

konsum
GLOBAL

Stufe Berufsfachschule

Unterrichtsunterlagen für konsumGLOBAL



Vorwort

Konsum nimmt einen hohen Stellenwert im Alltag junger Menschen ein. Oft sind sich die Jugendlichen nicht bewusst, welche globalen Konsequenzen mit ihrem täglichen Konsumverhalten einhergehen. Ziel der Stadtführung konsumGLOBAL ist es deshalb, die Jugendlichen zum Nachdenken anzuregen, Zusammenhänge aufzuzeigen und Ideen für einen verantwortungsbewussten, umweltschonenden und sozial fairen Konsum zu entwickeln.

Die Stadtführung konsumGLOBAL eignet sich für Jugendliche ab 13 Jahren. Sie ist als Einstieg oder Vertiefung in die Themen Globalisierung, Konsum, Klimawandel oder Nachhaltigkeit geeignet.

Wir empfehlen, den Besuch der Stadtführung konsumGLOBAL in den ABU Unterricht einzubetten. Diese Unterrichtsunterlagen sollen Lehrpersonen diese Einbettung erleichtern. Sie bieten Ideen für Inhalte und Methoden, fassen wichtige Fakten der Stadtführung zusammenfassen und geben zahlreiche Inputs für eine weitere Vertiefung der verschiedenen Themenbereiche. Die Aufgaben sind nach den drei Schwerpunktthemen unserer Stadtführungen gegliedert, können aber auch im Sinne eines Transfers beliebig kombiniert werden. Die Unterrichtsunterlagen sind eine Ergänzung zu der effektiven Stadtführung und enthalten nicht die gleichen Methoden, welche in der Führung verwendet werden.

Unsere Stadtführungen und Unterrichtsmaterialien orientieren sich an den Lernzielen des ABU-Lehrplans. Zu Beginn des Themenblocks sind die Lernziele aufgelistet. Die Stadtführer*innen passen die Führung gerne an das Vorwissen der Klasse an. Besprechen Sie dazu im Vorfeld mit den Stadtführer*innen, was Sie mit Ihrer Klasse bereits gemacht haben.

Erklärung Symbole



Wissenswertes für die Lehrperson, um die Übungen durchzuführen



Übungen für die Schüler*innen



Take Home Messages, die aus einer Übung hervorgehen

Ökozentrum

Schwengiweg 12
4438 Langenbruck
+41 062 387 31 11

info@konsumglobal.ch

Inhalt

Vorwort	1
1. Einleitung	3
Übungen zur Einleitung	5
Konsum-Tagebuch	5
Globalisierungs-Collage	5
Wie viele Erden verbrauchst du?	6
Nachhaltigkeit verstehen	6
Lebensstile erkunden (Tabu Spiel)	7
Generationen im Betrieb	7
2. Nachhaltige Ernährung	8
Übungen Nachhaltige Ernährung	9
Faustregeln Lebensmittel	9
Die Qual der Wahl im Supermarkt	10
Was sucht die Kuh im Regenwald?	10
Weltweite Ernährungssicherung	14
3. Konsumgüter (Non-Food)	15
Übungen Konsumgüter	16
Effizienz, Suffizienz, Konsistenz	16
Werbung im Betrieb	16
Rohstoffe in einem Handy	17
Recherche zu verschiedenen Rohstoffen	18
Die lange Reise einer Jeans	19
Bio-Fairtrade-Kleider: Wo ist der Unterschied?	23
4. Low-Waste	24
Übungen Low-Waste	24
Abfallregeln im Betrieb	24
Tauschbörse	25
Film ab!	27
5. Schlusswort	29
6. Impressum	29
7. Anhang	30
Kopiervorlage: Schokolade – süß und bitter	30
Kopiervorlage: Die lange Reise einer Jeans:	31

1. Einleitung

Lernziele Rahmenlehrplan ABU

Ökologische Problemstellungen beurteilen: Die Lernenden analysieren ihr eigenes Verhalten und beurteilen Eingriffe in die Natur im persönlichen, beruflichen und gesellschaftlichen Umfeld unter dem Blickwinkel nachhaltiger Entwicklung.

Nachhaltige Handlungsmöglichkeiten entwickeln: Die Lernenden analysieren an konkreten Beispielen wie Konsum oder Mobilität individuelle und gesellschaftliche Verhaltensmuster im Umgang mit Umwelt und Ressourcen. Sie entwickeln persönlich und gesellschaftlich nachhaltige Handlungsmöglichkeiten

Bildungsziele Lernbereich Gesellschaft – Ethik:

Moralisches Handeln überprüfen: Die Lernenden handeln in sozialen Situationen empathisch und übernehmen andere Perspektiven.



Was ist Konsum?

Das Wort „Konsum“ kommt vom lateinischen Wort „consumere“, was so viel heisst wie „verbrauchen“ oder „zu sich nehmen“. Beeinflusst wird unser Konsum von unseren Bedürfnissen, von Werbung aber auch vom Geld, das wir zur Verfügung haben¹.

- Unterrichtstipp: Fragen Sie die Lernenden, was sie konsumieren und erstellen Sie eine grosse Mindmap



Musik hören



Essen & Trinken



Sich kleiden



Telefonieren



Im Internet surfen

¹ www.hanisauland.de, Stichwort Konsum

Was ist Globalisierung?

Globalisierung bezeichnet den Prozess der zunehmenden internationalen Verflechtung. Angetrieben wird die Globalisierung durch den weltweiten technischen Fortschritt bei Kommunikation und Transport und die Liberalisierung des Welthandels. Die zunehmende Verflechtung ist in verschiedenen Bereichen sicht- und spürbar².

- Unterrichtstipp: Erarbeiten Sie mit den Lernenden die globale Verflechtung in den folgenden Beispielbereichen und erstellen Sie hierzu Themenplakate



Politik



Wirtschaft



Kommunikation



Kultur (Musik, Filme, Essen, Sport, etc.)



Umweltprobleme

Was ist Nachhaltigkeit?

Eine nachhaltige Entwicklung ist dann gewährt, wenn die Bedürfnisse der jetzigen Generation gedeckt werden können, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen Ihre Bedürfnisse ebenfalls befriedigen zu können (Brundtland-Definition). Nachhaltige Entwicklung ist ein gesellschaftlicher Aushandlungsprozess, in dem Gesellschaft, Wirtschaft und Politik stets Entscheidungen nach Kriterien der sozialen, ökonomischen und ökologischen Nachhaltigkeit neu bewerten müssen.



Eine Möglichkeit, Nachhaltigkeit bildlich darzustellen, ist der **ökologische Fussabdruck**. Der ökologische Fussabdruck drückt aus, wie viel Fläche wir mit unserem Lebensstil verbrauchen: Ackerland für Produktion von Esswaren, Wasser für die Herstellung eines T-Shirts oder Wald, der wieder aufgeforstet werden müsste, um unsere CO₂-Emissionen zu kompensieren.

Wenn alle Menschen so leben würden wie wir es hier tun, dann bräuchten wir drei Planeten. Das heisst, wir verbrauchen unsere Ressourcen schneller als sie nachwachsen können. Auf die Dauer kann das nicht gut gehen.

Nachhaltigkeit beinhaltet aber nicht nur die ökologische Dimension, sondern bringt ökologische Ziele mit wirtschaftlichen und sozialen Zielen zusammen³.

² www.bpb.de, Stichwort Globalisierung

³ www.nachhaltigkeit.info, Stichwort Nachhaltigkeit

Übungen zur Einleitung



Konsum-Tagebuch

Die Lernenden führen während eines Tages (oder einer Woche) ein Konsumtagebuch (Im Bereich Lebensmittel und Non-Food). Bei jedem Konsumgut (Food und Non-Food) machen sie sich zu folgenden Fragen Gedanken:

- Woher kommt das Produkt?
- Warum konsumiere ich das Produkt? Welches Bedürfnis befriedige ich durch den Konsum?
- Welche Wahl habe ich im Betrieb oder in der Berufsfachschule?
 Beispiel Mensa: Konsumiere ich Privat/ Zuhause andere Lebensmittel? Achte ich beim Kochen und Einkaufen auf Kriterien, die in der Mensa nicht abgedeckt sind?
 Beispiel Einkauf allgemein: Achte ich beim Kauf von non-food Gütern im Privaten auf andere Kriterien, als bei non-food Kaufentscheiden für den Betrieb?
- Was passiert mit dem Produkt nach dem Konsum / der Nutzung?



Alles was wir kaufen, nutzen, wegwerfen hinterlässt Spuren. Die Reise eines Guts beginnt lange bevor wir es in der Hand haben und endet mit dem Wegwerfen noch lange nicht. Unser Konsum hinterlässt Spuren auf der Welt.



Globalisierungs-Collage

Die Lernenden suchen in Zeitschriften und Magazinen ein Bild, welches für sie das Wort Globalisierung gut illustriert. (Z.B. McDonalds, Frachtschiff, „exotisches“ Essen, Capoeira...)

Alle Lernenden hängen ihr Bild an die Wandtafel und erklären kurz, warum sie sich für dieses Bild entschieden haben. Im Plenum werden verschiedene Bereiche von Globalisierung erarbeitet (z.B. Politik, Wirtschaft, Kommunikation, etc. vgl. Abbildungen oben) und die Bilder diesen Bereichen zugeordnet.

In einer anschließenden Gruppenarbeit befasst sich je eine Gruppe mit einem dieser Bereiche. Die mitgebrachten Bilder werden auf ein Plakat geklebt und allenfalls mit weiteren Bildern zum jeweiligen Bereich ergänzt. Die Lernenden recherchieren im Internet nach Zahlen und Fakten, welche die zunehmende Verflechtung in ihrem Bereich belegen (freie Recherche oder auf der Webseite www.bpb.de). Die fertigen Plakate werden den anderen Gruppen präsentiert und im Schulzimmer aufgehängt.

Ergänzende Diskussion: In welchen Bereichen erleben die Lernenden die Globalisierung in ihrem Betrieb? Wie wichtig ist Globalisierung im Betrieb? Könnte dieser Betrieb bestehen ohne die weltweite wirtschaftliche Vernetzung?



Globalisierung ist per se nichts Schlechtes. Sie bringt uns andere Kulturen und Kulinarik näher, ermöglicht Austausch von Wissen, Informationen und Technologien und macht uns zu weltoffenen Mitmenschen. Es liegt an uns, die Globalisierung fair zu gestalten.



Wie viele Erden verbrauchst du?

Die Lernenden berechnen ihren individuellen ökologischen Fussabdruck mit dem online [WWF-Footprint Rechner](#).

- Überrascht das Ergebnis? Warum (nicht)?
- Welche Bereiche im Leben beeinflussen den individuellen Fussabdruck der Lernenden besonders stark?
- Was können die Lernenden konkret tun, um den Fussabdruck zu verringern?
- In welchen Bereichen denken die Lernenden selber keinen Einfluss zu haben? (Beim WWF-Rechner wird am Schluss ein „Sockelfuss“ für staatliche Dienstleistungen beigelegt)

Der Lernenden vergleichen nun den eigenen Fussabdruck mit dem durchschnittlichen ökologischen Fussabdruck von Menschen in anderen Ländern.

- USA: 5 Planeten
- Indien: 0,75 Planeten⁴

Mit den Lernenden Zweiergruppen bilden. Eine Person ist US-Amerikaner*in, die andere Person ist Inder*in. Beide überlegen sich kurz, wie der Alltag dieser Person in den fünf Bereichen des WWF-Footprint-Rechners aussehen könnte (Ernährung, Mobilität, Wohnen und Energie, Konsum, öffentliche Dienstleistungen)

- Finden die Lernenden diese Situation gerecht? Warum (nicht)?
- Wie könnte man die globalen Unterschiede im ökologischen Fussabdruck verringern?



Das Konzept des ökologischen Fussabdrucks zeigt uns, wie viele Ressourcen unserer Erde wir für unseren Lebensstil brauchen. Wenn alle Menschen so leben würden, wie wir in der Schweiz, bräuchten wir 3 Planeten. Der Sockel nimmt so viel Ressourcen in Anspruch, dass man in der Schweiz lebend nicht auf eine Erde kommt. In welchem Lebensbereich schafft man es am ehesten möglichst wenig Ressourcen zu verbrauchen?



Nachhaltigkeit verstehen

Erstellen Sie mit Ihren Lernenden zunächst eine Mind-Map: In der Mitte stehen die Worte Konsum, Globalisierung und Nachhaltigkeit. Lassen Sie die Lernenden brainstormen, was ihnen zu diesem Thema bereits einfällt. Finden Sie heraus, welches Wissen bereits vorliegt. Lassen Sie die Lernenden anschliessend recherchieren. Dabei startet jede Gruppe bei einem für sie spannenden Begriff aus dem Brainstorming. Anhand dieser Recherche können die Stichworte zum Thema auf dem Brainstorming Plakat erweitert werden. Anschliessend gilt es dieses Wissen in Relation zueinander zu setzen bzw. komplexe Zusammenhänge zu reduzieren. Hierfür eignen sich Concept Maps. Die vielfältigen Begriffe der Mind Map werden hier mit Richtungspfeilen versehen und ggf. neu sortiert. Die Pfeile erhalten jeweils ein Verb, das den bestehenden Zusammenhang erläutert, bspw. „verstärkt“; „reduziert“; „löst aus“; etc.

⁴ Statista, 18.03.2021: René Bocksch, «Die Welt ist nicht genug»; basierend auf Quelle Global Footprint Network. Basierend auf den Werten für das Jahr 2017.



Eine Kernkompetenz der Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) ist das vernetzende Denken. Die Komplexität liegt darin, dass alles einander bedingt und miteinander in irgendeiner Form zusammenhängt. Die Concept Map schult das vernetzende Denken oder Erkennen von Zusammenhängen.



Lebensstile erkunden (Tabu Spiel)

In dieser Übung können die wichtigsten Begriffe aus der Stadtführung konsumGLOBAL nochmals wiederholt werden. Je nach Thema der Führung (Nachhaltige Ernährung; Konsumgüter (Non-Food); Low-Waste), das nachbereitet werden soll, können in Gruppenarbeit Tabu-Kärtchen selbst erarbeitet und gebastelt werden.

Zum Spiel werden alle Kärtchen schliesslich zu einem Stapel zusammengefügt und können dann von den Lernenden umschrieben, gezeichnet, pantomimisch dargestellt und erraten werden. Nachdem der Begriff erraten wurde, denkt sich die Gruppe eine leitende Maxime für einen nachhaltigen Lebensstil zu diesem Begriff aus und klebt diese auf ein Plakat

Beispielkärtchen Nachhaltige Ernährung: Sommertomate; Falafel Burger; Methanausstoss

Beispielkärtchen Non-Food: Fast Fashion; Mode; Altkleidersammlung

Beispielkärtchen Low-Waste: Handy-Abo; Reste-Essen; Recyclen



Manchmal ist es eine Frage des Lebensstils und der eigenen Werte, ob wir Sommergemüse auch im Winter essen, alle 2 Jahre ein neues Handy kaufen, um auf dem neuesten Stand der Technik zu sein oder uns einen Speiseplan ohne Fleisch nicht vorstellen können. Wie würde ein nachhaltiger Lebensstil aussehen? Welche Werte würden mit einem nachhaltigen Lebensstil einhergehen?



Generationen im Betrieb

Die Lernenden suchen Mitarbeitende im Betrieb / Kolleg*innen oder Lehrer*innen in der Schule / oder Menschen einer älteren Generation aus dem privaten Umfeld und befragen diese: Wie wurde vor 20-25 Jahren eingekauft? Aus welchen Gründen wurde eingekauft und weshalb? Wie war der Einkauf im Betrieb geregelt und was ist hier nun anders?

Wie war der Umgang mit Ressourcen, Plastiksäcken, Abfall, Kleidung? Die Lernenden vergleichen die Resultate mit der eigenen Generation: Worin liegt der Unterschied? Bewertung hinsichtlich Nachhaltiger Entwicklung. Welche Verhaltensmuster waren früher nachhaltiger? Welche sind heute nachhaltiger? Hieraus können anschliessend Schlüsse für einen nachhaltigen Lebensstil Heute gezogen werden.



Nachhaltigkeit ist nichts Neues, sondern eine Einstellung der Welt gegenüber, die schon vor Generationen selbstverständlich war – nur die Beweggründe sind heute andere.

2. Nachhaltige Ernährung

Lernziele Rahmenlehrplan ABU

Bildungsziele Lernbereich Gesellschaft – Ökologie

Ökologische Lösungsansätze formulieren: Die Lernenden formulieren Lösungsansätze bezüglich der ökologischen Nutzung von Energie, Rohstoffen, Wasser, Luft oder Boden im persönlichen und beruflichen Umfeld und erkennen, dass ökologisches Verhalten die Umweltqualität verbessert, bzw. die zunehmende Belastung reduziert.

Nachhaltige Handlungsmöglichkeiten entwickeln: Die Lernenden analysieren an konkreten Beispielen wie Konsum oder Mobilität [oder Ernährung] individuelle und gesellschaftliche Verhaltensmuster im Umgang mit Umwelt und Ressourcen. Sie entwickeln persönlich und gesellschaftlich nachhaltige Handlungsmöglichkeiten.



Schweizweit trägt die Ernährung mit 28% zum Klimawandel bei und steht somit auf Platz 2 unserer inländischen klimabelastenden Lebensbereiche⁵. Relevant ist hier nicht nur, wie viel Fleisch wir konsumieren, sondern auch die Themen Saisonalität, Regionalität, konventioneller Anbau und nicht zu Letzt unser Food Waste.

Steht man im Supermarkt, hat man oft die Qual der Wahl in der Entscheidung. Labels schaffen Abhilfe und Fair Trade ist eines hiervon. Das Siegel signalisiert, dass ein Produkt Richtlinien des Fairen Handelns berücksichtigt und sorgt für höhere Einnahmen für die Bauern pro Stück Gut. Es garantiert Mindestpreise (Unabhängigkeit von Weltmarktschwankungen), setzt auf langfristige Handelsbeziehungen sowie bessere Arbeitsbedingungen (Bsp. Bekämpfung ausbeuterischer Kinderarbeit). Doch es steht nicht nur die soziale Nachhaltigkeit im Vordergrund, sondern oftmals wird auch umweltschonender Anbau berücksichtigt⁶.

Mit dem Fleischkonsum gehen nicht nur Klimafragen einher – «Die Viehwirtschaft und ihre Lieferketten sind jährlich für den Ausstoß von 7,1 Milliarden Tonnen CO₂-Äquivalent verantwortlich. Das sind 14,5% der vom Menschen verursachten Treibhausgasemissionen. Hauptquellen sind durch die Verdauung von Wiederkäuern entstehende Emissionen, Gülle, die Futtermittelproduktion und Landnutzungsänderungen. Etwa zwei Drittel der Emissionen entfallen auf die Rinderhaltung (Rindfleisch, Milch), vor allem aufgrund des Ausstoßes von Methan.»⁷

Oftmals verbrauchen fleischhaltige Gerichte auch ein Vielfaches an Anbaufläche, da für das Tier zunächst Futtermittel produziert werden müssen. Das Konzept des Weltackers teilt die weltweit zur Verfügung stehende Ackerfläche durch die Anzahl lebender Menschen auf der Welt und erhält einen Wert von 2000m², die jedem und jeder von uns zur Verfügung stehen⁸. In den Übungen schauen wir uns an, was Fleischkonsum für die Welternährung bedeutet.

Welche Zusammenhänge bestehen also zwischen unserer lokalen Ernährung und dem Klimawandel? Welche sozialen und ökologischen Herausforderungen gehen mit unserem Ernährungsstil einher? In der Stadtführung wurden hierzu die Themen Fleisch, Food Waste, aber auch Labels sowie weitere Entscheidungshilfen für den Supermarkt besprochen. Die Übungen können diese Themen vertiefen helfen oder wichtige Grundlagen schaffen.

⁵ Jungbluth, ESU-Services / WWF Footprintrechner 2012 (auch in WWF Faktenblatt Ernährung Juni 2016)

⁶ www.swissfairtrade.ch // www.maxhavelaar.ch

⁷ FAO, Animal Production, 2021

⁸ <https://www.2000m2.eu/ch/>

Übungen Nachhaltige Ernährung



Faustregeln Lebensmittel

Als Repetition der Inhalte aus der Stadtführung formulieren die Lernenden Faustregeln für «möglichst wenig Ressourcen und Klimaeinfluss durch den Konsum von Lebensmitteln». Die Faustregeln werden gesammelt, verglichen und gemäss ihrer (wahrgenommenen) Relevanz geordnet:

Hier einige Schlagworte als Tipps (für die Lehrperson):

1. Weniger Fleisch konsumieren
2. Gemüse und Früchte regional und saisonal einkaufen (keine Flugtransporte)
3. Food Waste vermeiden
4. Wenig verarbeitete oder tiefgekühlte Produkte
5. Biologisch angebaute statt konventionell angebaute Lebensmittel wählen
6. Leitungswasser statt Mineralwasser aus Flaschen trinken
7. Produkte ohne oder mit leichter Verpackung wählen

In Kleingruppen recherchieren die Lernenden Informationen zu jeweils einer Faustregel: warum ist diese relevant für den Klimawandel? Inwiefern schon diese die Ressourcen (z.B. der Einfluss von biologischem Anbau auf Boden, Energie, Biodiversität)?

Anschliessend oder alternativ gestalten die Lernenden zu jeder Faustregel ein Plakat und integrieren hier Wege und Slogans, die helfen, die Faustregel einzuhalten.



Nachhaltiger Einkauf von Lebensmitteln ist nicht schwer. Mit ein paar wenigen Faustregeln sind wir im Supermarkt gut orientiert und können mit unserem Konsum einen positiven Einfluss üben.



Die Qual der Wahl im Supermarkt

Die Lernenden bringen eine Lebensmittelverpackung eines (industriell hergestellten) Lebensmittels mit. Sie sollen die Inhaltsstoffe, die im Produkt enthalten sind, notieren und falls sie nicht alles verstehen, recherchieren (z.B. mit www.codecheck.info (auch als App)). Welche Inhaltsstoffe sind erstaunlich?

Allen Lernenden eine Blanco Postkarte/ Karten/ Zettel verteilen. Auf die Vorderseite sollen die Lernenden den Namen des Produkts schreiben und eventuell ein Bild dazu kleben. Auf die Rückseite drei Zutaten und / oder Eigenschaften (wie z.B. Siegel; Herstellungsland, etc.) schreiben: Eine Zutat oder eine Eigenschaft davon ist tatsächlich im Produkt enthalten, zwei Eigenschaften oder Zutaten sind erfunden. Die Karten können in der Klasse herum gereicht werden. Die Lernenden raten, welcher Inhaltsstoff oder welche Eigenschaft wohl tatsächlich im Produkt enthalten ist. Kontrolliert wird direkt mit dem Kleingedruckten und den Angaben auf den Produkten.

In Gruppen wählen die Lernenden nun ein Produkt aus und überlegen sich, inwiefern das gewählte Produkt eine nachhaltige Entwicklung beeinflusst:

- Wird die Umwelt beeinflusst? Wenn ja, inwiefern?
- Werden endliche Ressourcen gebraucht? Welche?
- Inwiefern wird die Gesundheit von Menschen beeinträchtigt?
- Inwiefern werden durch das Produkt die Möglichkeiten von Menschen in anderen Weltregionen oder von zukünftigen Generationen beeinträchtigt?



Nachhaltig und gesund einkaufen ist nicht schwer, wenn man gewisse Orientierungshilfen hat: Kleingedrucktes in Zutatenlisten und auf Verpackungen, Siegel und Kriterien wie Saisonalität, Regionalität, Verarbeitungsgrad eines Produkts. Manchmal ist es auch ein Kompromiss zwischen den Kriterien.



Was sucht die Kuh im Regenwald?

Die Lernenden werden in 6 Gruppen geteilt. Jede Gruppe repräsentiert eine Person aus der Wertschöpfungskette des Fleisches und beantwortet auf einem Kärtchen / Papier folgende Fragen aus Sicht ihrer Rolle.

- Ich lebe in diesem Land...
- Ich bin mit diesen Problemen konfrontiert...
- Das wünsche ich mir...

Anschliessend überlegt sich jede Gruppe, was „ihre“ Person zu folgenden Vorschlägen sagen würde:

- Einführung eines Vegi-Tages: in allen Restaurants/Kantinen gibt es an einem Tag pro Woche nur vegetarische Gerichte.
- Verbot von Futtermittelimport: In die Schweiz darf kein Futtermittel mehr importiert werden. Damit könnte jede Person durchschnittlich nur noch ca. 500 Gramm Fleisch pro Woche konsumieren.
- Einführung einer Fleischsteuer: mit den Einnahmen werden z.B. Regenwälder wieder

aufgeforstet.

- Kundeninformation: Ähnlich wie bei Zigarettenverpackungen muss auf jeder Fleischpackung ein Bild eines abgebrannten Regenwaldes abgedruckt werden.
- Eigene Vorschläge der Gruppen

Jemand (bspw. Lehrperson) ist Moderator(in) und leitet die Diskussion in der Gesamtgruppe. Jede Gruppe gibt zu jedem Vorschlag ihr Statement ab. Die anderen können kritische Fragen stellen oder Argumente entkräften.

Abschliessende Reflexion: Welche Vorschläge haben eine Chance? Welche nicht? Welche Rolle soll der Staat einnehmen in Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung?

Nun können die Lernenden Wertschöpfungsketten von Produkten aus der Kantine notieren. Welche Bedingungen herrschen wohl dort entlang der Kette? Wie sieht es mit der Wertschöpfungskette von anderen Produkten aus, die in ihrem Betrieb produziert werden? Gibt es zugekaufte Bestandteile? Welche Bedingungen herrschen wohl dort?



Fleisch gehört für uns in der Schweiz zur gewohnten, traditionellen oder alltäglichen Küche dazu. Jedoch sind tierische Proteine für die Hälfte der «ernährungsbedingten Umweltbelastung verantwortlich»⁹. In der Schweiz essen wir 1kg Fleisch / Woche / Person¹⁰.

Auch wenn das Fleisch aus der Schweiz kommt, hat unser Fleischkonsum globale Folgen, denn die Fleischproduktion braucht sehr viel Land: weltweit werden 77% der landwirtschaftlich genutzten Fläche gebraucht, um unseren Fleischhunger zu stillen, als Weide oder zum Futtermittelanbau¹¹.

In der Schweiz hätten wir schlicht nicht genug Anbauflächen, um das Futtermittel für den inländischen Fleischkonsum selbst zu produzieren. Darum importieren wir Kraftfutter, zum Beispiel Soja, aus Brasilien oder Argentinien. Doch nicht alle Akteure der Wertschöpfungskette profitieren gleich stark davon:



Perspektivenwechsel ist eine Kernkompetenz der Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Erst wenn man sich in andere Menschen und Situationen hineinversetzen kann, entdeckt man die eigene Kooperations- und Kompromissbereitschaft.

⁹ WWF, Fleisch und Milchprodukte (www.wwf.ch/de/unsere-ziele/fleisch-und-milchprodukte)

¹⁰ Agrarbericht Schweiz 2021

¹¹ FAO, The State of Food Security and Nutrition in the World, 2020

Übersicht Akteure Wertschöpfungskette Fleisch (Kopiervorlage)

Ich bin Senõra Gonzalez, Agrarmultivertreterin, verkaufe gentechnisch veränderte Pflanzen und dazu passende Pestizide. Ich verspreche dem Grossbauern eine gute Ernte und verdiene selbst viel Geld damit.

Ich bin Urs Hungrig, Schweizer Konsument, esse gerne und oft Fleisch, am liebsten ein saftiges Steak.

Ich bin Michael Kuhmacher, Schweizer Viehzüchter, will möglichst günstig Fleisch produzieren. Darum setze ich vorbeugend Medikamente ein und spezielles Krafftutter, das zu einem grossen Teil aus dem Ausland kommt.

Ich bin Senõr Suarez, Grossgrundbesitzer in Brasilien und baue auf riesigen Flächen Soja für den Export an. Dort, wo jetzt Sojafelder sind, war früher Regenwald. Das Geschäft ist sehr lukrativ.

Ich heisse Louis und bin Landloser in Brasilien. Früher waren wir Bauern, doch wir mussten unser Feld an die Grossbauern verkaufen. Ich suche darum Arbeit in der Stadt und landete in den Favelas.

Ich bin Ana, Umweltschützerin aus Brasilien und ich protestiere gegen die Abholzung des Regenwalds für den Sojaanbau. Ausserdem kämpfe ich gegen Agrarmultis, da ihre Produkte die kleinen Bauern in wirtschaftliche Schwierigkeiten bringen und der Umwelt schaden.



Schokolade – süss und bitter

In der Produktionskette von Schokolade stehen viele Akteure. Die Lernenden können hier ein Rollenspiel machen. Hierfür teilen sich die Lernenden in Gruppen ein – jede Gruppe vertritt einen Akteur der Produktionskette (alle Kärtchen als Kopiervorlage im Anhang).

1. Kakaobauer: „Mein Name ist Boti Foua. Die Arbeit auf den Kakaoplantagen ist streng und oft auch gefährlich. Wir pflegen die Kakaobäume, ernten mit Macheten die Früchte und lassen die Kakaobohnen an der Sonne fermentieren (damit sie ihren Geschmack entfalten) und dann trocknen. Wir verdienen etwa einen halben Dollar pro Tag.“ ...**Und Kakaobäuerin:** „Auf einer kleinen Kakaoplantage muss die gesamte Familie mithelfen. Die Kinder helfen beim Anbau mit und werden häufig beauftragt, auf dem Markt Pestizide wie zum Beispiel Paraquat zu kaufen.“

2. Händler „Als Zwischenhändler kaufe ich den getrockneten Kakao den Bauern zu einem möglichst tiefen Preis ab. Das gelingt nicht mehr so leicht, weil die Preise in den letzten Jahren deutlich gestiegen sind und wir die Versorgung mit Kakao entsprechend der Nachfrage unserer Konsumenten sichern müssen. Ich verkaufe den Kakao dann weiter an die Exporteure. Von diesen bekomme ich auch nicht sonderlich viel für den Kakao. Und meine Familie muss ich schliesslich auch ernähren.“

3. Schokoladenfirma: „Zuerst rösten und mahlen wir die Kakaobohnen, so dass eine (noch etwas bittere) Grundmasse entsteht. Dann veredeln wir diese Masse, fügen weitere Zutaten wie Milchpulver oder Nüsse hinzu und giessen sie in Formen. Seien es Osterhasen oder Nikoläuse, das Geschäft läuft. Die Nachfrage nach Schokolade wächst stetig, vor allem in Asien. Vielleicht ist es ja das Glückshormon im Kakao, das die Menschen so süchtig danach macht.“

4. Konsument*in: „Ich mag Schokolade sehr und die Auswahl ist so gross. Die Entscheidung fällt einem nicht gerade leicht. Zum einen gibt es eine kleine Auswahl von Fairtrade Schokolade und zum anderem eine grössere Auswahl an herkömmlicher Schokolade. Was soll ich wählen?“



Schokolade gehört zur Schweiz wie Kühe und Uhren. Manchmal vergessen wir beinahe, dass Kakao nicht in der Schweiz wächst, sondern ein globalisiertes Produkt ist. Ursprünglich kommt Kakao aus Zentralamerika. 2018/2019 wurden weltweit 4,8 Millionen Tonnen Kakao produziert. 77% des weltweit produzierten Kakaos kommen aus Westafrika, vor allem aus der Elfenbeinküste und aus Ghana¹².

Es sind meist Kleinbauern, die Kakao in mühsamer Handarbeit anbauen, ernten, fermentieren und trocknen. Die meisten von ihnen wissen nicht, wie fertige Schokolade schmeckt. Da die Kakaopreise auf dem Weltmarkt sehr stark schwanken, reichen die Einnahmen vom Kakao zum Teil nicht mal, um den Lebensunterhalt zu finanzieren. Darum müssen oft auch Kinder auf den Plantagen arbeiten. Vom zeitweise hohen Kakaopreis profitieren vor allem die Spekulanten und grossen Produzenten, die den Markt dominieren.

¹² www.kakaoplattform.ch // ICCO 2019



Hinter jedem Produkt, das wir kaufen / konsumieren, stehen Menschen mit Bedürfnissen. Können wir ihre Situation ein wenig fairer gestalten?



Weltweite Ernährungssicherung

Bleiben wir beim Thema Fleisch: Für ein Kilo Rindfleisch müssen durchschnittlich 12.5 Kilo Futtermittel produziert und verfüttert werden¹³. Für ein Für ein 175 Gramm Rindssteak braucht es entsprechend 2'000 Gramm Futter für das Tier. In der Schweiz essen wir durchschnittlich 1kg Fleisch / Woche / Person¹⁴.

Gedankenspiel: Jede Person auf der Welt isst so viel Fleisch, wie wir in der Schweiz. Würden die weltweit zur Verfügung stehenden landwirtschaftlich genutzten Quadratmeterflächen genügen, um die Weltbevölkerung zu ernähren?

Schaut auf der Website <https://www.2000m2.eu/ch/leitsystem/> vorbei und berechnet den Flächenbedarf von euren Liebesspeisen: <https://rechner.2000m2.eu/de/>



Das Konzept der 2000m² Gesellschaft rechnet mit dieser Fläche pro Person und Jahr, die jedem Menschen zur Verfügung steht, um seinen oder ihren Bedarf an landwirtschaftlich angebauten Gütern zu decken. Hierunter fallen neben den eigens konsumierten Lebensmitteln auch die Flächen für die Baumwolle für Kleidung, Tabak als Genussmittel, Anbau von Tierfutter für den eigenen Konsum von tierischen Lebensmitteln, etc. Mit diesen 2000m² muss jeder Mensch wirtschaften.

Bleiben wir beim Thema Fleisch: Für ein Kilo Rindfleisch müssen durchschnittlich 12.5 Kilo Futtermittel produziert und verfüttert werden¹⁵. Für ein 175 Gramm Rindssteak braucht es entsprechend 2000 Gramm. In der Schweiz essen wir 1kg Fleisch / Woche / Person¹⁶.



Pflanzliche Proteine oder Kalorien sind eine effizientere Nahrungsmittelquelle, weil sie direkt beim Menschen auf dem Teller landen und nicht den Umweg übers Tier machen müssen (Veredelungsverlust). Es liegt an uns zu entscheiden, wie wir die Ressourcen verwenden und verteilen wollen.

¹³ WWF, Fleisch und Milchprodukte (www.wwf.ch/de/unsere-ziele/fleisch-und-milchprodukte)

¹⁴ Agrarbericht Schweiz 2021

¹⁵ WWF, Fleisch und Milchprodukte (www.wwf.ch/de/unsere-ziele/fleisch-und-milchprodukte)

¹⁶ Agrarbericht Schweiz 2021

3. Konsumgüter (Non-Food)

Lernziele Rahmenlehrplan ABU

Bildungsziele Lernbereich Gesellschaft – Technologie

Chancen und Risiken beurteilen: Die Lernenden beurteilen Chancen, Risiken und Grenzen technologischer Errungenschaften im persönlichen, beruflichen und gesellschaftlichen Umfeld.

Informations- und Kommunikationstechnologien nutzen: Die Lernenden setzen sich mit den Auswirkungen von Informations- und Kommunikationstechnologien auseinander und nutzen die entsprechenden Mittel sinnvoll

Einfluss der Technologien analysieren: Die Lernenden analysieren den Einfluss von Technologien im persönlichen, beruflichen und gesellschaftlichen Umfeld und beurteilen Auswirkungen

Bildungsziele Lernbereich Gesellschaft – Wirtschaft

Verantwortungsbewusst konsumieren: Die Lernenden treffen als Konsumierende mit ihren knappen Ressourcen eine Wahl, welche Bedürfnisse sie befriedigen wollen und können. Sie nutzen geeignete Instrumente, um mit den eigenen Mitteln selbstverantwortlich umzugehen

Wirtschaftliche Prinzipien und Entwicklungen beurteilen: Die Lernenden analysieren an konkreten Beispielen das ökonomische Grundproblem von knappen Ressourcen. Sie beurteilen Auswirkungen von Preisbildung und Marktmechanismus, von staatlichem Handeln sowie internationalen Verflechtungen und Abhängigkeiten.

Im Zusammenspiel der unterschiedlichen Akteure eigene Rollen analysieren: Die Lernenden untersuchen das Zusammenwirken unterschiedlicher Akteure im wirtschaftlichen Geschehen, schätzen die eigene wirtschaftliche Lage ein und können ihre Interessen in verschiedenen Rollen artikulieren.

Übungen Konsumgüter



Effizienz, Suffizienz, Konsistenz

Die Lernenden reflektieren diese drei Strategien für ihren Betrieb und fragen sich:

1. Wo können wir Material, Ressourcen Rohstoffe einsparen oder Prozesse optimieren, um ressourcen-effizienter zu sein? (Effizienz)
2. An welchen Stellen im Betrieb gibt es Möglichkeiten Kreisläufe zu schliessen, erneuerbare Energien einzusetzen oder alternative Technologien zu verwenden, die besser sind für die Umwelt? (Konsistenz)
3. Wo kann man Ressourceneinsparungen machen, in dem man mit weniger zufrieden ist? (Suffizienz)



In der Stadtführung wurde Konsum behandelt, sowie die Gründe weshalb wir konsumieren:

- Werbung lockt mit neuen Produkten
- Man will dazugehören und folgt der Mode
- Der Preis ist unschlagbar
- Kaufen macht glücklich oder ist ein Hobby, etc.



Nachhaltigkeit ist erreichbar, wenn alle diese 3 Lösungsstrategien berücksichtigt werden. Technologische Innovationen und politische Anreize können uns einigen Aufwand Ressourcen zu schonen, einsparen. Dennoch muss sich auch der Konsument mit den eigenen Gewohnheiten auseinandersetzen und diese ggf. neu und nachhaltiger gestalten.



Werbung im Betrieb

Die Lernenden betrachten die Werbung und die Kommunikationsmassnahmen an die Kunden ihres Betriebs.

- Perspektive Betrieb: Mit welchen Mechanismen wirkt die Werbung? Wozu versucht sie den Kunden zu überzeugen? Zeigt die vermittelte Realität die ganze eigentliche Realität?
- Perspektive Kunde: Die Lernenden versetzen sich in die Kunden ihres Betriebs – wie wirkt die Werbung wohl auf sie?
- Perspektive Markt: Wie verhilft euch die Werbung zum Erfolg? Welchen Marktanteil habt ihr und ist dieser nicht zuletzt euren Werbemassnahmen zu verdanken?

Weitere Fragen zur Diskussion:

- Wer profitiert von Werbung und wie?
- Wann kann Werbung auch die Nachhaltigkeit begünstigen?



In der Stadtführung haben wir gelernt: Werbung wirkt und motiviert zum Konsum. Gerade zu Zeiten von Social Media und allgemein zu Zeiten von Internet und Smartphones ist sie überall (unbewusst) präsent. Auf jeder Internetseite wird uns Werbung gezeigt, angepasst und zugeschnitten auf uns als Person. Werbung verführt uns (auch meist unbewusst) zu (teilweise übermässigem) Konsum.



Werbung motiviert uns zum Konsum, Konsum wiederum kurbelt den Ressourcenverbrauch an. Ist man sich dessen bewusst, kann man aufmerksam damit umgehen, wann man konsumiert, weil man etwas braucht und wann man konsumiert, weil die Werbung vorher nicht da gewesene Bedürfnisse geweckt hat.



Rohstoffe in einem Handy

Die Lernenden machen eine Umfrage in der Klasse und rechnen aus, wie viele Handys sie im Durchschnitt schon gebraucht haben und wie viele davon rezykliert wurden. Diese Zahl wird für ein paar Rechenexperimente gebraucht:

- Wenn alle schon so viele Handys gebraucht hätten, wie ihr im Durchschnitt, wie viele Handys hätte dann die ganze Schweizer Bevölkerung schon gebraucht? Wie viele die ganze Welt?
- In einem Handy hat es 0.034 Gramm Gold¹¹. Wie viel Gold hat es in allen Handys...
 - a) unserer Klasse?
 - b) der Schweizer Bevölkerung?
 - c) der Weltbevölkerung?
- Was ist der finanzielle Wert dieser Mengen Gold? (Tagespreis von Gold recherchieren, bspw. www.finanzen.ch)
- Wie viel Abraum (Schutt und giftiger Sondermüll) entsteht bei der Gewinnung dieser Mengen Gold? (Für 0.034 Gramm Gold entstehen 100kg Abraum)¹⁷
- Nimmt man die Recyclingquote der Gruppe Lernender, wie viel Gold schlummert dann schweizweit in Schubladen? Welchen Wert hat diese Menge Gold?

Zum Schluss noch einige Reflexionsfragen für die Diskussion:

- Was sind die Errungenschaften von Technologien, wie dem Smartphone? Wofür nutzen wir sie?
- Was sind globale Konsequenzen, Folgen und Risiken? Wo liegen die Grenzen (Knappe Ressourcen – Recycling wird immer wichtiger)?

¹⁷ Public Eye, 2012



56% aller Smartphonebenutzer*innen in der Schweiz geben an, ihr Handy spätestens nach 3 Jahren zu wechseln. 33.8% aller Befragten würden ihr Handy erst nach 3 Jahren wechseln¹⁸. Dies ist eine gute Entwicklung, denn noch vor einigen Jahren lag die durchschnittliche Nutzungsdauer von Handys bei 18 Monaten¹⁹.

Dass wir immer wieder ein neues Handy kaufen, ist von den Herstellern so gewollt. Sie buhlen um uns mit verlockenden Werbebotschaften. Doch ein Handy besteht aus ca. 60 verschiedenen Rohstoffen (wie Rohöl für Kunststoffe, Glas und verschiedenen Metallen wie Kupfer, Silber, Tantal oder Gold)²⁰. Schliesslich muss es hergestellt, transportiert und irgendwann entsorgt werden. In all diesen Schritten verbirgt sich ein enormer Energieaufwand sowie prekäre Arbeitsbedingungen und Eingriffe in die Natur. Werden alte Geräte recycelt, müssen weniger neue Rohstoffe abgebaut werden. Recycling ist daher zunehmend wichtig, denn die Rohstoffe sind nicht unendlich verfügbar und werden knapp. Um Rohstoffe zu «sparen» könnte man Geräte recyceln und die bereits abgebauten Rohstoffe wiederverwenden für neue Geräte. Bis heute werden nur einzelne Rohstoffe aus elektronischen Geräten recycelt.



Handys und Smartphones beinhalten wertvolle Ressourcen, die nicht unendlich verfügbar sind. Oftmals sind die technologischen Erweiterungen zwischen 2 Modellen für den Nutzer nicht sicht- oder spürbar oder für die tägliche Nutzung irrelevant. Nutzen wir unsere Smartphones länger, können wir wertvolle Ressourcen einsparen.



Recherche zu verschiedenen Rohstoffen

In einem Handy befinden sich etwa 60 Rohstoffe. In kleinen Gruppen recherchieren die Lernenden Informationen zu 1-3 unterschiedlichen Rohstoffen (Gold, Tantal, Kupfer, Erdöl, Europium, Silizium, Lithium)

- Wofür wird der Rohstoff im Handy gebraucht?
- Wo und unter welchen sozialen Bedingungen wird er gewonnen?
- Ist die Gewinnung des Rohstoffes mit Umweltschäden verbunden?
- Wird der Rohstoff recycelt? Falls ja: was bringt das der Wirtschaft?
- Wieso wird Recycling zunehmend wichtig?

Mit den Lernenden diskutieren:

- Warum kaufen wir uns neue Handys?
- Braucht es alle 2 Jahre ein neues Gerät?
- Welchen Wert nimmt es ein, mit dem neuen Gerät auf dem neuesten Stand der Technik zu bleiben?

¹⁸ Innofact, Comparis, Smartphonestudie 2020

¹⁹ Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. Handys, Smartphones, Apps. Infoset Medienkompetenz 10 Fragen 10 Antworten (2016)

²⁰ Informationszentrum Mobilfunk e.V., Rohstoffe und Lebenszyklus eines Mobiltelefons, 2014



Da die Rohstoffe in einem Smartphone wertvoll und nicht unendlich verfügbar sind, wird Recycling immer wichtiger. So können die Rohstoffe in einem neuen Gerät wiederverwendet werden. Recyclen kann man ein Gerät, in dem man es z.B. in eine Smartphone Verkaufsstelle bringt.

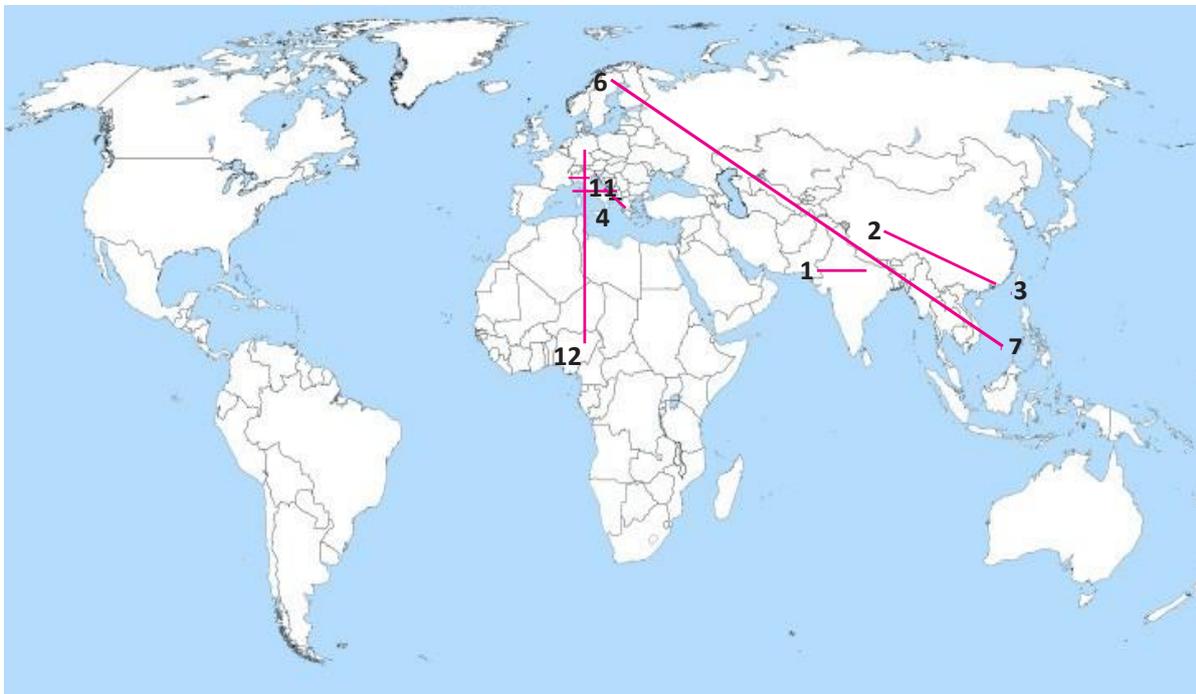


Die lange Reise einer Jeans

Die Lernenden rekonstruieren mit Hilfe der Bilder im Anhang (können ausgedruckt werden) die lange Reise einer Jeans. Sie zeichnen den Weg auf eine Weltkarte (Kopiervorlage im Anhang) und notieren mögliche Auswirkungen auf Menschen und Umwelt bei der jeweiligen Station eines Kleidungsstücks. Letzteres entweder über Eigenrecherche in Kleingruppen, denen die einzelnen Schritte zugeteilt sind oder kommunikativ mit der Lehrperson und mithilfe der folgenden Informationen.



Schweizerinnen und Schweizer haben im Schnitt 118 Kleidungsstücke im Schrank, kaufen jedes Jahr 60 neue Stücke dazu. 40% ihrer Kleider tragen sie nie oder nur 2-4 Mal. Jedes Jahr werden 6.3 kg Altkleider pro Person weggegeben²¹. Jeans, die bei uns im Laden zum Verkauf liegt, hat oft schon mehr von der Welt gesehen als wir selbst.



²¹ www.fashionrevolution.ch/fakten

1. Anbau und Ernte der Baumwolle (z.B. Indien)



Baumwolle wird aus den Samenhaaren der Baumwollpflanze gewonnen. Neben Indien sind China, die USA, Pakistan, Brasilien und Usbekistan wichtige Anbauländer.²² In den USA wird die Baumwolle mit riesigen Maschinen geerntet, während in Indien und Zentralasien noch vorwiegend von Hand geerntet wird, da Arbeitskräfte hier billiger sind als der Einsatz von Maschinen.

Baumwolle wird überwiegend in **Monokulturen** (Felder mit nur einer Pflanzenart) angebaut. Solche Monokulturen sind sehr anfällig auf Schädlinge. Darum braucht es neben chemischen Düngemitteln auch riesige Mengen von Schädlingsbekämpfungsmitteln: Mehr als 20% der weltweit verwendeten Insektizide werden in der Baumwollproduktion versprüht - obwohl Baumwolle nicht mal drei Prozent der gesamten Anbaufläche ausmacht.²³

Was könnten Probleme sein beim Einsatz von solchen Pflanzenschutzmitteln?

- Gefahr für ArbeiterInnen auf den Plantagen (Vergiftungen)
- Das Gift gelangt in Böden und Grundwasser und zerstört Ökosysteme
- Pestizidrückstände im Kleidungsstück

2. Spinnen (z.B. in China)



Die Baumwollfasern werden z.B. in China zu Garn versponnen, z.B. mit Ringspinnmaschinen, die in Deutschland entwickelt und in Asien hergestellt wurden.

Problematisch bei diesem Schritt sind die feinen Baumwollpartikel in der Luft. Die ArbeiterInnen an den Maschinen atmen die feinen Partikel ein. Dies kann zum so genannten "**Weberhusten**" (Byssinose) führen, einer chronischen Erkrankung der tiefen Atemwege und der Lunge.²⁴

3. Bleichen und Färben (z.B. Taiwan)



Z.B. in Taiwan wird das beige-gelbliche Garn zunächst gebleicht und dann mit chemischer Indigofarbe aus Deutschland gefärbt. Bleichung und Färbung von Textilien sind meist sehr giftige Angelegenheiten. Hier kommen unterschiedliche Chemikalien zum Einsatz, die oft in die Gewässer gelangen. Da in Ländern wie Taiwan die Umweltauflagen nicht so streng sind wie hier, bzw. Verstöße und Unfälle weniger hart bestraft werden, werden diese Produktionsschritte oft in solche Länder verlagert.²⁵

Anmerkung: Jeansstoffe werden aus gefärbtem Garn gewoben. Andere Stoffe werden zum Teil zuerst gewoben und erst dann gefärbt oder bedruckt.

²² United Nations Conference on Trade and Development (2013), <http://www.schulpraxis.ch/files/baumwolle.pdf> (Stand 13.11.18)

²³ Pesticide Action Network, <http://www.panna.org/resources/cotton> (Stand 13.11.18)

²⁴ Wikipedia: Byssinose, <http://de.wikipedia.org/wiki/Byssinose> (05.05.2015)

²⁵ Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen (2013): Gutachten. Der Weg zu nachhaltiger Kleidung - Standards, Siegel und politische Rahmenbedingungen. Online unter: https://www.gruene-bundestag.de/fileadmin/media/gruenebundestag_de/themen_az/verbraucherschutz/Gutachten_Nachhaltige_Kleidung.pdf (05.05.2015)

4. Weben (Polen)



In Polen wird das Garn zu Stoff verwoben. Wie sich aus dem Namen erraten lässt, ist auch beim Weben der Weberhusten (siehe 2.) ein Problem.

5. Design und Schnittmuster (z.B. Schweden)



Das Design findet oft in Industrieländern statt, z.B. in Schweden. Per E-Mail werden die Schnittmuster zur Textilfabriken geschickt. Die Modeindustrie wird immer schnelllebiger: Vom Entwurf des Designs bis zum Verkauf liegen heute nur noch ca. 5 Wochen.

6. Accessoires und Washinglabel (aus verschiedenen Ländern)



Die Mode wird immer aufwändiger – Jeans werden oft mit Nieten, Ziertaschen, Stoffeinsätzen und sonstigem Schmuck versehen. Diese Einzelteile sowie die Washinglabels werden an unterschiedlichen Orten produziert und zur Textilfabrik transportiert.

7. Zuschneiden und Nähen (z.B. in Bangladesh)



Das Zusammennähen der Jeans ist der einzige Schritt, der auf der Etikette angegeben ist (vgl. Einstieg). In den Textilfabriken (sog. „sweatshops“ von „to sweat“ = schwitzen) arbeiten vor allem junge Frauen.

Schätzaufgabe: Wie viel verdient eine Näherin an einer Jeans, die 60 Franken kostet? Oft nicht mal 60 Rappen (<1%).²⁶ Der gesetzliche Mindestlohn reicht in vielen Ländern nicht aus, um den Lebensunterhalt zu decken. Auch in Europa werden oft keine Existenzlöhne bezahlt.²⁷ Dazu kommen lange Arbeitszeiten, niedrige Löhne, unzureichender Kranken-

versicherungsschutz und kaum Mitbestimmungsrecht.

²⁶ PublicEye, https://www.publiceye.ch/fileadmin/files/documents/PublicEye/EvB_JB_2013_d.pdf (13.11.18)

²⁷ PublicEye, <https://www.publiceye.ch/de/themen-hintergruende/konsum/mode/existenzlohn/> (Stand 13.11.18)

8. Sandstrahlen (z.B. Marokko)



Für einen „used look“ werden die Jeans (z.B.) mit Sandstrahlen bearbeitet. Dieser Vorgang ist sehr gesundheitsschädlich für die Arbeiter: Der Sandstaub verursacht **Silikose**, eine Lungenkrankheit, die in schweren Fällen zum Erstickten führt.²⁸

Das manuelle Sandstrahlen ist deswegen im EU-Raum schon seit Jahrzehnten verboten. In den 2000er Jahren wurde die Technik in der Türkei im grossen Stil angewandt. Seit die Technik 2009 auch dort verboten wurde, verlagert sich die Produktion weiter, u.a. nach Nordafrika (z.B. Marokko) oder

nach Asien (v.a. Bangladesch und China). Ausserdem wird die Technik z.T. trotz Verboten weiterhin angewendet.²⁹

9. Verkauf und Nutzung (Schweiz)



Schliesslich landet die Jeans bei uns in der Schweiz und wird (z.B. im Laden, vor dem wir stehen) verkauft. Wie sind wohl die Arbeitsbedingungen hier? (Lohn für Schweizer Verhältnisse eher tief, aber reicht zum Leben, geregelte Arbeitszeiten, AHV und Versicherungen)

Aber hier endet die Weltreise meistens nicht... Was macht ihr mit Eurer Kleidung, die ihr nicht mehr trägt?



In diesem Zusammenhang können SuS folgende Fragen diskutieren:

- Inwiefern haben die lange Reise einer Jeans und unser Konsum einen Einfluss auf die nachhaltige Entwicklung?
- Lassen Sie die Schüler*innen erarbeiten, welche Akteur*innen es in der gesamten Produktions- und Konsumationskette gibt. Wie sind die Lebens- und Arbeitsbedingungen der einzelnen Akteur*innen? (Näher*in, Designer*in, Bäuer*in, Händler, Konsument, etc.). Dabei können ökonomische, ökologische und soziale Überlegungen in der Güterproduktion einfließen. Wie beeinflussen diese die Situation?

Am Ende steht auch die Frage: Was können wir persönlich tun, um die Situation weltweit zu verbessern? Hier einige Ideen:

- Weniger Kleider kaufen und Klamotten länger tragen
- Auf faire und ökologische Labels achten
- In Second-Hand Shops und Flohmärkten nach einzigartigen Stücken stöbern
- Kleider tauschen und Kleidertauschparties organisieren
- Kleider wiederverwerten, zum Beispiel eine Tasche aus einer alten Hose nähen
- Selbst Kleider nähen
- ...

²⁸ PublicEye: Sandstrahlen: Tödliche Gefahr bei Jeansproduktion, <https://www.publiceye.ch/de/themen-hintergruende/konsum/mode/gesundheitspolizeilich/sandstrahlen-toedliche-gefahr-bei-jeansproduktion/> (13.11.18)

²⁹ Ebd.



Stil und Mode sind zwei Paar Schuhe. Beschäftigen wir uns mit dem eigenen Stil, können wir auch mit einigen Lieblingsteilen authentisch und stilbewusst aussehen und müssen nicht mit jedem Modetrend neue Teile kaufen. Dies schont nicht nur unser Portemonnaie, sondern auch die Ressourcen.



Bio-Fairtrade-Kleider: Wo ist der Unterschied?

Wie könnte der Weg einer nachhaltige(re)n Jeans aussehen? Immer mehr Firmen setzen auf Transparenz und zeigen den Kunden im Internet, welchen Weg ihr Produkt zurückgelegt hat, zum Beispiel die Traceability Nummer von Remei (Produzent von Coop Naturaline Produkten): www.biore.ch (Fokus auf Menschen, die in Produktion involviert sind)

Die Lernenden sollen nun auf einer dieser Webseiten den Weg eines Kleidungsstückes nachverfolgen (z.B. mit Code CIAE 008554 auf biore.ch) und mit einer anderen Farbe auf der Karte einzeichnen.

- Welche Unterschiede erkennen die Lernenden zwischen dem Weg dieses Produktes und dem Weg einer konventionell gehandelten Jeans?
- Inwiefern hat dieses Produkt einen Einfluss auf eine nachhaltige Entwicklung?



Die Bio und Fair Trade Siegel geben uns auch im Bereich Kleidung gute Orientierung zu den Produktionsbedingungen. So können wir sicher sein, dass wir mit unserem Konsum gewisse soziale, wirtschaftliche und ökologische Aspekte bedacht haben.

4. Low-Waste

Lernziele Rahmenlehrplan ABU

Bildungsziele Lernbereich Gesellschaft – Ethik:

In Wertekonflikten entscheiden: Die Lernenden lassen sich durch Situationen im persönlichen, beruflichen und gesellschaftlichen Umfeld, in welchem die Integrität und Würde von Menschen und die Erhaltung der natürlichen Umwelt gefährdet sind, zu eigenem Entscheiden und Handeln herausfordern. Sie übernehmen Verantwortung für sich, für Mitmenschen und die Erhaltung der natürlichen Umwelt.

Bildungsziele Lernbereich Gesellschaft – Wirtschaft

Verantwortungsbewusst konsumieren: Die Lernenden treffen als Konsumierende mit ihren knappen Ressourcen eine Wahl, welche Bedürfnisse sie befriedigen wollen und können. Sie nutzen geeignete Instrumente, um mit den eigenen Mitteln selbstverantwortlich umzugehen

Bildungsziele Lernbereich Gesellschaft – Technologie

Einfluss der Technologien analysieren: Die Lernenden analysieren den Einfluss von Technologien im persönlichen, beruflichen und gesellschaftlichen Umfeld und beurteilen Auswirkungen

Übungen Low-Waste



Abfallregeln im Betrieb

In der Stadtführung haben wir uns ergänzend zu diesem Konzept mit der Subjektivität von Abfall beschäftigt. Für die einen ist es Abfall, für die anderen ein Wertstoff. Wir haben auch die Regeln angeschaut, die helfen Abfall insgesamt zu reduzieren: (1) Vermeiden (2) Vermindern (3) Verwerten (4) Recyceln. Die Lernenden reflektieren ihren Betrieb entlang dieser Entsorgungsregeln.

1. Welche Regeln für Entsorgung und Abfall gelten dort?
2. Wie wird Abfall getrennt?
3. Welchen Wert hat Abfall im Betrieb?
4. Gelten evtl. sogar Prinzipien der Kreislaufwirtschaft? Welche Technologien sind hierfür notwendig oder gibt es bereits für die jeweilige Branche der Lernenden? Was wären die Auswirkungen?
5. Wo gilt vermeiden? Wo gilt vermindern? Wo gilt verwerten? Wo gilt recyceln? Wo nicht? Und wo liesse sich die nächst «strengere» Regel nicht einführen?
6. Die Lernenden errechnen die betriebswirtschaftlichen Kosten von Abfall in ihrem Betrieb. Könnte man diese durch die Abfallvermeidungsstrategien reduzieren?

Weitere Diskussion: Welcher Wertewandel hilft uns dabei Abfall zu reduzieren oder diesen anders zu behandeln?



Die Kreislaufwirtschaft, auch «Circular Economy» genannt, unterscheidet sich von den noch verbreiteten linearen Produktionsprozessen. In einem linearen Wirtschaftssystem werden Rohstoffe abgebaut, Produkte hergestellt, verkauft, konsumiert, weggeworfen und vernichtet oder endgelagert. Das führt zu Rohstoffverknappung, Emissionen, grossen Abfallmengen und damit verbundenen Umweltbelastungen.

In der Kreislaufwirtschaft werden Produkte und Materialien im Umlauf gehalten. Dadurch werden im Vergleich zum linearen Wirtschaftssystem weniger Primärrohstoffe verbraucht. Zudem bleibt der Wert der Produkte länger erhalten, und es fällt weniger Abfall an.

Kreislaufwirtschaft ist ein ganzheitlicher Ansatz, der den gesamten Kreislauf betrachtet: Von der Rohstoffgewinnung, über das Design, die Produktion und die Distribution eines Produkts bis zu seiner möglichst langen Nutzungsphase und zum Recycling. Damit Produkte und Materialien in diesem Kreislauf verbleiben, braucht es ein Umdenken aller Akteure.»³⁰

In einer Kreislaufwirtschaft werden Ressourcen wiederverwendet, für diese Prozesse wird aber trotzdem Energie aufgewendet. Nachhaltig ist Kreislaufwirtschaft also nur, wenn der Energieaufwand zusätzlich mit erneuerbaren Energien gedeckt wird.



Je nach Branche ist in einem Betrieb die Abfallproblematik bewusster oder nicht. Doch jede Form von Abfall verdient Aufmerksamkeit und Lernende können viel für Sensibilisierung im eigenen Betrieb leisten.



Tauschbörse

Die Lernenden bringen von Zuhause etwas mit, das sie gerne weggeben/ wegwerfen würden, was sie nicht mehr brauchen. Im Unterricht tauschen sich die Lernenden in Zweiergruppen zu ihrem Gegenstand aus:

- Warum will ich das wegschmeissen?
- Für was kann man den Gegenstand noch gut verwenden?
- Kann man den Gegenstand upcyclen, d.h. umfunktionieren oder in etwas anderes integrieren, umnähen, etc. und damit weiterverwenden?

Alle Gegenstände werden im Raum ausgelegt. Gemeinsam sammeln die Lernenden für jeden Gegenstand Ideen für dessen weitere Verwertung. Am Schluss gibt es alle mitgebrachten Gegenstände als Tauschbörse. Wer ist von einer der zahlreichen Ideen überzeugt und möchte den Gegenstand haben und weiterverwenden? Wie und wo könnten Gegenstände, welche niemand mehr in der Gruppe haben möchte, weitergegeben werden? (Ideen: Projekt Pumpipumpe; Tauschparties; Verkaufen über ricardo.ch, Tauschbörsen in Social Media, etc.)

Die Lernenden können weiterhin Informationen zu Wiederverwendungskonzepten wie Recycling, Upcycling und Downcycling, sowie die Abfallvermeidungsstrategien Refuse, Reduce, Reuse, Recycle recherchieren. Anschliessend erstellen die Lernenden ein Plakat auf dem jeweils eine

³⁰ BAFU, Kreislaufwirtschaft, 2020

Abfallvermeidungsstrategie, kombiniert mit einer Wiederverwendungsstrategie und an einem Produktbeispiel dargestellt werden.



Die Gesamtabfallproduktion in der CH beträgt 716kg/ Person und Jahr - (aus Haushalten, Bürogebäuden, Kleinbetrieben, Hof und Garten sowie aus öffentlichen Abfalleimern)³¹. In der Schweiz existiert eines der grössten Siedlungsabfallaufkommen der Welt. Wir wollen uns jetzt anschauen, welcher Abfall zuhause anfällt: Beispielsweise in Basel produziert jede Person zuhause rund 150kg Abfall fürs Recycling und 150kg für den Abfallsack. Der Abfall für den Abfallsack macht ca. 30 Abfallsäcke pro Jahr und Person (Beispielkantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft)³².

Per Definition sind Abfall Konsumgüter, die nicht mehr gebraucht werden, also alles, was wir kaufen und brauchen. Aber Abfall ist subjektiv, denn was Müll für den einen ist, ist Rohstoff für jemand anderen.



Abfall ist subjektiv. Für jemand anderen ist der Gegenstand eventuell wertvoll und vielleicht sogar Rohstoff für ein nächstes Produkt.



Food Waste

Die Lernenden schätzen zunächst, bei welchem Schritt der Produktionskette, wie viel Food Waste entsteht und erkennen, dass der Haushalt einen grossen Beitrag leisten kann. Anschliessend führen die Lernenden eine Woche lang ein Tagebuch, weshalb und wann es bei Ihnen zu Food Waste kam. Die Ergebnisse präsentieren sie dann in der Klasse. Anschliessend sammelt die Klasse jeden Produkt- oder Food Waste Fall (Rezept-) Ideen zur Verwendung oder Rettung der Lebensmittel. Zur Vertiefung der Inhalte eignet sich der Dokumentarfilm «Taste the Waste»

Wie geht die Kantine/Mensa im Betrieb mit Food Waste um? Diese Frage könnte mit Interviews recherchiert werden.

Welche Lösungen bieten sich für Zuhause oder im Betrieb für Food Waste an?

- Richtig aufbewahren
- Aktionen von schnell vererblicher Ware hinterfragen
- Miteinander teilen, was mitgebracht aber zu viel war
- In der Mensa lieber Nachschlag holen als zu viel aufs Mal nehmen
- Schnippelfest aus Resten von zuhause organisieren und gemeinsames Essen gestalten
- Etc.

³¹ BAFU, Abfall und Rohstoffe: Das Wichtigste in Kürze, 2021

³² Zustandsbericht Abfallverwertung und -entsorgung in den Kantonen Basel-Landschaft und Basel-Stadt, 2015



In der Schweiz geht ein Drittel aller Lebensmittel auf dem Weg vom Acker zum Teller verloren. Pro Jahr entstehen dadurch 2,8 Millionen Tonnen Food Waste³³. Pro Tag werfen wir so viel Lebensmittel weg, wie ca. 900 Elefanten wiegen. Die prozentuale Verteilung³⁴ der Food Waste Stationen zeigt, dass jeder und jede Einzelne von uns im Alltag und Haushalt viel bewirken kann:

Landwirtschaft: 13%
Gastronomie: 14%

Verarbeitung: 27%
Detailhandel: 4%

Grosshandel: 4%
Haushalte: 38%



Jedes Lebensmittel ist mit viel Arbeit und Energie hergestellt oder angebaut worden und so sind weggeworfene Lebensmittel auch weggeworfene Ressourcen und weggeworfene Energie. Ob wir Lebensmittel wegwerfen, ist eine Frage von den Werten unserer Gesellschaft und eine Frage der persönlichen Wertschätzung.



Film ab!

Filmbeispiele zum Thema Abfall

- Sue Williams: Death by Design, 2018 (<https://deathbydesignfilm.com/about/>)
- Deia Schlosberg: The Story of Plastic, 2019 (<https://www.storyofstuff.org/movies/the-story-of-plastic-documentary-film/>)
- Kurzfilme von Flavia Reinhard: Littering in der Schweiz, 2020 (<https://www.litterweise.ch/>)

Die Lernenden können weiterhin

- Den globalen Müllkreislauf recherchieren, anschliessend skizzieren und dabei das Thema Mikroplastik einbeziehen
- Einen [Clean-Up-Day](#) im Betrieb vorschlagen/ organisieren
- Diskutieren, welche individuellen Handlungsalternativen jede und jeder hat, um den eigenen Abfall zu reduzieren? (Mehrwegbehälter, Unverpackt einkaufen, auf rezyklierbare Verpackungen achten, Mülltrennung und fachgerechte Entsorgung oder andere Optionen im Betrieb?)



In der Schweiz gibt es eine gute Infrastruktur für die Entsorgung von Abfall. Oftmals sind uns die Müllberge, die wir produzieren, daher gar nicht bewusst. Doch die Gesamtabfallproduktion in der Schweiz beträgt 716kg/ Person und Jahr (aus Haushalten, Bürogebäuden, Kleinbetrieben, Hof und Garten sowie aus öffentlichen Abfalleimern)³⁵.

³³ www.swiss-food.ch Foodwaste schadet der Umwelt und dem Portemonnaie, 2020

³⁴ BAFU 2019

³⁵ BAFU, Abfall und Rohstoffe: Das Wichtigste in Kürze, 2021



Einwegverpackungen, die Versorgung mit Lebensmitteln unterwegs (to-go Kultur) aber auch achtloser Umgang mit der Umgebung sind einige von vielen Gründen, weshalb es zu Littering kommt. Je mehr Mehrwegbehälter wir nutzen, umso eher schonen wir die Ressourcen und können unseren ökologischen Fussabdruck geringer halten.

5. Schlusswort

Wir hoffen mit unseren Stadtführungen ein ergänzendes ausserschulisches Angebot zu den Themen der Nachhaltigkeit zu bieten und die Lehrpersonen in der Kompetenzvermittlung und Erreichung der Lehrplanziele zu unterstützen.

Für ein optimal zugeschnittenes Angebot danken wir für Ihre Rückmeldungen dazu, welche Übungen mit Ihren Lernenden funktioniert haben, welche weniger und warum. So können wir die Unterlagen laufend ergänzen und weiterentwickeln.

6. Impressum

Redaktion und Gestaltung

Ökozentrum

Schwengiweg 12
4438 Langenbruck

062 387 31 11

info@oekozentrum.ch

www.oekozentrum.ch

Ökozentrum & Website konsumGLOBAL

Hinweis auf Projektpreise: Das Projekt wurde durch die Schweizerische UNESCO-Kommission als «Aktivität der UNO-Weltdekade Bildung für nachhaltige Entwicklung» anerkannt.

7. Anhang

Kopiervorlage: Schokolade – süss und bitter

Rollen zum Ausschneiden / Kopieren, etc.

1.

Kakaobauer: „Mein Name ist Boti Foua. Die Arbeit auf den Kakaoplantagen ist streng und oft auch gefährlich. Wir pflegen die Kakaobäume, ernten mit Macheten die Früchte und lassen die Kakaobohnen an der Sonne fermentieren (damit sie ihren Geschmack entfalten) und dann trocknen. Wir verdienen etwa einen halben Dollar pro Tag.“

... **Und Kakaobäuerin:** „Auf einer kleinen Kakaoplantage muss die gesamte Familie mithelfen. Die Kinder helfen beim Anbau mit und werden häufig beauftragt, auf dem Markt Pestizide wie zum Beispiel Paraquat zu kaufen.“

2.

Händler „Als Zwischenhändler kaufe ich den getrockneten Kakao den Bauern zu einem möglichst tiefen Preis ab. Das gelingt nicht mehr so leicht, weil die Preise in den letzten Jahren deutlich gestiegen sind und wir die Versorgung mit Kakao entsprechend der Nachfrage unserer Konsumenten sichern müssen. Ich verkaufe den Kakao dann weiter an die Exporteure. Von diesen bekomme ich auch nicht sonderlich viel für den Kakao. Und meine Familie muss ich schliesslich auch ernähren.“

3.

Schokoladenfirma: „Zuerst rösten und mahlen wir die Kakaobohnen, so dass eine (noch etwas bittere) Grundmasse entsteht. Dann veredeln wir diese Masse, fügen weitere Zutaten wie Milchpulver oder Nüsse hinzu und giessen sie in Formen. Seien es Osterhasen oder Nikoläuse, das Geschäft läuft. Die Nachfrage nach Schokolade wächst stetig, vor allem in Asien. Vielleicht ist es ja das Glückshormon im Kakao, das die Menschen so süchtig danach macht.“

2.

Konsument*in: „Ich mag Schokolade sehr und die Auswahl ist so gross. Die Entscheidung fällt einem nicht gerade leicht. Zum einen gibt es eine kleine Auswahl von Fairtrade Schokolade und zum anderem eine grössere Auswahl an herkömmlicher Schokolade. Was soll ich wählen?“

Kopiervorlage: Die lange Reise einer Jeans:

Stationen einer Jeans

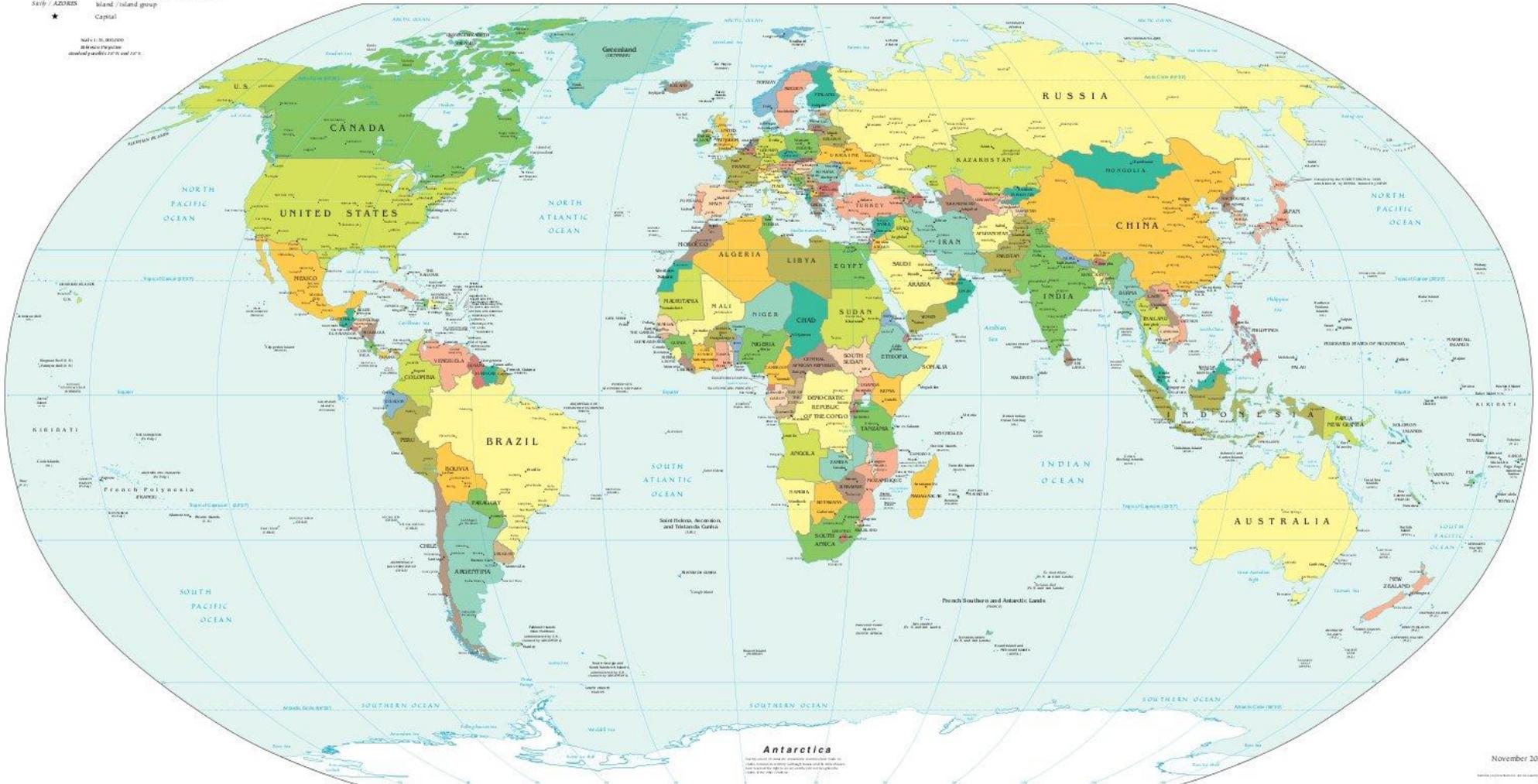




Political Map of the World, November 2011

AUSTRALIA Independent state
 Bermuda Dependency or area of special sovereignty
 Skip / AZORES Island / island group
 ★ Capital

Scale: 1:10,000,000
 Reference projection:
 standard parallels 10°N and 50°N



November 2011