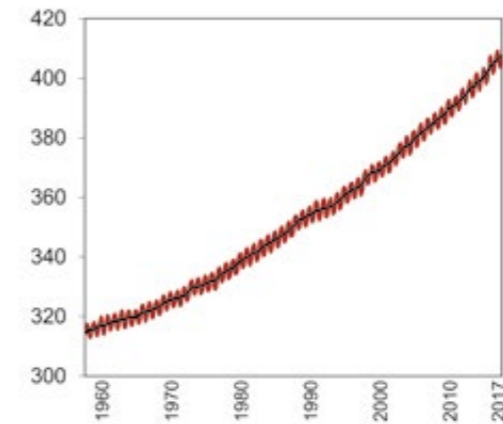
NO_x = Stickstoffoxide

CH₄ = Methan

© Monkeybody0076, 2006, Wikimedia CC BY-SA 2.0

Das Wort Emission leitet sich vom Lateinischen emittere ab, was so viel heißt wie „aussenden“ oder „herauslassen“.

Unter einer „Emission“ versteht man Schadstoffe, die in die Umwelt gelangen, wie zum Beispiel Kohlendioxid aus Flugzeugen, Abwasser von Fabriken, das in Flüsse läuft, Abgase und Lärm vom Straßenverkehr, aber auch Methan, das in Rindermägen bei der Verdauung entsteht und dann „herausgelassen“ wird.



Die explosionsartig gestiegene Menge von Treibhausgasen seit 1950 ist der Hauptgrund für die steigenden Temperaturen auf der ganzen Welt.

Durch die Verbrennung sehr großer Mengen fossiler Energieträger (Öl, Kohle, Gas) gibt es immer mehr CO₂ in der Atmosphäre.

© Umweltbundesamt: Klimaschutzbericht, 2018, S. 20, download unter: <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0660.pdf>

Quellen: NOAA (2018a), GLOBAL CARBON PROJECT (2017)

Treibhausgase, wie z. B. Kohlenstoffdioxid (CO₂) oder Methan, nehmen Wärme auf und speichern sie in der Atmosphäre. Dieser Effekt – der Treibhauseffekt – führt dazu, dass es auf der Erde warm genug ist, sodass wir Menschen hier leben können.

Der natürliche Treibhauseffekt wird verstärkt, indem Menschen zusätzlich viele Treibhausgase verursachen. Man nennt das den „menschgemachten Treibhauseffekt“. Dadurch steigen die Temperaturen seit einigen Jahrzehnten viel stärker an, als davor.

Das bekannteste Treibhausgas ist CO₂, aber es gibt auch noch einige andere. Damit man sie besser miteinander vergleichen kann, werden die anderen Treibhausgase, wie zum Beispiel Methan und Lachgas, in sogenannte „CO₂-Äquivalenten“ umgerechnet. Genauer gesagt vergleicht man, wie schädlich die verschiedenen Treibhausgase für das Klima sind.

So ist zum Beispiel die Wirkung von Methan 25-mal so stark wie die von CO₂, da es viel länger in der Erdatmosphäre bleibt. Die Wirkung von Lachgas sogar 300-mal.

Man könnte also auch sagen:

1 kg Methan = 21 kg CO₂-Äquivalent, oder 1 kg Lachgas = 300 kg CO₂-Äquivalent

Man darf aber nicht vergessen, dass insgesamt trotzdem CO₂ das größte Problem für das Klima ist, da es in extrem großen Mengen vorkommt.

vgl. UNFCCC



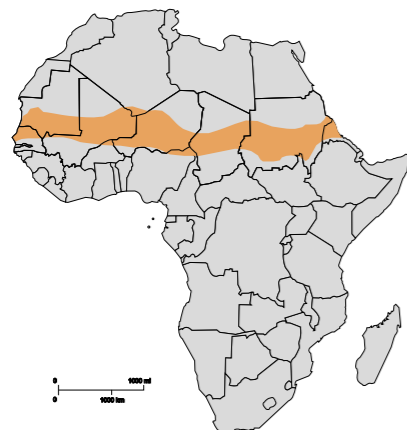
Wie fast jeden Sonntag geht Anna mit ihren Eltern und Großeltern ins Gasthaus essen. Dort gibt es Schnitzel, Cordon Bleu, Schweinsbraten, Backhendlsalat und vieles mehr. Dieses Mal aber sucht Anna lange auf der Speisekarte, bis sie ein Gericht ohne Fleisch findet. Schließlich bestellt sie einen leckeren Gemüseauflauf.

© asimojet/depositphotos

Anna lebt in Wien und hat beschlossen, dass sie sich ab jetzt ohne Fleisch, also vegetarisch ernähren will und auch weniger andere tierische Produkte, wie Kuhmilch, Eier und Käse essen möchte. Dafür isst sie jetzt mehr Gemüse und Getreideprodukte, denn ihr ist eine gesunde Ernährung wichtig.

Als weiteren Grund sagt sie: „Ich möchte etwas für den Klimaschutz tun!“

Abiola ist 14 Jahre alt und überlegt, wie es in seinem Leben weitergehen soll. Soll er die Rinderzucht seiner Familie weiterführen? Er weiß aber nicht, ob er in der Zukunft davon leben kann. Die Konkurrenz um gutes Weideland für die Rinder wird in den letzten Jahren immer härter. Er überlegt, ob er stattdessen in den Süden in die riesige Stadt Lagos ziehen soll, um dort Arbeit zu suchen und ein neues Leben zu beginnen. Viele seiner Freunde sind bereits weggezogen, aber eigentlich würde Abiola schon lieber Rinderzüchter werden, wie seine Eltern und Großeltern.



Eine der am stärksten vom Klimawandel betroffenen Regionen ist die westliche Sahelzone, das sind die westafrikanischen Staaten am südlichen Rand der Sahara, zum Beispiel Tschad, Nigeria, Niger, Mali, Burkina Faso, Mauretanien und Senegal. Hier hat der Klimawandel bereits jetzt schlimme Auswirkungen wie lange Dürren, schwere Flutkatastrophen und knappes Wasser.

Dadurch werden viele Menschen gezwungen, weiter in den Süden zu ziehen. Fruchtbare Land, Wasser und Wald wird immer knapper und das führt auch zu Spannungen und Konflikten.

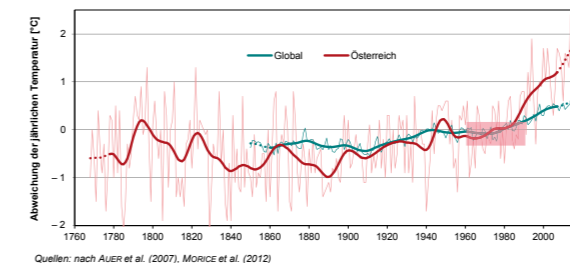
Die Sahelzone © Pechristener, 2013, Wikimedia CC BY-SA 3.0, vgl. DGVN



Zu den vielen Auswirkungen des Klimawandels rund um die Welt zählen zum Beispiel:

Gletscher schmelzen in den Bergen und an den Polen, der Meeresspiegel steigt an, viele Pflanzen- und Tierarten sterben aus und Extrem-Wetter werden mehr, wie zum Beispiel Stürme, Dürren und Überschwemmungen.

© Pexels, o.j. arid-climate-change-clouds-60013



Quellen: nach AUER et al. (2007), MORICE et al. (2012)

Die Klimaerwärmung ist auch in Österreich spürbar. Besonders die Alpen sind betroffen: Hier ist die Temperatur schon um 2 °C angestiegen, weltweit aber nur um 1°C.

Das Jahr 2018 war eines der heißesten Jahre, seit es überhaupt Temperaturmessungen in Österreich gibt und das sind immerhin schon 250 Jahre. Schon die Jahre 2015, 2016 und 2017 waren unter den Top 5 der wärmsten Jahre.

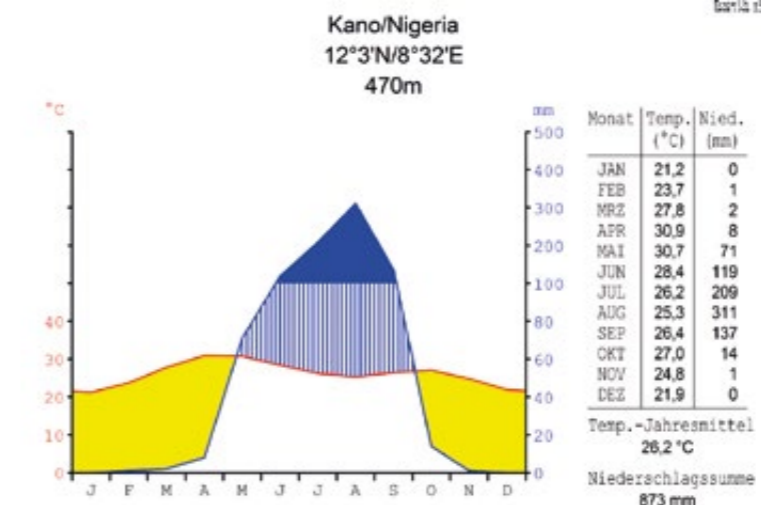
© Umweltbundesamt: Klimaschutzbericht, 2018, S. 23, download unter: <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REPO660.pdf>



Abiola lebt im Norden von Nigeria in Westafrika. Seine Familie hat seit Generationen eine traditionelle Rinderzucht. Dabei ziehen die Rinder von einem fruchtbaren Flecken Weideland zum nächsten. Doch in den vergangenen Jahren wurden immer mehr dieser Weideflächen unfruchtbar. Wasserquellen trockneten aus und es kam immer öfter zu langen Dürren.

In der Schule hat Abiola gelernt, dass der Klimawandel der Hauptgrund dafür ist.

© Garibgazi, 2008, Wikimedia, Public Domain



Das typische Klima in der Sahelzone hat eine lange Trockenzeit und eine oft nur kurze Regenzeit mit großen Mengen an Regen.

© Hedwig, 2007, Wikimedia CC BY 2.5

Viele Themen in der heutigen Zeit sind aufgrund globaler Zusammenhänge komplex und widersprüchlich (z. B. Migration, Klimawandel). Diese Inhalte in der Schule zu thematisieren, ist oftmals eine große Herausforderung für Lehrer*innen und dennoch unumgänglich für zeitgemäße und zukunftsfähige Bildung.

In der vorliegenden Handreichung zu Geografie und Wirtschaftskunde finden Sie 16 ausgearbeitete Themen mit curriculärer Anknüpfung und allen Kopiervorlagen für den Unterricht von über 40 Unterrichtseinheiten.

Weitere Materialien zum Globalen Lernen/Global Citizenship Education finden Sie hier: www.suedwind.at/digitale-bibliothek/globales-lernen/.

Sie suchen vorerst nach einer Heranführung zum Thema? Dann empfehlen wir Ihnen zunächst die Broschüre: „Globales Lernen/Global Citizenship Education im Fachunterricht. Ein Rahmenkonzept“. <http://www.suedwind.at/weltklasse-materialien>

Ein Projekt von



Impressum

Medieninhaberin: Südwind – Verein für Entwicklungspolitik und globale Gerechtigkeit, Laudongasse 40, 1080 Wien

Inhalt: Mag.^a Judith Koch (Lehrerin für Geografie u. Wirtschaftskunde), Mag.^a Marietta Steindl (Lehrerin für Geografie u. Wirtschaftskunde und Mitarbeiterin an der KPH Wien/Krems), Mag.^a Heidrun Supper (Lehrerin für Geografie u. Wirtschaftskunde und Deutsch) und Mag. Herbert Supper (Lehrer für Geografie u. Wirtschaftskunde und Politische Bildung) sowie Elisabeth Nagy, B.Ed und Mag.^a Susanne Paschke (Südwind)

Redaktion: Mag.^a Olivia Tischler (Südwind)

Erscheinungsjahr: 2019, 1. Auflage

Design: Centrum Edukacji Obywateleskiej, PL

Layout: Sanja.at, e.U., AT

Druck: druck.at, AT, gedruckt auf FSC-zertifiziertem Papier

ISBN: 978-3-902906-31-1

Mit finanzieller Unterstützung von

Dieses Projekt wird mit finanzieller Unterstützung der Europäischen Kommission erstellt. Die darin vertretenen Standpunkte geben die Ansicht von Südwind wieder und stellen somit in keiner Weise die offizielle Meinung der Europäischen Union dar.

ÖSTERREICHISCHE ENTWICKLUNGSZUSAMMENARBEIT

Dreikönigsaktion
Hilfswerk der Katholischen Jungschar

ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

1 KEINE ARMUT
 Armut in all ihren Formen und überall beenden

2 KEIN HUNGER
 Hunger beenden, Lebensmittelsicherheit und verbesserte Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern

3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN
 Gesundes Leben sicherstellen und das Wohlergehen für alle Menschen in jedem Alter fördern

4 HOCHWERTIGE BILDUNG
 Inklusive, gerechte und hochwertige Bildung sichern und lebenslanges Lernen für alle fördern

5 GESCHLECHTERGLEICHHEIT
 Geschlechtergleichheit und Empowerment für alle Frauen und Mädchen

6 SAUBERES WASSER UND SANITÄRE EINRICHTUNGEN
 Verfügbarkeit und nachhaltiges Management von Wasser und sanitären Einrichtungen sichern

7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE
 Zugang zu leistbarer, zuverlässiger, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern

8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM
 Nachhaltige Wirtschaftsformen, ertragreiche Erwerbstätigkeit und menschenwürdige Arbeit für alle erreichen

9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR
 Belastbare Infrastruktur aufbauen, inklusive Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen

10 WENIGER UNGLEICHHEITEN
 Ungleichheit innerhalb und zwischen den Ländern verringern

11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN
 Städte und Siedlungen inklusiver, sicherer und nachhaltiger gestalten

12 VERANTWORTUNGSVOLLER KONSUM UND PRODUKTION
 Nachhaltige Konsum- und Produktionsstrukturen sichern

13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ
 Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seinen Auswirkungen ergreifen

14 LEBEN UNTER WASSER
 Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne der nachhaltigen Entwicklung erhalten und nutzen

15 LEBEN AN LAND
 Ökosysteme der Erde schützen, die Verwüstung bekämpfen, unfruchtbares Land wiederbeleben und den Verlust der Biodiversität stoppen

16 FRIEDEN, GERECHTIGKEIT UND STARKE INSTITUTIONEN
 Friedliche und inklusive Gesellschaften im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung fördern und allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen

17 PARTNERSCHAFTEN ZUR ERREICHUNG DER ZIELE
 Mittel zur Umsetzung der globalen Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung stärken

ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

**In der vorliegenden Handreichung zu Geografie und Wirtschaftskunde
finden Sie 16 ausgearbeitete Themen mit curricularer Anknüpfung
und allen Kopiervorlagen für den Unterricht von über
40 Unterrichtseinheiten.**



**„Welt-Klasse Unterrichten“ ist ein internationales Projekt von Südwind.
Gemeinsam arbeiten neun EU-Länder an der Verwirklichung der
Aktivitäten (Frankreich, Großbritannien, Italien, Österreich, Polen,
Slowakei, Slowenien, Tschechien, Ungarn).**

**Ziel ist es, PädagogInnen dabei zu unterstützen, globale
Schlüsselthemen in ihren Fachunterricht systematisch und
kontinuierlich einzubinden.**

**Dazu wurden, in einem partizipativen Prozess mit FachlehrerInnen und
ExpertInnen des Globalen Lernens, Unterrichtsmaterialien entwickelt. In
speziell konzipierten Weiterbildungen sowie E-Learning-Kursen werden
PädagogInnen im Einsatz der Handreichungen geschult sowie mit dem
dahinter liegenden Bildungskonzept Globales Lernen/Global Citizenship
Education vertraut gemacht.**

Mehr Information zum Projekt: www.suedwind.at/weltklasse

