



## Leitfaden

zur Ausstellung „Was is(s)t die Welt“  
von Peter Menzel  
für Pädagoginnen und Pädagogen  
zur Verwendung im Unterricht  
für die Sekundarstufe I

---

Die Ausstellung „Was i(s)st die Welt?“ entstand aus dem Projekt „Hungry Planet“ von Peter Menzel und Faith D’Aluisio. Der Fotograf und die Journalistin reisten in 24 Länder und besuchten 30 Familien. Sie verbrachten einige Zeit mit ihnen, schauten beim Kochen zu, probierten die verschiedensten Gerichte und begleiteten sie beim Einkaufen. Die Bilder der Ausstellung in diesem Leitfaden zeigen 18 dieser Familien mit den Lebensmitteln, die sie in einer Woche verbrauchen. Gleichzeitig führen sie vor Augen, wie ungleich Nahrungsmittel auf der Welt verteilt sind.

Die Bildrechte dieser Ausstellung wurden im Rahmen des Klimaschulenprojektes „Mondseelandkids für Klimaschutz“ erworben und die Fotografien auf große Tafeln gedruckt, welche leicht zu transportieren sind. So kann die Ausstellung nun nachhaltig in der gesamten Region von Schulen bei der **Klima- und Energiemodellregion Mondseeland** geliehen werden. Zusätzlich wurde dieser Leitfaden entwickelt, welcher als Anleitung für PädagogInnen zur Verwendung der Ausstellung dienen soll. Darüber hinaus wurden bei jedem Land Schwerpunktthemen beigelegt, welche in den Unterricht miteinbezogen werden können. Verschiedene Stundenbilder sollen als Anregung für die Unterrichtsgestaltung dienen. Es ist nicht zwingend notwendig, die gesamte Ausstellung mit den SchülerInnen zu besprechen, auch einzelne Fotografien können herausgegriffen und thematisch behandelt werden.

**Dieser Leitfaden wurde im Rahmen des Klimaschulenprojektes „Mondseelandkids für Klimaschutz“ von der Klima- und Energiemodellregion Mondseeland gemeinsam mit dem Technologiezentrum Mondseeland und dem Klimabündnis OÖ erstellt und ist folgendermaßen aufgebaut:**

Zu jedem Land auf den Bildern der Ausstellung wurde jeweils ein Steckbrief mit den wichtigsten Zahlen und Fakten zu Wirtschaft, Geographie und Ernährung ausgearbeitet. Die wichtigsten Zahlen zu den Ländern findet man auch auf den Ausstellungsbildern selbst. Weitere Informationen und Fakten zum Land, welche in die Gestaltung des Unterrichts einfließen können, wurden auf jeder Seite im Punkt „Interessantes“ erfasst. Zusätzlich wurde ein Schwerpunktthema ausgearbeitet, welches einen eindeutigen und nachvollziehbaren Bezug zum jeweiligen Land hat. Dieser Text ist inhaltlich als Einleitung für das dazugehörige Stundenbild auf der jeweils rechten Seite zu sehen. Ergänzende, vertiefende Informationen und Quellenangaben wurden in der Linkliste unter dem Schwerpunktthemen-Text angeführt. Hier findet man auch Filme, welche Sie im Unterricht verwenden können.

Die Stundenbilder sind als Anregung für die Unterrichtsgestaltung zu sehen und können entsprechend den eigenen Ideen abgeändert werden. Im Anhang sind traditionelle Tischrituale zu jedem der Ausstellungsbilder beschrieben. Diese Rituale können auch in die Unterrichtsstunden frei nach individuellen Ideen eingebaut werden. Sie sollen dazu dienen, die Akzeptanz für unterschiedliche Kulturen zu erhöhen und den interkulturellen Austausch in der Klasse zu fördern. In den weiteren Anhängen befinden sich zusätzliche Unterrichtseinheiten sowie Spiele und Tipps zum richtigen und bewussten Umgang mit Lebensmitteln.

Dieser Leitfaden beinhaltet unterschiedlichste Unterrichtsideen zu wichtigen globalen Themen, welche alle einen Einfluss auf die Klimakrise haben oder Folgen des Klimawandels sind. Die Klimakrise ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit und stellt eine Bedrohung für alle Systeme natürlichen Lebens dar. Umso wichtiger ist es, bereits in jungen Jahren mit der Sensibilisierung für dieses Thema zu beginnen. Der Leitfaden soll auch darauf aufmerksam machen, dass die Weltbevölkerung nicht gleichermaßen an der Klimakrise schuld ist, sondern häufig diejenigen am meisten betroffen sind, welche am wenigsten dazu beitragen.

Die Themenauswahl bei den einzelnen Ländern soll bei den Schülern eine Schärfung des Bewusstseins dahingehend bewirken, dass nur durch gemeinsames Handeln eine Verbesserung der Klimasituation erreicht werden kann. Durch die intensive Beschäftigung mit klimarelevanten Themen können die Jugendlichen ihren Horizont diesbezüglich erweitern und auf die eigenen Lebensweisen - gegenwärtig wie auch zukünftig - anwenden. Zusätzlich wirken sie als Multiplikatoren indem sie wiederum Menschen in ihrem Umfeld sensibilisieren und als Vorbild agieren. Einzelne Stundenbilder beinhalten auch die öffentliche Präsentation von erarbeiteten Ergebnissen - so kann auch eine breite Bevölkerung mit den Fakten des Klimawandels konfrontiert werden.

Die Klima- und Energiemodellregion Mondseeland setzt seit der Gründung im Jahr 2016 im Mondseeland zahlreiche Projekte im Bereich Klima- und Umweltschutz um, mit dem Ziel, eine Bewusstseinsveränderung in der Bevölkerung herbeizuführen, welche eine nachhaltige Verbesserung in Bezug auf klimaverantwortliches Handeln bewirkt. Mit dem Erwerb der Ausstellung „Was i(s)st die Welt“ und der Erstellung dieses Leitfadens konnte ein weiterer wichtiger Schritt in diese Richtung gesetzt werden.

**Alle personenspezifischen Angaben in diesem Leitfaden sind geschlechtsneutral zu verstehen.**

Begriffsdefinitionen.....	der im Leitfaden und auf den Bildern verwendeten Begriffe.....	4/5
Ägypten.....	Schwerpunktthema: <b>Religion und Ernährung</b> .....	6/7
Australien .....	Schwerpunktthema: <b>Alternative Ernährungsformen</b> .....	8/9
Bhutan .....	Schwerpunktthema: <b>Ökologischer Fußabdruck</b> .....	10/11
Bosnien und Herzegowina .....	Schwerpunktthema: <b>Viele Völker - viele Traditionen</b> .....	12/13
China.....	Schwerpunktthema: <b>Zucker</b> .....	14/15
Ecuador.....	Schwerpunktthema: <b>Lebensmittelverschwendung</b> .....	16/17
Frankreich .....	Schwerpunktthema: <b>Atomkraft</b> .....	18/19
Großbritannien.....	Schwerpunktthema: <b>Globalisierung</b> .....	20/21
Italien.....	Schwerpunktthema: <b>Lebensmittelunverträglichkeiten</b> .....	22/23
Japan.....	Schwerpunktthema: <b>Stadt/Land Unterschiede</b> .....	24/25
Mali.....	Schwerpunktthema: <b>Klimawandel und Umwelt</b> .....	26/27
Mexiko .....	Schwerpunktthema: <b>Adipositas</b> .....	28/29
Mongolei.....	Schwerpunktthema: <b>Saisonalität</b> .....	30/31
Philippinen.....	Schwerpunktthema: <b>Reisanbau</b> .....	32/33
Polen.....	Schwerpunktthema: <b>Fleischkonsum</b> .....	34/35
Tschad .....	Schwerpunktthema: <b>Lebensmittelverfügbarkeit</b> .....	36/37
Türkei .....	Schwerpunktthema: <b>Religion und Fasten</b> .....	38/39
USA .....	Schwerpunktthema: <b>Verpackungsmaterial</b> .....	40/41
Anhang 1.....	Tischrituale in allen 18 Ländern der Ausstellung.....	42/43
Anhang 2.....	Rätselrallye „Was i(s)st die Welt? .....	44
Anhang 3.....	Zusätzliches Stundenbild: Getränkepyramide.....	45
Anhang 4.....	Lebensmittel sind kostbar - Tipps für den richtigen Umgang mit Lebensmitteln.....	46
Anhang 5.....	Gesunde Jause - Tipps.....	47

Im Folgenden werden Begriffe erklärt, welche auf den Fotos der Ausstellung „Was i(s)t die Welt“ sowie im Leitfaden verwendet werden. Die Bilder sind jeweils gleich aufgebaut, das heißt, es werden auf jedem die selben Parameter angegeben, sodass diese miteinander verglichen werden können. Die Angabe für den Overshoot Day finden Sie im Leitfaden beim jeweiligen Land in der linken oberen Ecke.

## **Adipositas**

Von Adipositas spricht man bei einer Ernährungs- und Stoffwechselkrankheit mit starkem Übergewicht, das der Gesundheit schaden kann. Nach der WHO-Definition liegt eine Adipositas bei Menschen ab einem Körpermassindex (BMI) von  $30 \text{ kg/m}^2$  vor.

## **Bevölkerungsdichte**

Die Bevölkerungsdichte ist eine Kennzahl, welche die mittlere Anzahl der Einwohner pro Fläche für ein bestimmtes Gebiet angibt und in  $\text{km}^2$  gemessen wird.

## **Bevölkerungsentwicklung**

Diese beschreibt die Entwicklung der Zahl an Einwohnern in einem Land. Sie ergibt sich aus der Differenz zwischen Geburtenrate und Sterberate, weiters wird die Zu- und Abwanderung berücksichtigt.

## **BMI = Body-Mass-Index**

Der „Body-Mass-Index“ wurde im 19. Jahrhundert eingeführt und ist eine Maßzahl zur Bewertung für Normalgewicht, Übergewicht oder Untergewicht eines Menschen. Er drückt das Verhältnis zwischen Körpergewicht und Körpergröße aus und wird folgendermaßen berechnet: Körpergewicht (in kg) geteilt durch Größe (in m) zum Quadrat.

## **BIP = Bruttoinlandsprodukt**

Das BIP gibt den Gesamtwert aller Güter, Waren und Dienstleistungen an, die während eines Jahres in einem Land hergestellt wurden.

## **Dumbster Diving**

Suchen nach verwertbaren Lebensmitteln im Müll, welche beispielsweise von Supermärkten als Überschussware weggeworfen wurden und meist noch genießbar sind.

## **Durchschnittlicher Kalorienverbrauch**

Kalorie ist eine physikalische Einheit für Energie, Arbeit und Wärmemenge. Das Einheitszeichen ist kcal und gibt die Brennwerte von Nahrungsmittel an. Wie viele Kalorien in einem Lebensmittel stecken, steht oft auf der Verpackung. Kalorien sind für den Menschen lebenswichtig, weil sie ihn mit Energie versorgen. Für lebenswichtige Funktionen wie Atmung, Verdauung und Herzschlag benötigt der Mensch täglich viele Kalorien. Macht er zusätzlich noch Sport, braucht sein Körper noch mehr Energie. Nimmt ein Mensch mehr Kalorien zu sich als sein Körper benötigt, werden Fettzellen gespeichert. Bekommt der Körper jedoch zu wenig Energie, wird man müde und die Konzentration lässt nach.

## **Einwohner**

Die Einwohnerzahl in diesem Leitfaden bezieht sich auf die aktuellen Werte zum Zeitpunkt der Erstellung im Jahr 2020 und kann somit von jenen auf den Ausstellungsbildern abweichen.

## **Fertilitätsrate**

Diese zusammengefasste Fruchtbarkeitsziffer gibt an, wieviele Kinder eine Frau durchschnittlich während ihrer fruchtbaren Jahre in ihrem Lebensgebart. Dabei wird angenommen, dass die altersspezifische Geburtenrate in dieser Zeit konstant bleibt.

## **Fläche**

Definiert die Größe des jeweiligen Landes in  $\text{km}^2$

## **Globalisierung**

Weltweite Verflechtungen von Wirtschaft, Politik, Kultur, Umwelt und Kommunikation zwischen Staaten und Institutionen, Gesellschaften und Individuen

## **Gluten**

Gluten ist ein Klebereiweiß, das in den Samen von einigen Getreidearten (z.B.: Weizen) vorkommt. In Verbindung mit Wasser hält es so den Teig für Brot und Gebäck zusammen.

### **Halal**

Das arabische Wort „halal“ kann mit „rein“ und „erlaubt“ übersetzt werden. Ist ein Lebensmittel halal entspricht es den muslimischen Speisevorschriften.

### **Index menschlicher Entwicklung**

Der Human Development Index (HDI) ist ein Wohlstandsindikator. Er berücksichtigt neben dem Bruttonationaleinkommen auch die Lebenserwartung und die Dauer der Ausbildung.

### **Industrialisierung**

Mit Industrialisierung wird der Prozess beschrieben, bei dem zunehmend Fabriksarbeit, die mithilfe von Maschinen erfolgt, die Handarbeit ablöst.

### **Jährlicher Fleischkonsum**

Der jährliche Fleischkonsum definiert jene Menge an Fleisch in kg, die ein Mensch in diesem Land durchschnittlich pro Jahr konsumiert.

### **Jährlicher Konsum von Zucker, Süßem**

Der jährliche Konsum von Zucker gibt an, wieviel kg an Zucker jeder Mensch in diesem Land durchschnittlich in einem Jahr zu sich nimmt.

### **Koscher**

Das hebräische Wort „koscher“ bedeutet so viel wie „geeignet“ oder „rein“. Ist ein Lebensmittel kosher, entspricht es den jüdischen Speisevorschriften.

### **Lebenserwartung**

Die Lebenserwartung ist die im Durchschnitt zu erwartende Zeitspanne, die einem Menschen ab Geburt bis zu seinem Tod verbleibt. Sie hängt von vielen Faktoren ab und wird anhand von Sterbetafeln berechnet. Je höher die Lebenserwartung in einem Land ist, desto höher ist der Lebensstandard, wie z.B.: medizinische Versorgung, Trinkwasserqualität und Ernährungslage.

### **Ökologischer Fußabdruck - Footprint**

Der Footprint ist ein einfaches Maß, die begrenzten Ressourcen auf der Erde darzustellen. Der Ökologische Fußabdruck („Footprint“) bemisst die Summe der durch den Konsum von Waren, Energie und Dienstleistungen in einem Jahr in Anspruch genommenen Bio-Kapazität der Erde, unabhängig davon, wo auf der Welt diese Inanspruchnahme passiert. (<https://www.mein-fussabdruck.at/> ) Die wichtigsten Bereiche bei der Ermittlung des Footprints sind Ernährung, Energie, Mobilität und Konsum.

Maßeinheit für den Footprint: 1 gha = 1 globaler Hektar = 10.000 m<sup>2</sup>

### **Overshoot Day = Welterschöpfungstag**

Als Overshoot Day bezeichnet man den Tag im Jahr, an welchem die Menschen bereits mehr Ressourcen verbraucht haben, als die Erde produziert – 2020 war dieser Tag für die gesamte Erde der 22. August – für Österreich bereits der 8. April

### **Ramadam**

Ramadam ist der Fastenmonat der Muslime und der neunte Monat im islamischen Mondkalender.

### **Virtueller Wasserverbrauch**

Die Produktion von Lebensmitteln und Produkten benötigt Wasser. Dieser indirekte Wasserverbrauch wird als virtuelles Wasser bezeichnet. Besonders wasserintensiv ist in der Nahrungsmittelherstellung die Rindfleischproduktion. Durchschnittlich werden 14.000 Liter Wasser für die Produktion eines Kilogramms Rindfleisch benötigt.

### **WHO**

Die World Health Organisation (WHO) ist die Koordinationsbehörde der Vereinten Nationen für das internationale öffentliche Gesundheitswesen mit Sitz in Genf. Sie wurde am 7. April 1948 gegründet und zählt 194 Mitgliedsstaaten.

### **Zöliakie**

Bei der Zöliakie handelt es sich um eine Autoimmunreaktion auf den Verzehr von Gluten.

Overshoot Day  
25. November



Ägypten ist ein sehr altes Land. Hier entstanden vor tausenden Jahren die berühmten Pyramiden.

**Einwohnerzahl:** ~ 100,4 Mio.

**Einwohnerdichte:** 98,3 Ew/km<sup>2</sup>

**Hauptstadt:** Kairo

**Größe:** 1 001 449 km<sup>2</sup>

**Geographie:** Ägypten liegt im Nordosten von Afrika am roten Meer, ein Großteil des Landes (95%) besteht aus Wüste. Der längste Fluss der Erde, der Nil mit 6.650 km Länge, fließt durch Ägypten. Es gibt kaum Niederschläge, eine Besonderheit im Frühjahr sind die Khamsins, trocken-heiße Sandstürme aus dem Süden.

### Interessantes

Kinderrechte werden in Ägypten immer noch verletzt. 1,7 Millionen Waisenkinder, die keine Eltern mehr haben, leben in Ägypten. Um zu überleben, arbeiten sie überwiegend bei der Baumwollerte aber auch als Straßenverkäufer. Hier müssen sie oft elf Stunden am Tag hart arbeiten, und das bei einer Hitze von über 40 Grad. Aufgrund der Armut sind auch viele Kinder gezwungen, auf der Straße zu leben. Sie betteln oder begehen Diebstähle. Kinder sind billige Arbeitskräfte, sie widersprechen nicht, gründen keine Gewerkschaft und haben meistens niemanden, der sie schützt. Auch wenn das Gesetz in Ägypten Kinderarbeit eigentlich verbietet, halten sich viele Familien nicht daran, weil sie in großer Not sind. Die Rechte der Kinder werden einfach nicht beachtet.

Die Großfamilie der Ahmeds in der Kairoer Wohnung von Mamdouh Ahmed (35) und Nadja Mohamed Ahmed (36) mit einer Wochenration an Lebensmitteln.

**Regierung:** semipräsidentielles System

**Sprache:** Arabisch

**Wirtschaft:** Ägypten ist reich an Bodenschätzen. Die wichtigsten Stützpfeiler für die Wirtschaft sind der Erdöl- und Erdgas-Export sowie der Tourismus. Landwirtschaft ist nur in den Oasen und am Nil möglich. Auch Viehzucht wird betrieben. Jeder dritte Ägypter lebt von der Landwirtschaft.

**Ernährung:** Die meisten Ägypter essen aus Religionsgründen kein Schweinefleisch, sondern Huhn oder Rind. Ful Medames ist eine vegetarische Spezialität aus Saubohnen. Taamiyya sind Bällchen aus pürierten Bohnen. Insgesamt wird wenig Fleisch gegessen.



## Schwerpunkt Ernährung und Religion



In Ägypten gilt der Islam als Hauptreligion. Speisen müssen halal sein, was bedeutet, dass diese physisch als auch moralisch rein und gesund sein müssen.

Die fünf großen Weltreligionen bestimmen unterschiedliche Speisepläne, so hat der Glaube einen wesentlichen Einfluß auf unsere Ernährungsweisen.

**Islam:** Der Koran liefert zahlreiche Regeln und Richtlinien für das muslimische Leben. Lebensmittel müssen physisch und moralisch rein und gesund, also halal, sein. Zu den verbotenen Lebensmitteln zählen z.B.: Schweinefleisch, Alkohol und innere Organe. Damit das Fleisch halal ist, gibt es strenge Regeln und Rituale bei der Schlachtung der Tiere. Im Fastenmonat Ramadan gibt es zwischen der Morgendämmerung und dem Sonnenuntergang nichts zu essen.

**Judentum:** Im Judentum dürfen Fleisch und Milchprodukte nicht gemeinsam verzehrt und gelagert werden. Weiters ist der Verzehr von Blut nicht erlaubt, deshalb müssen Tiere geschächtet werden. Schwei-

nefleisch ist jedoch gänzlich verboten.

**Christentum:** Es gibt keine vorgeschriebenen Speiseregeln, es gibt jedoch Empfehlungen für Fasten- und Abstinenztage, an denen kein Fleisch gegessen werden sollte.

**Buddhismus:** Man orientiert sich als Buddhist an den fünf buddhistischen Geboten - Silas genannt. Buddhisten leben oft streng vegetarisch, obwohl Fleischverzehr nur den Mahayana-Buddhisten untersagt ist. Der Grund liegt darin, dass man keinem Tier Leid zufügen möchte.

**Hinduismus:** Hindus leben nach dem Gebot der Gewaltlosigkeit, somit ist die vegetarische Lebensweise weit verbreitet. Tiere besitzen hier den höchsten Stellenwert im Vergleich zu anderen Religionen. Die Kuh gilt als heiligste Tiergottheit und lebt deshalb in Indien in absoluter Freiheit.

## Weiterführende Links



**Steckbrief Ägypten:** [www.kinderweltreise.de/kontinente/afrika/ägypten](http://www.kinderweltreise.de/kontinente/afrika/ägypten)

**Wirtschaft:** [www.ägypten.de](http://www.ägypten.de)

**Ernährung und Religion:** [www.dnee.de](http://www.dnee.de)

**Link Radiosendung Stundenbild:** <https://www.br.de/radio/bayern2/sendungen/radiowissen/essen-religion-glauben-speisegesetze-100.html>

**Erklärvideo Religion und Essen:** <https://www.religionen-entdecken.de/filme/essen-tierisch-kompliziert>

## Essen in den Religionen

Ein Umsetzungsvorschlag zur Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Kulturen

### Lernziele:

- Kennenlernen der unterschiedlichen religiösen Speisegesetze
- Erhöhung der Akzeptanz gegenüber anderen Religionen
- Verstehen lernen anderer Kulturen

### Einstieg (10 Minuten)

In unserem Land leben Menschen aus unterschiedlichsten Kulturkreisen und verschiedensten Religionen zusammen. Die jeweilige Andersartigkeit zeigt sich nicht zuletzt in Nahrungstabus und Nahrungsgeboten, denen wir Respekt, Toleranz und Verständnis schulden. Bestimmt gibt es auch im Klassenverband Schüler mit unterschiedlichen Religionszugehörigkeiten.

#### Mögliche Fragestellungen:

Welche verschiedenen Religionen gibt es im Klassenverband?  
Gibt es etwaige Speisetabus?  
Wenn ja, welche?

### Erarbeitung (50 Minuten)

Die Schüler hören die Radiosendung „Göttlich gut“

Download-Link:

<https://www.br.de/radio/bayern2/sendungen/radiowissen/essen-religion-glauben-speisegesetze-100.html>

Im Anschluss werden 3 Arbeitsblätter erarbeitet:

Arbeitsblatt 1: Speisegesetze und Nahrungstabus in den Abrahamsreligionen

<https://www.br.de/radio/bayern2/sendungen/radiowissen/ethik-und-philosophie/essen-religion-speisegesetze-110.html>

Arbeitsblatt 2: Essen in den Religionen „Göttlich gut“?

<https://www.br.de/radio/bayern2/sendungen/radiowissen/ethik-und-philosophie/essen-religion-speisegesetze-114.html>

Arbeitsblatt 3: Die Aufhebung der Speisetabus im Christentum

<https://www.br.de/radio/bayern2/sendungen/radiowissen/ethik-und-philosophie/essen-religion-speisegesetze-118.html>

### Abschluss (10 Minuten)

Zusammenfassendes Quiz  
Download-Link

<https://www.br.de/radio/bayern2/sendungen/radiowissen/ethik-und-philosophie/essen-religion-speisegesetze-122.html>



Empfohlene  
Unterrichtsfächer:  
Religion, Ethik



**Altersgruppen:** 11-14

**Dauer:** 1-2 Unterrichtseinheiten

**Themenbereiche:**

Religionen

Kulturen

Ernährung

**Verwendete Methoden:**

Arbeitsblätter

Diskussion

**Benötigte Materialien:**

Computer mit Internetverbindung zum Download der Radiosendung und der Arbeitsblätter

Quelle: <https://www.br.de/radio/bayern2/sendungen/radiowissen/ethik-und-philosophie/essen-religion-speisegesetze-unterricht-100.html>

Overshoot Day  
30. März



*Australien ist nicht nur ein Land, sondern sogar ein ganzer Kontinent - der kleinste Kontinent der Erde.*

**Einwohnerzahl:** ~ 25 Mio.

**Einwohnerdichte:** 3,1 Ew/km<sup>2</sup>

**Hauptstadt:** Canberra

**Größe:** 7 692 024 km<sup>2</sup>

**Geographie:** Australien befindet sich auf der Südhalbkugel der Erde. Deshalb sind die Jahreszeiten genau umgekehrt zu unseren. Der Sommer dauert von November bis April und es ist sehr heiß, von Mai bis Oktober herrscht Winter. In großen Teilen Australiens regnet es lange Zeit überhaupt nicht.

### Interessantes

Als Bush-Food bezeichnet man die traditionelle Küche der Ureinwohner Australiens, den sogenannten Aborigines. Diese lebten in und mit der Natur und haben sich entsprechend verhalten. Sie zogen als Jäger und Sammler umher und ernährten sich von Pflanzen und Tieren, die sie vor Ort fanden. Als Fleisch stand z.B.: das von Emus oder Kängurus, die von den Männern gejagt wurden, zur Verfügung. Aber auch kleinere Tiere wie Schildkröten, Schlangen und Insekten wurden verspeist, für diese Mahlzeiten waren die Frauen zuständig. Es gab sogar ein spezielles Busch-Brot. Heute versteht man unter Bush-Food das Verzehren von einheimischen Pflanzen und Tieren, was immer beliebter wird. Busch-Brot zählt mittlerweile sogar als Delikatesse.

Familie Brown mit einem Wochenvorrat an Lebensmitteln. Doug Brown (54) und seine Frau Marge (52) mit ihrer Tochter Vanessa (32) und ihren Kindern Rhy (12), Kayla (15), John (13) und Sinead, 5. Die Länge der Einkaufsliste von Familie Brown ändert sich je nachdem, ob Vanessa und ihre Kinder gerade bei ihnen leben. Zum Kochen stehen ein Elektroherd, eine Mikrowelle und ein Grill zur Verfügung.

**Regierung:** parlamentarische Demokratie

**Sprache:** Englisch und die Sprachen der Aborigines

**Wirtschaft:** Es werden Eisenerz, Steinkohle, Erdöl, Erdgas und Diamanten abgebaut. Australien zählt zu den rohstoffreichsten Ländern der Erde. In der Landwirtschaft ist die Schafzucht von Bedeutung, Australien ist weltweit führend in der Herstellung von Wolle.

**Ernährung:** Vorbild ist die englische Küche, z. B.: Meat Pie (beliebte Fleischpastete) Zum Frühstück gibt es Vegemite, ein spezieller Hefeaufstrich, aber auch Orangenmarmelade. Auch Krokodil- oder Schlangenfleisch kommt auf den Teller!



## Schwerpunkt alternative Ernährungsformen



*Auch in Australien sind Ernährungstrends längst angekommen. Viele Menschen ernähren sich vegan - es gibt jedoch eine Vielzahl an alternativen Ernährungsformen.*

Heute existieren zahlreiche, sehr unterschiedliche Ernährungsformen. Viele verzichten auf Fleisch (Vegetarier), manche auf tierische Produkte (Veganer), andere essen keine Kohlenhydrate, Gluten oder ernähren sich wie zur Steinzeit (Ur-Nahrung), befassen sich mit der 5-Elemente-Küche, Low Carb, Ayurveda Küche und auch Insekten zu essen wird hierzulande immer trendiger. Dass Insekten in vielen Regionen der Welt (in Afrika und Asien ganz normal!) zu den Grundnahrungsmitteln zählen, hat seinen Grund: sie sind ausgezeichnete Proteinlieferanten, weniger anfällig für Krankheiten als herkömmliche Nutztiere und reich an verschiedenen Spurenelementen wie Eisen, Zink und ungesättigten Fettsäuren. Der Eiweißgehalt von Heuschrecken liegt z.B. ca. dreimal höher als der von Huhn und der Chitin-Panzer der meisten Insekten trägt angeblich zur Senkung des Cholesterinspiegels bei. Der Zugang der Menschen

zur jeweiligen Ernährungsform hat meist einen der folgenden Gründe: Lebensmittelunverträglichkeit, Ethik, Gesundheit, Religion, Klima- und Umweltschutz,... Der vegane Lebensstil ist im Vormarsch. Immer mehr Menschen ändern in den Industrieländern ihre Ernährungsgewohnheiten, denn die Vorteile einer pflanzlichen Ernährung sind unbestritten. Auch in Australien ist dieser Trend seit einigen Jahren zu beobachten, sodass sich die Lebensmittelkonzerne und Fast-Food-Ketten darauf eingestellt haben. Das Angebot an pflanzenbasierten Lebensmitteln wächst ständig und verdrängt Fleisch- und Milchprodukte. Auch in den Ländern der EU wird der Fleischkonsum kritisch hinterfragt. Gesundheit, Tierwohl sowie Klima- und Umweltschutz bewegen in Österreich und den anderen EU-Mitgliedstaaten immer mehr Menschen dazu, sich vegetarisch oder vegan zu ernähren.

## Weiterführende Links



**Steckbrief Australien:** [www.kinderweltreise.de/kontinente/australien](http://www.kinderweltreise.de/kontinente/australien)

**Ernährungsformen:** <https://www.nicapur.com/ernaehrung/ernaehrungsformen-im-ueberblick/>

**Fleischverarbeitung:** <http://www.optionen-insider.de/fleischverarbeitung/>

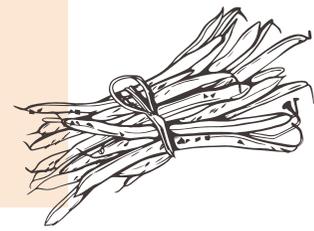
**Insekten als Nahrungsmittel:** <https://www.herold.at/blog/insekten-essen-in-wien/>

**Fleischkonsum:** [http://www.suedwindniederosterreich.at/archiv/pdf/2\\_HJ\\_2010/2010\\_09\\_22\\_Fleischkonsum.pdf](http://www.suedwindniederosterreich.at/archiv/pdf/2_HJ_2010/2010_09_22_Fleischkonsum.pdf)

## Alternative Ernährungsformen

### Lernziele:

- Möglichkeiten der alternativen Ernährungsformen
- Eine Idee in einem Projekt umsetzen
- Selbstständig Meinungen der Mitschüler erwerben
- Zusammenarbeit mit dem Schulumfeld
- Ernährungsbedingtes Umweltbewusstsein steigern



**Empfohlene Unterrichtsfächer:**  
 Biologie und Umweltkunde, Ernährungslehre, Ethik, Religion, Haushaltswirtschaft, Sachunterricht

### Einstieg (10 Minuten)

Gemeinsam wird ein Aktionsplan erstellt mit der primären Frage, was sich an der Schule ändern kann, um dem täglichen Fleischkonsum in der Schülerspeisung/Kantine entgegenzuwirken?  
 ... oder alternativ was geändert gehört, um die Ernährung in Ausspeisung/Kantine umwelt-/klimafreundlicher zu gestalten.  
 Was können wir als Klasse machen und was wollen wir erreichen?

### Erarbeitung: (15 Minuten)

Es werden, je nachdem wie viele Klassen sich in der gesamten Schule befinden – 2er oder 3er Gruppen gebildet und diese ausgesendet. Der Auftrag lautet, in die anderen Klasse zu gehen und zu erfragen: Wie viele Kinder der jeweiligen Klasse die Ausspeisung besuchen und für wie viele von denen, es gut vorstellbar wäre - zumindest 1mal (gerne auch mehrmals) in der Woche ein vegetarisches Essen zu bekommen und wer dies auch wirklich will. Die Antworten sollen schriftlich festgehalten werden (Protokoll führen), um nach Wiedereinfließen in der gesamten Gruppe, die Ergebnisse zu teilen.

### Auswertung/Aktion (15 Minuten)

Trifft es zu, dass die Mehrheit der Kinder, welche Mittagessen beziehen, sich dafür aussprechen und kein Problem damit haben, ist der nächste Schritt ist zu überlegen - wie eine tatsächliche Umsetzung in diese Richtung stattfinden kann. In diesem Fall

ist es wohl die Direktion. Es wäre eine gute Möglichkeit den Klassensprecher ev. auch in Begleitung des Schulsprechers zu schicken, um die gemeinsam erarbeitete Idee zu präsentieren und den Wunsch zu vermitteln. Es kann in der Zeit des Wartens der restlichen Klasse darauf aufmerksam gemacht werden, auf saisonale und regionale Produkte beim Einkaufen zu achten.

### Abschluss (10 Minuten)

Nach Rückkehr des Klassen-/Schulsprechers aus der Direktion kann verkündet werden, wie das Gespräch verlaufen ist und ob es zielführend war.

Anmerkung: Wenn ausreichend Zeit ist, kann sowohl für die Befragung bzw. auch die Besprechung mit der Direktion eine ganze Einheit veranschlagt werden.

**Altersgruppen:** 11-14

**Dauer:** 1 Unterrichtseinheit

**Themenbereiche:**

- Fleischkonsum
- Ernährung
- Ressourcen

**Verwendete Methoden:**

Aktionsplan umsetzen in ein Projekt  
 Protokoll führen

**Benötigte Materialien:**

- Weltkarte oder Globus
- Zettel
- Stifte

**Stundenbild:** Klimabündnis OÖ



*Bhutan ist ein sehr friedliches, kleines Land in Südasien und grenzt an China (autonomes Gebiet Tibet) und Indien.*

**Einwohnerzahl:** ~ 740.000

**Einwohnerdichte:** 19 Ew/km<sup>2</sup>

**Hauptstadt:** Thimphu

**Größe:** 38 394 km<sup>2</sup>

**Geographie:** Bhutan ist ein Binnenstaat in Südasien und ca. so groß wie die Schweiz. Bhutan liegt an den südlichen Ausläufern des Himalayagebirges. Das Land teilt sich in eine tropische und fruchtbare Landschaft, dem Vorderhimalaya und ein Hochgebirge.

**Regierung:** demokratische konstitutionelle Monarchie

### Interessantes

Warum die Einwohner Bhutans so versessen auf Chilis sind, weiß man nicht genau. Man vermutet, dass der Grund die wärmende Wirkung ist. In Bhutan gibt es zahlreiche Naturschutzgebiete, die sich über die Hälfte des Staatsgebietes erstrecken. Sie machen das Land zu jenem mit dem größten Anteil an Naturschutzfläche weltweit. Einzigartig ist eine von König Jigme Singye Wangchuk festgelegte Wertordnung, die sich „Gross National Happiness“ (Bruttosozialglück) nennt. Die Zufriedenheit der Menschen wurde zum offiziell höchsten Staatsziel erklärt. Aus Angst, es könnte zu einer Entfremdung des Landes und zum Verlust von Traditionen kommen, hat Bhutan als letztes Land der Welt Fernsehen bekommen.

Familie Namgay im Gebetsraum ihres dreistöckigen Lehmhauses in Shingkhey, einem abgelegenen Bergdorf mit nur wenigen Häusern, mit einer Wochenration an Lebensmittel für die dreizehnköpfige Großfamilie.

**Sprache:** Die Amtssprache ist Dzongkha, eine tibetanische Sprache.

**Wirtschaft:** Die Entwicklung des Landes beruht vor allem auf der Landwirtschaft, auch Wasser spielt eine wesentliche Rolle, wobei die aus Wasserkraft gewonnene Energie exportiert wird. Wichtig ist auch der Tourismus, dieser wird jedoch streng kontrolliert, um Umwelt und Traditionen zu schützen.

**Ernährung:** Das Grundnahrungsmittel ist roter Reis. Die meisten der Gerichte sind aufgrund des Buddhismus vegetarisch. Wenn doch Fleisch dabei ist, dann vor allem Yak. Besonders wichtig ist die Verwendung von Chili in fast allen Gerichten, diese werden sogar roh genascht.



## Schwerpunkt ökologischer Fußabdruck



*Zusätzlicher Unterrichtsschwerpunkt im Zusammenhang mit Bhutan. Hier ist der ökologische Fußabdruck sehr klein.*

Mit diesem wird die Fläche auf der Erde gemessen, welche notwendig ist, um den Lebensstil eines einzelnen Menschen zu ermöglichen. Zwischen den Ländern weltweit ändert sich der durchschnittliche Verbrauch an benötigtem Raum und natürlichen Ressourcen sehr stark. Würde die gesamte Menschheit so leben wie wir im deutschsprachigen Raum, würden wir insgesamt mehr als 2,5 Planeten brauchen.

Um zu berechnen, wie viel Platz man selbst, ein ganzes Land oder eine Stadt für den aktuellen Lebensstandard benötigt. Wurde eine eigene Rechengröße, der ökologische Fußabdruck, entwickelt.

Miteinbezogen werden die Flächen, die zur Produktion von Nahrung, Kleidung, Möbel und andere Gebrauchsgegenstände, für Wohnen, produzierten Müll, Transporte von Gütern, die Bereitstellung von Energie

und das Binden des freigesetzten Kohlendioxids benötigt werden.

Der benötigte Platz der Menschheit steigt angesichts der Tatsache, dass die Weltbevölkerung wächst und dass gleichzeitig aufgrund des steigenden Lebensstandards außerdem mehr Fläche gebraucht wird.

Es gibt viele Möglichkeiten, den eigenen ökologischen Fußabdruck zu berechnen, zum Beispiel hier:

<https://www.mein-fussabdruck.at>

**Für einen kleineren ökologischen Fußabdruck beim Essen sollte auf möglichst viele der folgenden Kriterien geachtet werden:**

vegetarisch, biologisch, saisonal, regional, möglichst wenig verarbeitet, frisch und vollwertig, gentechnikfrei, von kleinen Anbietern, fair produziert, ressourcenschonend verpackt, verbrauchen statt wegwerfen.

## Weiterführende Links



**Steckbrief Bhutan:** [www.kinderweltreise.de/kontinente/asien/bhutan](http://www.kinderweltreise.de/kontinente/asien/bhutan)

**Traditionelle Ernährung:** [www.cuisimonde.com/die-kuechen-asiens/suedasien/die-kueche-buthans](http://www.cuisimonde.com/die-kuechen-asiens/suedasien/die-kueche-buthans)

**Bruttosozialglück:** [www.bhutan-discover.de](http://www.bhutan-discover.de)

**Informationen ökologischer Fußabdruck:** [www.planet-wissen.de/natur/umwelt/globaler\\_wandel/pwiederoko-logischefussabdruck100.html](http://www.planet-wissen.de/natur/umwelt/globaler_wandel/pwiederoko-logischefussabdruck100.html)

**Praxismaterial ökologischer Fußabdruck:** [https://www.umweltbildung.at/praxismaterial/?\\_search=%C3%B6kologischer%20Fussabdruck](https://www.umweltbildung.at/praxismaterial/?_search=%C3%B6kologischer%20Fussabdruck)

**Arte-Doku: Bhutan, Königreich der Glücklichen:** [www.youtube.com/watch?v=8XicAynqiRc](http://www.youtube.com/watch?v=8XicAynqiRc)

## Die Welt an einem Esstisch

Eine interaktive Methode zur Bewusstseinschaffung und Bearbeitung von SDG2: Kein Hunger

### Ziele:

- Wahrnehmung von Verteilungsproblemen und Ungerechtigkeit
- Reflektion der eigenen Rolle im Spiel
- Verstehen Globaler Zusammenhänge
- Hinterfragen von Esskulturen und Ernährungsverhalten

### Einstieg (5 Minuten)

Bei dem Global Dinner wird der Klasse zu nächst nicht verraten, worum es genau geht – hier gilt es den Überraschungseffekt zu nutzen! Um die Klasse aufzuteilen, wird jedem Kind verdeckt eine Rollenkarte zuge teilt, somit entscheidet der Zufall. Die Rol lenkärtchen sollen so ausgewählt werden, dass ca. 20% der Klasse die wohlhabende Gesellschaftsschicht verkörpern, 50% die Mittelschicht und 30% die sehr arme Bevöl kerungsschicht darstellen.

Download Rollenkärtchen:

[https://www.umweltbildung.at/wp-content/uploads/2020/11/1373\\_phdat\\_1.pdf](https://www.umweltbildung.at/wp-content/uploads/2020/11/1373_phdat_1.pdf)

### Rollenspiel (40 Minuten)

Die Kinder finden sich in ihren Gruppen (gesell schaftlichen Schichten) zusammen. Dann wird von der Lehrperson aufgeklärt: Eine Gruppe repräsentiert die wohlhabende Gesellschaft und darf mit Sesseln an einem (gedeckten) Tisch sitzen. Dieser Gruppe wird eine aufwän-

dige und abwechslungsreiche Speise gereicht. Eine weitere Gruppe stellt die Mittelschicht der Gesellschaft dar. Sie bekommt einen verpackten Laib Brot, Butter, einen Krug Leitungswasser mit Gläsern sowie ein Schneidebrett inklusive Brotmesser auf einen kleinen Tisch mit ein paar Sesseln gestellt. Sie müssen sich selber um die Verteilung des Essens innerhalb der Gruppe kümmern. Die dritte Gruppe verkörpert die Hungernden dieser Welt. Sie bekommen (zerkrümelte) Kekse auf einem Teller gereicht. Ihre Sitzmöglichkeit ist der Boden. Wenn alle ihren Platz gefunden haben, wird gegessen. Den Lernenden soll ausreichend Zeit gegeben werden, damit eine Dynamik in der Gruppe entstehen kann. Die Lernenden dürfen und sollen sogar während des Essens reden und sich austauschen. Die Lehrperson hat währenddessen eine beobachtende Funktion, zu viel Moderation würde den Prozess beeinflussen. Nach einiger Zeit leitet die Lehrperson das Ende der Simulation ein und bittet die Lernenden zusammen zu kommen.



### Reflexion (20 Minuten)

Die Reflexionseinheit dient zur Aufarbeitung des eben Geschehenen. Dabei sollen unterschiedliche Fragen besprochen werden. Beispiele dafür sind:

Wie hast du dich in deiner Rolle gefühlt? Wohl? Unwohl?

Was hast du den anderen gegenüber gefühlt? Was hast du über die anderen gedacht?

Was könnten die anderen über dich gedacht haben?

Wie hat es sich angefühlt, nicht entscheiden zu können, was du essen darfst?

Was hat dich überrascht?

Wie fühlt sich das Gegessene im Magen an?

Wie war es für dich, wenig/viel Essen zu bekommen?

Haben die anderen geteilt? Hast du geteilt? Wieso (nicht)?

Was braucht es, um satt zu werden?

Was denkst du muss geschehen, dass alle Menschen gleich satt werden?

Je nach Zeit können die unterschiedlichen Anmerkungen auf der Tafel von der Lehrperson gesammelt oder nur mündlich besprochen werden. Nach der Reflexionsrunde bittet

die Lehrperson die Schüler, ihre Rollen nun zu verlassen und wieder als sie selbst in die Klasse zurückzukehren. Anschließend können alle noch einmal zusammenkommen und eine gemeinsame Nachspeise essen (z. B. Kuchen oder Obstsalat), damit ein gemeinsames, positives Erlebnis geschaffen wird.

**Altersgruppen:** 11-14

**Dauer:** 1-3 Unterrichtseinheiten

**Themenbereiche:**

Ernährung, Konsum & Lebensstil, Gesundheit

**Verwendete Methoden:**

Rollenspiel

Gruppenarbeit

**Benötigte Materialien:**

M 01 Rollenkärtchen

Sessel, Besteck, Teller, Servietten, Schneidebrett, Brotmesser, Tisch, drei Speisen in drei unterschiedlichen Qualitäten (z.B. Speise 1: Belegte Brote, Früchte und Säfte; Speise 2: Brotscheiben, Butter und Wasser; Speise 3: Kekskrümel)

Quelle: <https://www.umweltbildung.at/praxismaterial/die-welt-an-einem-esstisch/>



**Bosnien ist der nördliche Landesteil des Staates Bosnien und Herzegowina und umfasst ca. 80% des Staatsgebietes.**

**Einwohnerzahl:** ~ 3,5 Mio.

**Einwohnerdichte:** 69 Ew/km<sup>2</sup>

**Hauptstadt:** Sarajevo

**Größe:** 51 197 Mio. km<sup>2</sup>

**Geographie:** Das Land liegt in Südosteuropa auf der Balkaninsel und grenzt an Serbien, Montenegro und Kroatien. Es herrscht kontinentales Klima, im Winter ist es kalt, im Sommer gibt es oftmals höhere Temperaturen. Das Land ist sehr gebirgig und wird vom Dinarischen Gebirge durchzogen. Hier befindet sich auch der höchste Berg, der Maglić mit 2386 Metern.

### Interessantes

Im Bosnienkrieg zwischen 1992 und 1995 kämpften die Serben, die gegen den Austritt aus Jugoslawien waren, gegen die Kroaten und Bosniaken, um die Macht über das Land zu erhalten und es wieder an Jugoslawien anzuschließen. Es entwickelte sich ein Bürgerkrieg zwischen allen drei ethnischen Volksgruppen, bei dem mehr als zwei Millionen Menschen ums Leben kamen. Erst im Dezember 1995 kam es zu Friedensverhandlungen und die drei Vertreter der einzelnen Volksgruppen einigten sich auf einem Kompromiss, welcher festlegte, dass im Land ein serbisches als auch ein bosniakisch-kroatisches Teilgebiet errichtet werden sollte. Bis heute ist der Wiederaufbau nicht vollendet, jedoch herrscht seither Frieden im Land.

Familie Dudo in der Küche ihres Hauses in Sarajevo. Zwischen Ensada Dudo (32) und Rasim Dudo (36) stehen ihre Kinder (von links nach rechts): Ibrahim (8), Emina (3) und Amila (6). Zum Kochen stehen ein Elektroherd und ein Kohle-/Holzofen zur Verfügung. Ein Kühlschrank dient zur Lebensmittelkonservierung.

**Regierung:** parlamentarische Demokratie

**Sprache:** Bosnisch, Serbisch, Kroatisch

**Wirtschaft:** Die Energiebranche birgt ein großes Potential, hier gibt es viel zu tun, zahlreiche Menschen finden aber auch in kleineren Produktionsunternehmen, die ihre Waren ins Ausland verkaufen, Arbeit. Generell ist die Arbeitslosigkeit hoch, besonders bei Jugendlichen, die deshalb häufig ins Ausland abwandern.

**Ernährung:** Das Nationalgericht „Bosanski Lonac“ heißt übersetzt „Bosnischer Eintopf“ und wird aus Fleisch und Gemüse gekocht. Mit den Osmanen kamen auch orientalische Speisen ins Land, mit den Habsburgern Kartoffeln und Getreide. In Bosnien wird aber auch viel und gerne Fleisch gegessen.



## Schwerpunkt Zucker



Bayram ist in Bosnien ein Fest, bei dem Moslems feiern, dass sie die Entbehrungen des Fastenmonats Ramadan gemeistert haben. Der Fastenmonat ist damit offiziell beendet und Muslime dürfen wieder bei Tageslicht essen. Das Fest dauert drei Tage, an denen auch schulfrei ist und die Behörden und Geschäfte geschlossen haben. Man nennt dieses Fest auch Şeker Bayramı (Zuckerfest), da sich Muslime mit Süßigkeiten beschenken. Für die muslimische Bevölkerung ist es eines der bedeutendsten Feste. Vielerorts finden Lichterzüge statt und die Jüngeren küssen an diesem Tag als Zeichen des Respektes den Älteren die Hände und werden dafür mit Süßigkeiten, Geld oder mit einem anderen Geschenk belohnt. Dieses Fest des Fastenbrechens begehen nicht nur tief religiöse Menschen. Ähnlich wie beim Weihnachtsfest im christlichen Kulturkreis nehmen auch Atheisten an den Feierlichkeiten teil. Zucker zählt allgemein wie Reis, Kartoffel oder Hülsenfrüchte zu den Grundnahrungsmitteln. 91 Gramm Zucker isst jeder Österreicher durchschnittlich am Tag. Das sind 33,3 kg im Jahr und

weit mehr, als die WHO empfiehlt (50 Gramm Zucker pro Tag). Der größte Zuckerproduzent in Österreich ist die Agrana Beteiligungs-AG mit Sitz in Wien, die neben Zucker auch Stärke, Fruchtzubereitungen und Fruchtsaftkonzentrate sowie Bioethanol produziert. Sie betreibt hier bei uns die Zuckerfabriken in Tulln und in Siebenbrunn/Leopoldsdorf. Letztere soll jedoch stillgelegt werden, was zu steigenden Importen führen würde. Zucker sollte in ausreichendem Maße vor Ort produziert werden, um keine Import-Abhängigkeit zu schaffen. Die Eigenversorgung Österreichs wäre damit nicht mehr gesichert, was sich wiederum auf die Klimabilanz auswirkt. Es entstehen weite Transportwege und ein steigender Wasserverbrauch in vielen Anbaugebieten wäre damit verbunden. Auch die verstärkte Rodung des Regenwaldes für Anbaufläche von Zuckerrohr ist abzusehen. Die Agrana betreibt in vielen europäischen Ländern weitere Zuckerfabriken: Tschechien, Slowakei, Ungarn, Rumänien, Bosnien-Herzegowina (eines der größten Lebensmittelwerke dieses Landes)

## Weiterführende Links



**Steckbrief Bosnien-Herzegowina:** [www.kinderweltreise.de/kontinente/europa/bosnien-und-herzegowina](http://www.kinderweltreise.de/kontinente/europa/bosnien-und-herzegowina)

**Info zur Zuckerindustrie:** <https://de.wikipedia.org/wiki/Zuckerindustrie>

**Agrana Zuckerwerksschließung:** <https://bauernladen.at/artikel/produkte/wie-gehts-weiter-mit-unserem-zucker/>

# Zucker - Fluch oder Segen?

## Lernziele:

- Bedeutung von Zucker als Grundnahrungsmittel
- Zuckerherstellung und die Produktion (Zuckerrübe versus Zuckerrohr)
- Wahrnehmung der unabhängigen Eigenproduktion eines Landes
- Verstehen von Import/Export
- Hinterfragen und Erkennen von Tricks der Lebensmittelindustrie
- Versteckten Zucker in Lebensmittel erkennen



**Empfohlene Unterrichtsfächer:**  
 Biologie und Umweltkunde, Geographie und Wirtschaftskunde, Ernährungslehre, Sachunterricht,

### Einstieg (10 Minuten)

Eine gute Nachricht: Durch eine Bewusstwerdung unserer Ernährungsgewohnheiten über eine gesunde Ernährung können wir unser Klima schonen und gleichzeitig unsere Gesundheit verbessern. Hinsichtlich des Zuckerkonsums, kann zu Beginn ein 6 Minuten Kurzfilm gezeigt werden:  
 Zucker (4/4) <https://www.youtube.com/playlist?list=PLW4dWKdDoGi5LMeMYXOrOur6fsYFYmZmN>  
 Eventuell auch nur ein Teil des Filmes über die Herstellung von der Zuckerrübe bis zum Zucker.

### Erarbeitung: (10 Minuten)

Es soll besprochen werden, welche Nachteile es hat, wenn eines der beiden österreichischen Zuckerfabriken (Leopoldsdorf) geschlossen wird. Derzeit habe Österreich bei Zucker einen Selbstversorgungsgrad von 110 bis 130 Prozent, heißt es aus der Landwirtschaftskammer. Mit der Schließung würde dieser auf 70 bis 80 Prozent sinken. Die in den letzten Jahren verstärkt auftretenden Trockenphasen samt Schädlingsbefall machen den Anbau im Osten Österreichs für viele Betriebe unrentabel (Eine Nebenwirkung der aktuellen Klimaerwärmung?)

### Der Süß-Sauer-Trick - Verkostung

(20 Minuten)

Verkostung von 3 Proben: 1.) Reines Leitungswasser 2.) 200 ml kaltes Leitungswasser mit 2 gestrichenen Esslöffeln Zucker – auf 2 Krüge aufteilen. 3.) In den 2. Krug 1/2 Teelöffel Ascorbinsäure zusetzen. Die Schüler verkosten und füllen das Arbeitsblatt dazu aus (siehe Link unten). Wenn alle durchgekostet haben, werden die Geschmackserfahrungen ausgetauscht und über den Süß-Sauer-Trick aufgeklärt. (Das funktioniert so, dass durch Beigabe von sauren Bestandteilen der hohe Zuckergehalt vom Geschmack nicht wahrgenommen wird- ein Trick der Lebensmittelindustrie in vielen Produkten) Die Lehrperson kann auch mitgebrachte Getränke- bzw. Lebensmittelverpackungen mitbringen (Apfelsaft, Cola, Ketchup, Gummibärchen...), um anhand der Zutatenliste zu veranschaulichen, in welchen Getränken/Lebensmitteln Zucker mithilfe von Säure getarnt werden.

### Abschluss (10 Minuten):

Zum Abschluss kann noch ein Zucker-Quiz durchgeführt werden (Link im Anhang).

**Altersgruppen:** 11-14

**Dauer:** 1 Unterrichtseinheit

**Themenbereiche:** Ernährung, Gesundheit, Klimaschutz, Ressourcen

**Verwendete Methoden:**

Kurzfilm, Brainstorming, Verkostung, Diskussion

**Benötigte Materialien:**

Beamer, Tafel/Whiteboard/Flipchart, 1 Messbecher, Probierbecher, 1 Esslöffel, 1 Teelöffel, Zucker, 2 Krüge mit kaltem Leitungswasser, Ascorbinsäure (Vitamin C), Getränke- bzw. Lebensmittelverpackungen

**Stundenbild:** Klimabündnis OÖ

Weitere Unterrichtseinheiten zum Thema Zucker finden Sie auf Seite 15 sowie im Anhang dieses Leitfadens.



Die Volksrepublik China ist das meistbewohnte Land der Erde und eines der flächenmäßig größten.

**Einwohnerzahl:** ~ 1,4 Mrd.

**Einwohnerdichte:** 148 Ew/km<sup>2</sup>

**Hauptstadt:** Peking (Beijing)

**Größe:** 9 596 960 km<sup>2</sup>

**Geographie:** ¾ von China durchziehen Gebirge und es gibt 18 verschiedene Klimazonen. Das Land erstreckt sich von Westen nach Osten über 4200 km und von Norden nach Süden über 4500 km. Der höchste Berg der Erde, der Mount Everest (8 848 m), befindet sich in China.

**Regierung:** Sozialistisches Einparteiensystem

### Interessantes

Zu den besonderen Gerichten in China gehören Süßsauer-Schweinefleisch, Kung-Pao Huhn, Wan Tan, Frühlingsrollen, gebratene Nudeln oder Peking-Ente. Die Kluft zwischen Stadt und Land ist sehr groß. Während in ländlichen Bereichen Armut und Arbeitslosigkeit herrscht und der Anteil der Landwirtschaft sehr hoch ist, steigt der Reichtum in der Stadt. Über die Hälfte der Bevölkerung lebt am Land. Im Export in andere Länder dominiert eine billige Herstellung von Produkten, meist sind es materielle Dinge wie Elektrotechnik und Elektrogeräte. In China trinkt man hauptsächlich warmes Wasser! Obwohl sich das Land über 5 Zeitzonen dehnt, gibt es nur eine Zeit, die Pekinger Zeit!

Die Familie Dong im Wohnzimmer ihrer Wohnung mit einem Schlafzimmer in Peking, China, mit einem Wochenvorrat an Lebensmitteln. Die Familie Dong ist eine der dreißig Familien, die in dem Buch Hungry Planet: What the World Eats (S. 74) vorgestellt werden.

**Sprache:** Hochchinesisch (meist gesprochene Muttersprache der Welt)

**Wirtschaft:** China ist ein Land mit vielen Bodenschätzen. Viele Menschen arbeiten in der Landwirtschaft, aber nur ein kleiner Teil ist landwirtschaftlich nutzbar. Viel bedeutsamer ist die Industrie.

**Ernährung:** Die Grundlage der traditionellen chinesischen Ernährung besteht zu einem großen Teil aus Reis und Getreide, aber auch Mais und Hirse, Hülsenfrüchte oder z.B. Süßkartoffeln und Nudeln. In vielfältiger Weise wird auch gegartes Gemüse, Fleisch und Fisch verarbeitet



## Schwerpunkt Zucker



*Zusätzlicher Unterrichtsschwerpunkt im Zusammenhang mit China. Zucker spielt hier eine wichtige Rolle, wenn man den weltweiten Anbau betrachtet.*

Zuckerrohr wird weltweit in den Tropen und Subtropen angebaut und umfasst 70% der gesamten Zuckerproduktion.

Der höchste Anteil des Anbaus ist auf Brasilien und Indien zurückzuführen, gefolgt von China (108 097 100 t / Jahr). Auch in Australien, Thailand, Pakistan und Mexiko wird ein nennenswerter Teil des Zuckerrohrs angebaut.

Im Weltagrarhandel herrscht bei der Zuckerproduktion eine Zweiteilung in Rohr- und Rübenzucker. Die Produktion von Rohrzucker überwiegt deutlich, wogegen das Verhältnis in den 60er Jahren noch näher bei 50 % lag. Zuckerrüben werden auch in Österreich, genauer gesagt in Ober- und Niederösterreich und im Burgenland gepflanzt.

### Folgen des hohen und zugleich steigenden Zuckerrohranbaus:

- Absenkung des Wasserspiegels (für Produktion benötigt)
- Verschwinden von Bächen und Flüssen (inkl. Fischfang)
- massive Waldrodung
- Tiersterben
- fatale Auswirkungen auf die Umwelt und das Klima
- Menschenunwürdige Verhältnisse: Sklaverei, Vertreibung zur Flächengewinnung, schlechte Bezahlung/ Arbeitslosigkeit aufgrund zunehmender Mechanisierung.

### Folgen übermäßigen Zuckerkonsums:

Diabetes Typ 2, Adipositas, Müdigkeit, Depressionen, Magen-Darmprobleme, Haarausfall, Hautkrankheiten, Nervosität, Schlafstörungen, Konzentrationsschwäche

## Weiterführende Links



**Steckbrief China:** [www.kinderweltreise.de/kontinente/asien/china/](http://www.kinderweltreise.de/kontinente/asien/china/)

**Essen in China:** [www.chinarundreisen.com/china-info/essen-in-china/](http://www.chinarundreisen.com/china-info/essen-in-china/)

**Zucker in Österreich und weltweit:** [www.landschafttleben.at/zucker](http://www.landschafttleben.at/zucker)

**Geschichte des Zuckers:** [www.planet-wissen.de/gesellschaft/lebensmittel/zucker/](http://www.planet-wissen.de/gesellschaft/lebensmittel/zucker/)

**Folgen des Zuckeranbaus:** [www.faz.net/aktuell/wissen/natur/die-dunkle-seite-des-zuckers-multimedia-reportage-ueber-die-abgruende-des-zuckerrohranbaus-in-brasilien-13515865.html](http://www.faz.net/aktuell/wissen/natur/die-dunkle-seite-des-zuckers-multimedia-reportage-ueber-die-abgruende-des-zuckerrohranbaus-in-brasilien-13515865.html)

**Zucker - der Preis des süßen Lebens:** [www.youtube.com/watch?v=Df1QjHgLSnc](http://www.youtube.com/watch?v=Df1QjHgLSnc)

**Die große Zuckerlüge:** [www.youtube.com/watch?v=Qe5spCAQgr0](http://www.youtube.com/watch?v=Qe5spCAQgr0)

## Stundenbild Zucker

Ein Umsetzungsvorschlag zur Auseinandersetzung mit dem Thema Zuckerkonsum

### Lernziele:

- Die Lernenden sind in der Lage, im Team einen Arbeitsauftrag auszuarbeiten.
- Sie können einschätzen, wieviel Zucker pro Tag gesund ist und lernen wichtige Begriffe rund um das Thema Zucker
- Sie lernen, welche klimarelevanten Folgen überhöhter Zuckerkonsum hat
- Sie lernen, Bilder zu interpretieren



Beim Stundenbild soll vor allem bereits das vorhandene Wissen der Kinder miteinbezogen werden (nach Donna Ogle KWL Methode).

Was weiß ich bereits?

Was will ich wissen?

Was habe ich gelernt?

### Einstieg

Die Schüler bekommen Basisinformation zum Thema Zucker (Zuckerkonsum, gesundheitliche Folgen, globale Auswirkungen, klimarelevante Folgen, ...). Dieses Basiswissen kann aus den einzelnen Bildern und den Länderbeschreibungen herausgelesen werden.

### Gruppenarbeit (20 Minuten)

Jeweils 4 Schüler sollen sich ein Bild der Ausstellung gemeinsam ansehen und die besonderen Eigenschaften ihres Bildes herausarbeiten.

### Lernfragen

Wieviel Zucker pro Tag ist gesund?

Wie groß ist die weltweite Anbaufläche für Zucker?

Folgen für die Umwelt und den Menschen!  
Begriffserklärung – Fructose, Saccharose, Glucose

### Gruppenarbeit (20 Minuten)

4er Gruppen recherchieren die obigen Fragen

### Reflexion

Wie sieht es bei Dir persönlich aus?

Wieviel Zucker konsumierst Du?

### Abschluss

Im Anschluss an die Recherche der Gruppen werden die Ergebnisse präsentiert.

Empfohlene  
Unterrichtsfächer:  
Geographie, Mathematik,  
Biologie, Ethik, Deutsch,  
Bildnerische Erziehung



Zusätzliche Unterrichtsideen:

BE – Collage erstellen

D – Aufsatz über ... Leben der Familie  
in dem Bild

M – Recherchiere und berechne den  
Zuckerbedarf pro Tag/Woche/Jahre in  
Österreich/einem Land deiner Wahl

**Altersgruppen:** 11-14

**Dauer:** 2 Unterrichtseinheiten

**Themenbereiche:**

Globalisierung, Gesundheit, Umwelt

**Verwendete Methoden:**

Gruppenarbeit

Plenum

**Benötigte Materialien:**

Bilder der Ausstellung „Was is(s)t die Welt“

Plakatpapier

Stifte

Internet für Recherche

**Stundenbild:** Klimabündnis OÖ

Weitere Unterrichtseinheiten zum Thema  
Zucker finden Sie auf Seite 13 sowie im An-  
hang dieses Leitfadens.



Durch Ecuador verläuft der Äquator, woher das Land auch seinen Namen hat.

**Einwohnerzahl:** ~ 17,2 Mio.

**Einwohnerdichte:** 55 Ew/km<sup>2</sup>

**Hauptstadt:** Quito

**Größe:** 256 370 km<sup>2</sup>

**Geographie:** Ecuador liegt in Südamerika. Man kann dort drei große Landschaften unterscheiden. Die Küstenregion im Westen des Landes, die mächtigen Anden (Gebirge) und das Amazonas Tiefland im Osten. Auch die Galápagos-Inseln, welche rund 1000 Kilometer vom Festland entfernt liegen, gehören zu Ecuador. Die Hauptinsel, Isabela, beherbergt gleich sechs Vulkane.

### Interessantes

Die Ecuadorianer gelten als fröhliche und unkomplizierte, jedoch auch etwas chaotische Menschen. Pünktlichkeit ist in Ecuador nicht so wichtig. Busse haben keinen Fahrplan, sie kommen eben oder auch nicht und halten dort, wo man will- man gibt Handzeichen. Ob Verabredungen eingehalten werden, weiß man nicht so genau. Oft sieht man Straßenkünstler, die versuchen, etwas Geld mit ihren Vorführungen zu verdienen. Ecuador ist ein eher armes Land. Auf dem Land haben nur etwa 75 % der Haushalte Zugang zu sauberem Wasser. Elektrische Geräte gibt es kaum, geduscht wird kalt. Viele Indios wohnen in Lehmhütten, in den Städten gibt es viele Bettler.

Familie Ayme in ihrem Küchenhaus in Tingo, einem Dorf in den Zentralanden. Ermelinda Ayme Sichigalo (37) und Orlando Ayme (35) und ihre Kinder (von links nach rechts): Livia (15), Natalie (8), Moises (11), Alvarito (4), Jessica (10), Orlando Hijo (Junior, gehalten von) Ermelinda, 9 Monate, und Mauricio, 30 Monate. Nicht auf dem Foto: Lucia, 5, die bei ihren Großeltern lebt, um ihnen zu helfen. Gekocht wird über offenem Feuer, die Lebensmittel werden durch Trocknung haltbar gemacht.

**Regierung:** Präsidialsystem

**Sprache:** Spanisch

**Wirtschaft:** Ecuadors Wirtschaft ist von einem Rohstoff abhängig, dem Erdöl, welches im Nordosten des Landes über zwei Pipelines gefördert und an den Pazifik transportiert wird. Die Förderung des Erdöls bringt viele Umweltprobleme mit sich, oft sickert das Erdöl in den Boden und vergiftet diesen. Außerdem wird Wald abgeholzt, um das Öl fördern zu können.

**Ernährung:** Suppen werden schon zum Frühstück gegessen. Die ecuadorianische Küche enthält Kürbis, Mais und Bohnen, auch Meerschweinchen, Reis und Kartoffeln gehören dazu. Das Nationalgericht heißt Guatitas, ein Gemüseintopf aus geschnittenem Kuhmagen.



## Schwerpunkt Lebensmittelverschwendung



*Gerade in armen Ländern wie Ecuador sind Lebensmittel besonders kostbar während in Industrieländern sehr verschwenderisch damit umgegangen wird.*

Statistisch gesehen landen bei uns 157.000 Tonnen Lebensmittel im Müll. Laut Schätzungen der WHO sind das 1.3 Mrd. Tonnen pro Jahr weltweit. Die Gründe dafür sind vielfältig. Falsche Mengenplanung beim Einkauf, Haltbarkeitsprobleme, zu große gemessene Portionen, falsche Lagerung oder Überproduktion sind nur einige davon. In Anbetracht der Tatsache, dass weltweit über 821 Mio. Menschen Hunger leiden müssen, erscheint die Menge, die wir wegwerfen, unbegreiflich. Unsere Gewohnheiten bezüglich Konsum und Ernährung spielen eine große Rolle, wenn es um Lebensmittelverschwendung geht. Ein guter Umgang mit Lebensmittel setzt die Bereitschaft voraus, den Einkauf besser zu planen, krummes, optisch unschönes Gemüse zu kaufen und einzusehen, dass bei Landenschluss die Theke nicht mehr prall ge-

füllt ist. Ein häufiger Irrglaube ist auch, dass das Mindesthaltbarkeitsdatum ein Verfallsdatum ist. Deshalb sollte man abgelaufene Waren erst auf ihren Zustand prüfen, bevor sie im Müll landen. Häufig sind diese noch essbar. Die richtige Lagerung verlängert übrigens die Haltbarkeit von Lebensmitteln entscheidend.

Weltweit sind die Ressourcen sehr ungleich verteilt. Während bei uns der Gang zum Kühlschrank reicht, um etwas zu Essen zu finden, ist das für Menschen aus Entwicklungsländern keine Selbstverständlichkeit. Nahrungsmittel können nicht einfach täglich gekauft werden, dafür fehlen oft die finanziellen Mittel. In vielen Ländern ist die Bevölkerung auf humanitäre Hilfe angewiesen, um überleben zu können. Lebensmittel sind kostbar- das sollten wir uns immer wieder in Erinnerung rufen.

## Weiterführende Links



**Steckbrief Ecuador:** [www.kinderweltreise.de/kontinente/suedamerika/ecuador](http://www.kinderweltreise.de/kontinente/suedamerika/ecuador)

**Schwerpunkt Lebensmittelverschwendung:** <https://www.welthungerhilfe.de>

**Lebensmittelverschwendung/Folgen:** <https://youtu.be/67qFjFIBqIs>

**Lebensmittelverschwendung Erklärvideo:** [https://www.youtube.com/watch?v=dVMJ9leivc&feature=emb\\_rel\\_pause](https://www.youtube.com/watch?v=dVMJ9leivc&feature=emb_rel_pause)

## Im Müll tauchen

Ein Umsetzungsvorschlag zur Auseinandersetzung mit Lebensmittelverschwendung und Dumpster Diving

### Lernziele:

- Strategien zum bewussten Umgang mit Lebensmitteln erarbeiten
- Sinnerfassendes Lesen eines Zeitungsartikels
- Reflexion des Themas „Lebensmittel und Müll“
- Auseinandersetzung mit vertiefenden Fragestellungen zum Thema



Diese Methode beschäftigt sich mit Lebensmittelverschwendung. Etwa ein Drittel aller weltweit produzierten Lebensmittel landen im Müll, wobei gleichzeitig etwa fünfzehn Prozent der Bevölkerung an Hunger leidet. In mehreren Übungen setzen sich die Lernenden mit dem Thema „Lebensmittel aus dem Müll“ und „Mülltauchen“ auseinander.

### Einstieg (15 Minuten)

Aus drei Sesseln wird mit einer darüber gelegten Decke (wenn vorhanden) ein Sofa nachgestellt. Anschließend fragt die Lehrperson die Lernenden, welcher Begriff ihnen einfällt, wenn sie an das Thema „Lebensmittel im Müll“ denken (eine Assoziation). Die erste Person, die sich meldet und ihre Assoziation laut sagt, darf sich auf den mittleren Stuhl des „Sofas“ setzen. Die anderen sollen jetzt weitere Assoziationen zum Begriff, den die erste Person gesagt hat, finden. Der Erste, dem etwas einfällt, spricht die Assoziation aus und setzt sich auf den linken Stuhl, eine zweite Person nennt ihren Begriff ebenfalls und setzt

sich auf den rechten Stuhl des Sofas. Die mittlere Person entscheidet danach, welche Assoziation (Begriff) ihr mehr zusagt. Sie fasst die betreffende Person an der Hand und sie nehmen wieder ihre Plätze ein. Die übriggebliebene Person setzt sich nun in die Mitte, wiederholt ihren Begriff und wartet auf Assoziationen zu diesem Begriff. Das Spiel geht von vorne los, so lange bis es keinen Spaß mehr macht oder die Lehrperson das Spiel stoppt.

### Erarbeitung (20 Minuten)

Die Lehrperson teilt den Lernenden danach einen Zeitungsartikel (M 19) zum Thema „Mülltauchen“ aus. Die Lernenden haben nun die Aufgabe, diesen in Einzelarbeit aufmerksam zu lesen. Anschließend zieht jede Person ein Kärtchen mit einem Symbol und einer Fragestellung (M 20) darauf. Alle Personen mit demselben Symbol bilden eine Gruppe. In der Gruppe diskutieren und beantworten sie gemeinsam die Fragestellung.

Download M19 Zeitungsartikel & Zusatzinfo:  
[https://www.umweltbildung.at/wp-content/uploads/2020/11/1089\\_phdat\\_1.pdf](https://www.umweltbildung.at/wp-content/uploads/2020/11/1089_phdat_1.pdf)  
Download M 20 Fragenkarten:  
[https://www.umweltbildung.at/wp-content/uploads/2020/11/1089\\_phdat\\_2.pdf](https://www.umweltbildung.at/wp-content/uploads/2020/11/1089_phdat_2.pdf)

### Abschluss (15 Minuten)

Danach werden die erarbeiteten Antworten den anderen Lernenden vorgestellt und im Plenum kurz besprochen. Dabei kann auch auf eigene Erfahrungen in diesem Zusammenhang eingegangen werden.

In einer kurzen Blitzlichtrunde kann jede Person eine Idee/einen Vorschlag nennen, damit keine/weniger Lebensmittel im Müll landen.

Hinweis: M 19 enthält Zusatzinformationen zum Thema „Wie vermeidet man Lebensmittelverschwendung“ für die Lehrperson und/oder zum Austeilen an die Lernenden.

**Altersgruppen:** 11-14

**Dauer:** 1 Unterrichtseinheit

### Themenbereiche:

Abfall, Ernährung, Konsum & Lebensstil, Nachhaltig Wirtschaften, Ressourcen, Wirtschaft, Soziales

### Verwendete Methoden:

Gruppenspiel, Einzelarbeit, Gruppenarbeit, Präsentation, Abschlussreflexion

### Benötigte Materialien:

M 19- Zeitungsartikel und Zusatzinfo  
M 20- Fragenkarten  
Papier und Stifte  
3 Sessel  
evtl. Decke (falls vorhanden)

Quelle: <https://www.umweltbildung.at/praxismaterial/im-muell-tauchen/>

Overshoot Day  
14. Mai



Frankreich ist das Land mit der größten Fläche innerhalb der europäischen Union.

**Einwohnerzahl:** ~ 67 Mio.

**Einwohnerdichte:** 103 Ew/km<sup>2</sup>

**Hauptstadt:** Paris

**Größe:** ~ 644 000 km<sup>2</sup>

**Geographie:** Frankreich liegt in der gemäßigten Klimazone in Westeuropa und grenzt im Westen an den Atlantik, im Norden an den Ärmelkanal und im Süden an das Mittelmeer. Etwa 30% der Fläche ist mit Wald bedeckt. Wichtige Gebirge sind die Pyrenäen und die Alpen, der längste Fluss ist die Loire mit 1004 Kilometern Länge.

**Regierung:** Präsidial-parlamentarische Demokratie

### Interessantes

In Frankreich gibt es sehr viele Atomkraftwerke und während zahlreiche Länder über eine Ausstieg aus der Atomenergie nachdenken, ist das in Frankreich derzeit noch undenkbar. Kein westeuropäisches Land hat eine derart ausgeprägte positive Einstellung zur Atomenergie. Der Atomstromanteil liegt in französischen Haushalten bei ca. 80% und garantiert deutlich niedrigere Strompreise als bei uns, was mit sich bringt, dass auch das wichtige Thema Energiesparen oft vernachlässigt wird. Die ökologische Bewegung tut sich in Frankreich sehr viel schwerer, aber auch die Franzosen werden nachdenklicher und erkennen mehr und mehr, dass der hohe Energieverbrauch ein Ende haben muss.

Familie Le Moine im Wohnzimmer ihrer Wohnung im Pariser Vorort Montreuil. Michel, Eve und deren Töchter Delphine (20) und Laetitia (16) essen gerne frisches Gemüse, auch die thailändische Küche schmeckt ihnen sehr gut. Zum Kochen stehen ein Elektroherd sowie eine Mikrowelle zur Verfügung.

**Sprache:** Französisch

**Wirtschaft:** Große Bedeutung hat die Landwirtschaft, mehr als die Hälfte der Landesfläche wird dafür genutzt. Hauptsächlich werden Getreide und Futtermittel angebaut. Frankreich exportiert sehr viel Wein. Aber auch die Autoindustrie und Kernenergie spielen in Frankreich eine wichtige Rolle.

**Ernährung:** Berühmt ist Frankreich für seine über 400 Käsesorten und das Weißbrot, Baguette genannt. Auf dem Speiseplan finden sich aber auch Froschschenkel und Schnecken. Diese gelten als Delikatesse. Die Franzosen sind außerdem für ihre unzähligen Desserts bekannt, wie z.B.: Crepes oder Mousse au chocolat.



## Schwerpunkt Atomenergie



Zusätzlicher Unterrichtsschwerpunkt im Zusammenhang mit Frankreich. Hier ist man vom Ausstieg aus der Atomenergie weit entfernt.

Durch die Spaltung von Uran- bzw. Plutoniumatomkernen wird in Reaktoren von Atomkraftwerken elektrische Energie gewonnen. Dabei entsteht auch gefährliche radioaktive Strahlung. Bei der Kernspaltung wird zwar kein CO<sub>2</sub> freigesetzt, dennoch ist Atomkraft keine sinnvolle Antwort auf den Klimawandel. Auf den Beitrag der Atomenergie könnte durchaus verzichtet werden. Die Risiken und Gefahren atomarer Unfälle, die Produktion von hochradioaktivem Atom Müll und die Kosten für Entsorgung und Endlagerung stehen in keinem vernünftigen Verhältnis zu dem geringen Gewinn an Energie. Milch und Regenwasser sind in Frankreich radioaktiv belastet. Nach der Reaktorkatastrophe in Fukushima 2011 sind nun auch Lebensmittel in Europa, den USA und Kanada leicht verstrahlt. So meldet das unabhängige französische Forschungsinstitut zur Messung von Radioaktivi-

tät „CRIIRAD“ Spuren von radioaktivem Jod-131 in Regenwasser und Milch im Südosten Frankreichs. Auch Freilandgemüse und Salat könne in der nächsten Zeit eine schwache, aber messbare und steigende Strahlung anzeigen, heißt es. Auch Treibhausware aus Gewächshäusern, die mit Regenwasser gegossen wird, könnte betroffen sein. Besonders gefährlich für die Landwirtschaft ist Cäsium-137. Cäsium hat eine Halbwertszeit zwischen zwei und dreißig Jahren. Gelangt es in den Boden, vermehrt es sich über Jahrzehnte in den Wurzeln von Pflanzen. Weiters sind im Jahr 2011 – 25 Jahre nach dem schweren Unglück von Tschernobyl – Pilze in manchen Gegenden Europas noch immer radioaktiv belastet. Isst der Mensch solche Pflanzen, gelangt das radioaktive Cäsium als Kaliumersatz ins Blut und somit ins umliegende Gewebe. Dies kann zu Krebserkrankungen führen.

## Weiterführende Links



**Steckbrief Frankreich:** [www.kinderweltreise.de/kontinente/europa/frankreich](http://www.kinderweltreise.de/kontinente/europa/frankreich)

**Info Atomenergie:** <http://www.arge-ja.at/index.html>

**Stundenbild Energie:** [http://www.waldviertler.at/downloads/igw/RZ\\_3Energie.pdf](http://www.waldviertler.at/downloads/igw/RZ_3Energie.pdf)

**Fakten zum Atomenergie:** [https://www.schule-der-zukunft.nrw.de/fileadmin/user\\_upload/Schule-der-Zukunft/Materialsammlung/downloads/atomenergie\\_de\\_gesamt.pdf](https://www.schule-der-zukunft.nrw.de/fileadmin/user_upload/Schule-der-Zukunft/Materialsammlung/downloads/atomenergie_de_gesamt.pdf)

**Radioaktive Belastung/Frankreich:** [https://www.t-online.de/nachrichten/specials/id\\_45724854/frankreich-milch-und-regenwasser-radioaktiv-belastet.html](https://www.t-online.de/nachrichten/specials/id_45724854/frankreich-milch-und-regenwasser-radioaktiv-belastet.html)

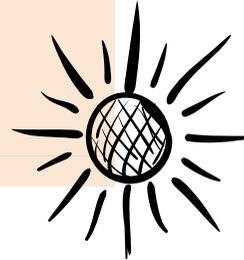
**Wie funktioniert ein Atomkraftwerk:** [https://www.youtube.com/watch?v=zGVQCJ\\_br5w](https://www.youtube.com/watch?v=zGVQCJ_br5w)

## Energieformen

Ein Umsetzungsvorschlag zur Auseinandersetzung mit Atomenergie und alternativen Energieträgern

### Lernziele:

- Schädliche Energieträger kennenlernen
- Wissen, was Energie bedeutet und wofür sie benötigt wird
- Hintergrundinfo zu Umweltauswirkungen
- Einblick und Zusammenhänge zum Klimawandel
- Energieschonende Lebensweisen erforschen
- Atomkatastrophe von Tschernobyl behandeln



Empfohlene  
Unterrichtsfächer:  
Biologie und Umweltkunde, Sach-  
unterricht, Geographie, Physik,  
Chemie, Deutsch

### Einstieg (20 Minuten)

Gemeinsam kann mit den Schülern ein Brainstorming gemacht werden.

Fragemöglichkeiten:

Was fällt dir zum Wort Energie ein?

Schau dich im Zimmer um – Wofür wird gerade Energie benötigt?

Kannst du Energie messen? Messgeräte?

Was bedeutet energieintensive Landwirtschaft? (Gewächshäuser mit künstl. Belichtung/Beheizung)

Wie kann die Menschheit auf atomare Energie verzichten? (Gefahren, Nachteile)

Welche alternativen Formen, also erneuerbare Energie, kennt ihr? usw.

### Tipps zum Energiesparen beim Essen

(20 Minuten)

Nahrungsmittel liefern uns Menschen nicht nur Energie, sondern sie benötigen auch Energie von der Rohstoffgewinnung, dem Anbau über Transport und Lagerung bis ins Regal und letztendlich bei uns, den Endkonsumenten, brauchen sie Energie. Die Art und Weise der Lebensmittelversorgung hat sich durch die Industrialisierung und Globalisierung stark geändert. Rund 20–30 Prozent der weltweiten Treibhausgas-Emissionen sind auf die Lebensmittelerzeugung zurückzuführen. Wie können wir dazu beitragen, energieschonend und klimafreundlich zu essen?

### Aufgabe für zu Hause und Abschluss

(10 Minuten):

Als Aufgabenstellung für zu Hause soll nach Zeitzeugen des Reaktorunfalls von Tschernobyl gesucht werden, um diese zu interviewen! Dabei werden die Auswirkungen und Erlebnisse des Atomunfalls auf Menschen in Österreich beleuchtet. Die Schüler sollen die unterschiedlichen Erzählungen (Erinnerungen) in einem Aufsatz zusammenfassen, des Weiteren in der nächsten Stunde miteinander vergleichen und die Unterschiede bzw. Gemeinsamkeiten herausarbeiten.

**Altersgruppen:** 11-14

**Dauer:** 1 Unterrichtseinheit

(2. UE zum Vergleichen der Interviews)

**Themenbereiche:**

Globalisierung

Energie

Umweltschutz

Ernährung

**Verwendete Methoden:**

Brainstorming

Interviews

Präsentation

Erarbeiten von Umweltgeschichten

**Benötigte Materialien:**

Tafel/Flipchart/Whiteboard

Bilder erneuerbarer Energieformen, Atomkraftwerke

**Stundenbild:** Klimabündnis OÖ

Overshoot Day  
16. Mai



*Großbritannien ist ein Königreich, das Regieren übernimmt jedoch das Parlament.*

**Einwohnerzahl:** ~ 65,63 Mio.

**Einwohnerdichte:** 273 Ew/km<sup>2</sup>

**Hauptstadt:** London

**Größe:** 242 910 km<sup>2</sup>

**Geographie:** Großbritannien liegt in Westeuropa in der gemäßigten Zone und ist umgeben vom Atlantik. England, Wales, Schottland und Nordirland gehören zu Großbritannien. Der Ärmelkanal trennt England von Frankreich. Rund um Großbritannien findet man viele kleine Inselgruppen, wie die Shetland-Inseln und die Orkney-Inseln.

## Interessantes

Weihnachten feiert man in Großbritannien ein bisschen anders als bei uns. Die Geschenke gibt es nämlich erst am 25. Dezember morgens. Traditionell hängen Weihnachtsstrümpfe am Treppengeländer, in welche Father Christmas die Geschenke legt. Der Weihnachtsbaum wird in Großbritannien besonders bunt geschmückt. Der 25. Dezember ist der Christmas Day, der 26. Dezember der Boxing Day. Das Wort kommt von Christmas Box, an diesem Tag beschenken nämlich traditionell der Arbeitgeber seine Bediensteten. Heute ist der Boxing Day oft ein verkaufsoffener Tag, an dem sich viele Menschen in den Geschäften drängeln. An diesem Tag beginnt auch für viele Sportarten die Saison, so gehen auch viele Menschen ins Stadion.



Familie Bainton im Essbereich ihres Wohnzimmers in Collingbourne Ducis, Wiltshire. Von links nach rechts: Mark Bainton (44), Deb Bainton (45) (Streicheln des Hundes Polo) und die Söhne Josh (14) und Tadd (12). Zum Kochen stehen ein Elektroherd und eine Mikrowelle zur Verfügung, zur Lebensmittelkonservierung ein Kühlschrank und ein Gefrierschrank. Das Lieblingsessen von Josh ist Krabbencocktail, Tadd mag am liebsten Schokoladenkuchen mit Sahne.

**Regierung:** Parlamentarische Monarchie

**Sprache:** Englisch

**Wirtschaft:** Der Finanzsektor und der Dienstleistungssektor nehmen den größten Teil der britischen Wirtschaft ein. Großbritannien gilt als eines der wirtschaftlich stärksten Länder in Europa. Im Jahr 2020 erfolgte der Austritt aus der EU, der sogenannte Brexit.

**Ernährung:** Typisch british sind Fish & Chips, wobei mit Chips Pommes gemeint sind, aber auch Chicken Tikka Masala, ein indisches Gericht aus Hühnerfleisch ist sehr beliebt. Charakteristisch sind auch alle Arten von Pies und der sogenannte Yorkshire Pudding, der in einer Pastetenform im Ofen gebacken wird und zum Sunday Roast, dem Sonntagsbraten, serviert wird.

## Schwerpunkt Globalisierung



*Die Globalisierung treibt einerseits den Wohlstand einiger Länder voran, während viele Menschen in armen Ländern für einen Hungerlohn arbeiten.*

Globalisierung bedeutet, dass Menschen auf der Erde miteinander handeln, sich gegenseitig austauschen und auch voneinander profitieren können in Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Kultur, Technik und Umwelt. Jedes Land soll also die zur Verfügung stehenden Rohstoffe verarbeiten und Waren produzieren. Durch den Welthandel wird das Angebot vielfältiger und die Waren haben auch im Ausland einen Absatzmarkt. Zahlreiche neue Technologien und Möglichkeiten der weltweiten Kommunikation machen einen globalen Handel möglich. Die Globalisierung hat es beispielsweise möglich gemacht, dass wir das ganze Jahr über eine Vielfalt an frischem Obst und Gemüse aus fernen Ländern essen oder wir fast die ganze Welt bereisen können. Jedoch längst nicht alle profitieren vom Welthandel, viele Menschen müssen unter har-

ten Bedingungen für wenig Geld arbeiten - auch Kinderarbeit ist in armen Ländern der Welt weit verbreitet. Durch die große Macht der westlichen, wirtschaftlich starken Länder müssen die armen Länder ihre Preise niedrig halten, da sie sonst ihre Waren nicht verkaufen können. Dies hat zur Folge, dass die ärmsten Staaten oft kaum etwas mit dem Verkauf ihrer Waren verdienen. Oft ist die Arbeit auch mit großen Gefahren verbunden, beispielsweise erkranken und sterben viele Farmer, die ohne Schutzkleidung auf Baumwollplantagen arbeiten und mit hochgiftigen Spritzmitteln in Kontakt kommen. Mittlerweile gibt es zahlreiche globalisierungskritische Organisationen, welche einen fairen Handel fordern, in dem keine Menschen benachteiligt werden.

## Weiterführende Links



**Steckbrief Großbritannien:** [www.kinderweltreise.de/kontinente/europa/grossbritannien](http://www.kinderweltreise.de/kontinente/europa/grossbritannien)

**Globalisierung:** <https://www.helles-koepfchen.de/globalisierung-teil-1/kommunikation-und-welthandel.html>

**Fair Trade / Erklärungsvideo:** <https://www.youtube.com/watch?v=Q8j5Ha0Fkg8>

**Welthandel / Erklärungsvideo:** <https://www.youtube.com/watch?v=Zkii05PMLDU>

## Lernziele:

- Kennenlernen nachhaltiger Kaufkriterien
- Wissen, welche Kriterien für die Kaufentscheidung ausschlaggebend sind



### Vorbereitung (Hausaufgabe)

Die Schüler suchen in einem Supermarkt vier Produkte aus, die sie gerne essen (ein Produkt pro Kategorie: Obst, Gemüse, Milchprodukte, Gebäck, Schokolade). Auf einer Liste halten sie fest, woher die ausgewählten Produkte kommen bzw. in welchem Land sie hergestellt wurden und ob es sich um Bio- oder Fairtrade Waren handelt.

### Einstieg

In der Klasse wird ein Flipchartpapier mit derselben Liste (siehe benötigte Materialien) aufgehängt. Die Schüler kennzeichnen mit Klebepunkten auf dem Flipchartpapier, ob die von ihnen ausgewählten Produkte aus Österreich stammen, biologisch hergestellt bzw. fair gehandelt wurden.

Im Anschluss werden folgende Fragen, basierend auf die Verteilung der Klebepunkte, diskutiert: Bei welchen Produkten wird eher auf den Kauf von regionalen / biologischen / fair gehandelten Produkten geachtet und warum? Welche Unterschiede bestehen zwischen biologischen, fair gehandelten Produkten und herkömmlichen?

Wo sind biologische / faire / regionale Produkte erhältlich?

Welche Produkte sind biologisch / fair / regional (auf Möbel, Kleidung, Computer evtl. hinweisen, falls diese Punkte nicht genannt werden)?

Welche Kaufkriterien spielen für euch beim Einkauf eine Rolle (Marke, Preis, Gewohnheit, Verfügbarkeit, Angebot, Geschmack etc.)? Wer achtet beim Einkauf auf Kriterien wie biologisch / fair / regional?

Wer achtet nicht auf solche Kriterien – warum nicht? (falls Kosten genannt werden: Diskussion über Qualität versus Quantität)

Ist biologisch / fair gehandelt gleichzusetzen mit gesund?

Welche Vorteile hat man als Konsument, wenn man biologische / faire / regionale Produkte kauft? Welche Vorteile ergeben sich global gesehen?

### Abschluss

Zum Abschluss teilen Sie den Schüler nochmals Klebepunkte in einer anderen Farbe aus. Diese sollen wieder auf das Flipchartpapier geklebt werden und zwar dann, wenn sie eines oder mehrere der Kaufkriterien beim nächsten Einkauf stärker mit einbeziehen möchten.

**Altersgruppen:** 11-14

**Dauer:** 1 Unterrichtseinheit

**Themenbereiche:**

Ernährung, Geographie, Biologie

**Verwendete Methoden:**

Diskussion

Reflexion

**Benötigte Materialien:**

Liste mit folgenden Spalten:

- Produkt
- Kommt aus/hergestellt in
- Bio Produkt Ja/Nein
- Fair Trade Ja/Nein
- gekauft bei
- Kaufdatum

Klebepunkte in zwei unterschiedlichen Farben  
Flipchartpapier

Quelle: <https://www.politik-lernen.at/site/praxis/unterrichtsideen/artic-le/106515.html>



*Italien ist auf der Landkarte leicht zu finden, denn das Land hat die Form eines Stiefels.*

**Einwohnerzahl:** ~ 60,2 Mio.

**Einwohnerdichte:** 200 Ew/km<sup>2</sup>

**Hauptstadt:** Rom

**Größe:** 301 336 km<sup>2</sup>

**Geographie:** Italien befindet sich in Südeuropa. Das Land liegt auf der Apenninenhalbinsel, die lang und schmal ins Mittelmeer ragt. In den Alpen im Norden ist es eher kühl, während im südlicheren Teil mediterranes Klima herrscht. Italiens längster Fluss heißt Po, der größte See ist der Gardasee.

**Regierung:** parlamentarische Republik

### Interessantes

In Italien hat die Familie einen hohen Stellenwert. Man verbringt viel Zeit gemeinsam. Kinder wohnen lange bei ihren Eltern. Frauen werden mit besonderem Respekt behandelt. Viele Menschen sind gläubig und so spielt auch die Kirche eine große Rolle in ihrem Leben. Viel Wert wird auf Traditionen gelegt. Auch ist man stolz auf das, was Italien an Kunst und Kultur hervorgebracht hat. 55 UNESCO-Welterbestätten befinden sich in Italien, darunter die Lagune von Venedig, das Zentrum von Florenz und der Botanische Garten von Padua. Italiener gelten als stilvolle Genussmenschen. Nach dem Abendessen gehen die Italiener gerne auf die Straße, um sich mit Nachbarn und Freunden zu treffen. Diese Tradition des Abendspazierganges nennt man „passeggiata“.

Familie Manzo in der Küche ihres Apartments in Palermo. Giuseppe und Piera mit ihren Söhnen Maurizio (2), Pietro (9) und Domenico (7) essen am liebsten Pasta mit Fleischsauce, Fisch und Hot Dogs. Zum Kochen stehen ein Gasherd und eine Mikrowelle zur Verfügung, zur Lebensmittelkonservierung ein Kühlschrank mit Gefrierfach.

**Sprache:** Italienisch

**Wirtschaft:** Während im Norden eine weit entwickelte Industrie vorherrscht, ist der Süden eher von Landwirtschaft geprägt. Hier ist auch die Arbeitslosigkeit höher als im Norden. Insgesamt spielt die Landwirtschaft für die Wirtschaft nur eine kleine Rolle, dennoch werden einige bedeutende Produkte wie Olivenöl und Wein erzeugt.

**Ernährung:** Die Hauptmahlzeit ist das Abendessen und besteht aus einer Vorspeise, zwei Hauptgängen und der Nachspeise. Neben Pizza und Pasta kommen viele frische Lebensmittel wie Obst und Gemüse auf den Tisch. Auch Olivenöl darf in der italienischen Küchen nicht fehlen.



## Schwerpunkt „Krank durch Ernährung“



*Italien ist bekannt für Pizza und Spaghetti. Doch immer öfter entwickeln Menschen Unverträglichkeiten und müssen auf Weizenmehl verzichten.*

Getreide ist Grundnahrungsmittel Nummer eins! Wenn sich der Körper jedoch gegen bestimmte Nahrungsmittel wehrt und deren Verzehr Beschwerden verursacht, kann eine Unverträglichkeit von Lebensmitteln dahinterstecken. Die vier häufigsten Nahrungsmittelunverträglichkeiten sind Intoleranzen gegenüber Laktose, Fruktose und Histamin sowie die Gluten. Letztere betrachten wir hier genauer: Die meisten Menschen vertragen Gluten ohne Probleme. Einige Menschen reagieren jedoch empfindlich auf dieses Eiweiß, bei ihnen kann sich durch Gluten der Darm entzünden. Mediziner nennen diese Krankheit „Zöliakie“. Wer sie hat, darf kein glutenhaltiges Getreide essen, und auch nichts, was aus solchem Getreide gemacht wurde: keine Brote aus Weizen, keine Pizza und keine Spaghetti. Man darf auch kein Bier trinken, denn dieses wird unter anderem aus Gerste hergestellt. Gluten ist eine Eiweißsorte, welche

in den Samen vieler Getreidesorten vorkommt. Man nennt es auch „Klebereiweiß“, weil es dafür sorgt, dass Getreide-Mehl beim Vermischen mit Wasser zu einem gummiartigen, elastischen Teig verklebt. Das Brot wird dann weniger krümelig. Getreide mit besonders hohem Glutengehalt sind zum Bsp. Weizen, Roggen, Hafer, Dinkel und Gerste. Getreidearten wie Hirse, Mais, Buchweizen, Quinoa, Soja, Reis und Lupinen sind glutenfrei. 1% der Bevölkerung verträgt kein Gluten, wobei diese Zahl weltweit als statistischer Durchschnittswert zu betrachten ist und nur für Länder gilt, wo glutenhaltige Lebensmittel wie Weizen etc. fester Bestandteil in der landesüblichen Ernährung sind. Interessant ist hier auch, dass 9 von 10 Zöliakie-Betroffene nicht wissen, dass sie Zöliakie haben. Für Menschen, die kein Gluten vertragen, ist die Ernährung schwierig. Sie müssen auf viele Nahrungsmittel verzichten.

### Weiterführende Links



**Steckbrief Italien:** [www.kinderweltreise.de/kontinente/europa/italien](http://www.kinderweltreise.de/kontinente/europa/italien)

**Info Zöliakie:** <https://www.zoeliakie.or.at/index.asp>

**Steckbrief Gluten:** <https://klexikon.zum.de/index.php?title=Gluten&oldid=62123>

**Glutenfreie Lebensmittel:** <https://www.glutenfreie-nahrung.de>

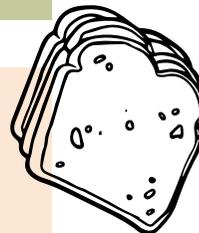
**Weizenunverträglichkeit:** <https://www.oege.at/index.php/bildung-information/diaetetik/allergien-unvertraeglichkeiten/1807-zoeliakie-bzw-weizenunvertraeglichkeit>

**Erklärvideo Zöliakie:** [https://www.youtube.com/watch?v=gUQ\\_v2-78jo](https://www.youtube.com/watch?v=gUQ_v2-78jo)

## Nahrungsmittelunverträglichkeiten

### Lernziele:

- Kennenlernen von Lebensmittelunverträglichkeiten
- Bedeutung von Getreide als Lebensmittel verstehen
- Inhaltsangaben von Lebensmitteln genau betrachten und vergleichen
- Fähigkeit aneignen, relevante Informationen aus dem Internet zu filtern
- Alternativen finden und ausarbeiten (alte nicht genveränderte Getreidearten)



Empfohlene  
Unterrichtsfächer:  
Biologie und Umweltkunde, Haus-  
wirtschaft, Ernährungslehre,  
digitale Grundbildung



### Einstieg (10 Minuten)

Mit den Kindern wird besprochen, welche Getreidearten sie bereits kennen (eventuell auch mit Bildern arbeiten) und welche Möglichkeiten es gibt, diese zu verarbeiten. Dabei soll auch ein Fokus auf die alten Getreidearten gelegt werden (z.B. Emmer, Urdinkel,...), die gentechnisch nicht verändert, viel resistenter, leichter verträglich - vor allem auch für unsere Umwelt/das Klima sind.

Bei genauerem Betrachten wird gemeinsam festgestellt, dass nicht nur in Italien, sondern auch bei uns und vielerorts der Hauptbestandteil in der Nahrung Weizenmehl ist. Die Bedeutung von Getreide als Lebensmittel kann an dieser Stelle gut erklärt und auf den eigenen Weizenkonsum aufmerksam gemacht werden.

### Erarbeitung (10 Minuten)

Im Anschluss kann die Frage in den Raum gestellt werden, ob jemand selber bereits Erfahrung mit dieser Nahrungsmittelunverträglichkeit gemacht hat oder jemand Betroffenen in der Familie bzw. dem Freundeskreis kennt. Des Weiteren kann auch darauf eingegangen werden, welche anderen Folgen von Weizenunverträglichkeit möglich sind: Durchfall, Verstopfung, Müdigkeit, Blähbauch, Krämpfe, Übelkeit, Migräne, Depression, Nervosität, Muskel- und Gelenkschmerzen bis hin zu Blutungen im Darm und juckenden Bläschen auf der Haut (auch bei Dermatitis zu beobachten). Auch hier wird der Verzicht auf Weizen empfohlen. Gemeinsam geht man auf die Suche nach Gründen für diese Unverträglichkeiten. Die heutigen Getreidesorten sind oft gentechnisch verändert, starker Einsatz von Herbiziden, Kunstdüngung,...). Vielleicht können auch Bilder eingesetzt werden, auf welchen unnatürliche Böden der Felder gezeigt werden (z.B. neben den Getreidestängeln wächst kein einziger Halm in der Erde,...).

### Gruppenarbeit (20 Minuten)

Für die meisten Menschen ist es unvorstellbar, auf Weizen zu verzichten. Als selbstorganisierte Gruppe wird nun ein Infoblatt für einen Elternabend an der Schule über die Zöliakieerkrankung gestaltet. Die Aufgabe besteht darin, aus dem Internet relevante Informationen zu suchen und ein entsprechendes Infoblatt zusammenzustellen (allgemeine Info, Rezeptideen als Alternativen,...).

### Abschluss (10 Minuten):

Die Gruppen präsentieren ihre Vorschläge der ausgearbeiteten Infoblätter

**Altersgruppen:** 11-14

**Dauer:** 1 Unterrichtseinheit (ev. 2 UE)

**Themenbereiche:**

Lebensmittel, Getreidearten, Unverträglichkeiten, Umweltschutz, Zöliakie

**Verwendete Methoden:**

Gruppenarbeit  
Recherche  
Infoblatt gestalten

**Benötigte Materialien:**

Zettel für Notizen  
Computer/Internetzugang/Handy

**Stundenbild:** Klimabündnis OÖ



Das Land Japan besteht aus einer Kette von 6 800 Inseln und ist insgesamt der viertgrößte Inselstaat weltweit.

**Einwohnerzahl:** ~ 126 Mio.

**Einwohnerdichte:** 336 Ew/km<sup>2</sup>

**Hauptstadt:** Tokio

**Größe:** ~ 378 000 km<sup>2</sup>

**Geographie:** Viele Vulkane sind auf dem Inselstaat aktiv, außerdem bebdt die Erde häufig. Japan besteht zu einem großen Teil aus Hochgebirge, der höchste Berg ist der Vulkan Fuji mit einer Höhe von 3 776 m. Insgesamt gibt es in Japan 6 Klimazonen.

**Regierung:** Aus dem Einparteienstaat entwickelte sich eine Demokratie und die

Die Ukita-Familie: Sayo Ukita, 51, und ihr Ehemann Kazuo Ukita, 53, mit den Kindern Maya, 14 (mit Chips) und Mio, 17, in ihrem Speisesaal in Kodaira City.

Marktwirtschaft setzte sich durch.

**Sprache:** Japanisch

**Wirtschaft:** Japan ist eine große Wirtschaftsmacht und zählt zu den exportstärksten Ländern der Welt. Dazu beigetragen haben eine ausgeprägte Arbeitsdisziplin und ein hohes Maß an Automatisierung.

**Ernährung:** Reis ist das Hauptnahrungsmittel, diesen nennt man in gekochter Form „han“ od. „meshi“. Auch Fisch ist sehr beliebt. Typische Gerichte sind Miso-Suppe mit Gemüse und Tofu oder Algensalat, welcher sehr gesund ist. Auch Sushi, das sind Reisrollen gefüllt mit rohem Fisch oder Gemüse, ist sehr beliebt und wird mit Sojasauce und Wasabi gegessen.



### Interessantes

Japaner arbeiten sehr viel, 15 Stunden pro Tag sind keine Seltenheit. Bei Frauen lässt sich wegen der langen Arbeitszeiten Familie und Beruf oft nicht vereinbaren. Die Folge ist, dass in Japan zu wenig Kinder geboren werden. Hier ist die Politik gefordert, jedoch ist diese eben noch sehr konservativ und traditionell und erwartet von den Frauen, dass sie zu Hause bleiben und sich um die Kinder kümmern. Arbeiten zu gehen ist erst möglich, wenn die Kinder den Kindergarten besuchen. Für Japaner ist es sehr wichtig, nicht das persönliche Wohl, sondern das Gemeinwohl in den Vordergrund zu stellen. Deshalb wird der richtige Umgang miteinander sehr früh vermittelt.

## Schwerpunkt Stadt - Land: Unterschiede



Es gibt in Japan große regionale Unterschiede zwischen Stadt und Land hinsichtlich Klima, Besiedlung, Industrialisierung, Luftverschmutzung und Lebensqualität. Japan ist verrückt nach Essen. Tokio ist sogar die Stadt mit den meisten Restaurants auf der Welt. Doch kann Japan all die Lebensmittel auch selber produzieren? Die Antwort ist „Nein“. Beachtlich ist, dass es praktisch keine Rohstoffvorkommen gibt und zwei Drittel der Fläche gebirgig und extrem schwierig zu besiedeln oder landwirtschaftlich zu nutzen ist. Japan ist sowohl bei Nahrungsmitteln als auch bei Rohstoffen für Industrie und Energie von Importlieferungen abhängig. Einzig mit Reis ist Japan ein Selbstversorger. Der industrielle Erfolg, der hohe allgemeine Lebensstandard sowie kaum vorhandene soziale Spannungen zeigen, dass die japanische Bevölkerung es verstanden hat, sich mit den widrigen Naturumständen und Naturkatastrophen, wie häufige Erdbeben oder Tsunamis/Taifune zu arrangieren. Die in der Landwirtschaft tätige Bevölkerung wird immer älter und in vielen Bauernfamilien gibt es wegen der tiefen Ge-

burtenrate und der Abwanderung in die Städte (Landflucht) keinen Nachfolger für den Hof. Mehr als 70 Prozent der Bauern in Japan sind bereits 60 Jahre oder älter. Dies ist auch der Hauptgrund für die Rückgänge der Bauern und Landwirtschaften. Mit dem Rückgang der Bauern gehen auch Traditionen und regionales Brauchtum verloren. Dieses Phänomen ist nicht nur in Japan, sondern weltweit zu beobachten. Die österreichische Bevölkerung wächst, gleichzeitig schrumpft die Einwohnerzahl vieler Gemeinden seit Jahren. Junge Menschen zieht es mehr und mehr in die Städte, denn dort gibt es wesentlich bessere und vielfältigere Ausbildungs- und Jobmöglichkeiten. Seit Anfang des 19. Jahrhunderts beginnt die Industrialisierung und damit auch eine Bewegung, die bis heute anhält: Die Abwanderung vom Land in die Städte. Es entstehen neue urbane Zentren, also Großstädte, die das politische, soziale und wirtschaftliche Zentrum eines Landes bilden. Seit dem Jahr 2008 leben weltweit erstmals mehr Menschen in Städten als in ländlichen Gebieten, bis 2050 sollen es 70 Prozent sein.

### Weiterführende Links



**Steckbrief Japan:** [www.kinderweltreise.de/kontinente/asien/japan](http://www.kinderweltreise.de/kontinente/asien/japan)

**Urbanisierung und nachhaltige Entwicklung:** <https://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/urbanisierung-und-nachhaltige-entwicklung/>

**Im Kontext: Landflucht – wenn Dörfer sterben:** <https://www.addendum.org/landflucht/>

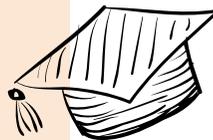
**Film zum Thema Landflucht und schnell wachsende Industriestädte/Deutsche Produktion:** <https://www.planet-schule.de/sf/filme-online.php?reihe=1601&film=10841>

## Unterschiede Stadt - Land

Ein Umsetzungsvorschlag zur Auseinandersetzung mit Landflucht und Urbanisierung

### Lernziele:

- Kennenlernen für Gründe und Auswirkungen der Landflucht
- Prozesse von Industrialisierung/Urbanisierung wahrnehmen
- Ausarbeiten von zukunftsfähigen Strategien
- Präsentation der gesammelten, recherchierten Informationen



Empfohlene  
Unterrichtsfächer:  
Geographie, Biologie und Umweltkunde, Geschichte, Sozialkunde, Politik

### Einstieg (10 Minuten)

Die Leidtragenden befinden sich beim Thema Landflucht auf beiden Seiten. Neben leeren und sterbenden Dörfern am Land leiden auch die Städte unter dem übermäßigen Zuzug. Verstaute Straßen, versiegelte Böden, überhöhte Mietpreise und schlechte Luftqualität (Feinstaubbelastung) sind nur einige genannte. Welche negativen Auswirkungen fallen den Schülern dazu noch ein?

### Erarbeitung (25 Minuten)

Es werden 3 Gruppen gebildet und jede bekommt einen anderen Arbeitsauftrag, es soll im Internet recherchiert und ein Plakat dazu gestaltet werden:

1. Gruppe: Die Schüler werden aufgefordert, Lösungsansätze für eine zukunftsfähige Stadt zu finden. Welche Möglichkeiten und Alternativen lassen sich dabei umsetzen? Wie könnte man Urbanisierung nachhaltig gestalten - auch hinsichtlich des Umwelt-

und Klimaschutzes? z.B. beim Thema Mobilität: Botendienste durch Radfahren, nicht zwingend ein Auto nötig, Öffentliche Verkehrsmittel etc...

2. Gruppe: Die Schüler sollen brauchbare Anreize und Möglichkeiten sammeln, um für den ländlichen Raum das Leben und Arbeiten attraktiver zu gestalten. Was kann der Landflucht entgegenwirken?

3. Gruppe: Die Schüler sollen die Auswirkungen eines unkontrollierten/erheblichen Städtewachstums bewerten und daraus entstehende Folgen erforschen.

### Abschluss (15 Minuten)

Die Ergebnisse werden von jeder Gruppe mit den Plakaten vorgestellt und gemeinsam diskutiert.

**Altersgruppen:** 11-14

**Dauer:** 1-2 Unterrichtseinheiten

### Themenbereiche:

Landflucht  
Mobilität  
Urbanisierung  
Umwelt- und Klimaschutz

**Verwendete Methoden:**  
Film, Gruppenarbeit,  
Recherche im Internet  
Präsentieren und Diskutieren im Plenum

### Benötigte Materialien:

Tafel/Whiteboard/Flipchart  
Laptop/Handy  
Plakat

**Stundenbild:** Klimabündnis OÖ



Der gesamte Norden des Landes Mali ist Wüste, hier liegt die Sahara.

**Einwohnerzahl:** ~ 19 Mio.

**Einwohnerdichte:** 15 Ew/km<sup>2</sup>

**Hauptstadt:** Bamako

**Größe:** 1 240 192 km<sup>2</sup>

**Geographie:** Mali liegt ohne Meerzugang in Westafrika und wird im Süden vom Niger und im Westen vom Senegal durchflossen. 40% des flachen Landes liegen in der sehr trockenen Sahara-Zone, im Süden gibt es deutlich mehr Niederschlag. Es gibt drei Jahreszeiten: die Regenzeit (Jun-Okt), die kühlere Trockenzeit (Nov-Feb) und die heiße Trockenzeit (März-Mai).

### Interessantes

Mali ist eines der ärmsten Länder der Welt. 2018 stand es im Human Development Index, der den Wohlstand der Länder vergleicht, auf dem 184. Platz von 189 Ländern. Die Gründe dafür sind das enorme Bevölkerungswachstum, Korruption, Hungersnöte und die Wüste, die sich durch den menschlichen Eingriff in das labile Ökosystem immer mehr Richtung Süden ausbreitet. Dadurch ist das landwirtschaftlich nutzbare Land bedroht, zusätzlich verarmt der Boden mehr und mehr durch Abholzung für Brennmaterial und übermäßige Nutzung. Die Transportwege im Land sind schlecht, Straßen meist unbefestigt und in der Regenzeit überfluten diese. Es gibt nur eine einzige Bahnlinie, deren Gleise und Züge veraltet sind.

Die Familie Natomo auf dem Dach ihres Lehmziegelhauses in Kouakourou, Mali, mit einer Wochenration an Lebensmitteln.

**Regierung:** semipräsidentielles System

**Sprache:** Amtssprache Französisch, außerdem Bambara und 34 weitere Sprachen

**Wirtschaft:** 80% der Bevölkerung arbeiten in der Landwirtschaft, welche ausschließlich im Süden betrieben werden kann, da dort genug Regen fällt. Angebaut werden beispielsweise Erdnüsse, Hirse u. Mais, ... Die Waren werden am Markt verkauft. Auch Tiere, vor allem Ziegen, werden gehalten.

**Ernährung:** Reis und Hirse stellen die Grundnahrungsmittel dar, sie werden mit Saucen aus Tomaten und Erdnüssen gegessen. Fleisch kommt nur selten aufs Feuer. Fufu ist ein Brei, der aus Maniok gestampft wird. Auch Fisch wird gegessen.



## Schwerpunkt Klimawandel und Umwelt



*Arme Länder leiden besonders unter den Auswirkungen des Klimawandels, da sie sich nicht vor den Wetterextremen schützen können.*

Jüngste Ereignisse wie Wirbelstürme, Überschwemmungen und Dürrekatastrophen führen uns deutlich vor Augen, welche Auswirkungen Wetter und Klima haben können. Angesichts des Klimawandels müssen wir in naher Zukunft mit einer Häufung extremer Wetterereignisse rechnen. Dies kann zu Nahrungsengpässen, Einkommensverlusten und anderen Notlagen führen. Langfristig ist mit bedrohlichen ökologischen und sozialen Auswirkungen zu rechnen, welche der Anstieg des Meeresspiegels, verursacht durch den Klimawandel, mit sich bringt. Vor allem die ärmsten Länder sind vom Klimawandel besonders betroffen und leiden bereits jetzt massiv unter den Auswirkungen, da sie keine Mittel haben, um sich vor Extremereignissen wie hitzebedingte Ernteauffälle oder wiederkehrende Überschwemmungen zu schüt-

zen. Verantwortlich für den Klimawandel sind jedoch nicht die armen Länder dieser Erde, vielmehr wurde dieser von den reichen Staaten und ihrer Bevölkerung durch den maßlosen Verbrauch fossiler Brennstoffe herbeigeführt. Die Verbrennung von Kohle, Erdöl und Erdgas sind äußerst emissionsintensiv. Der globale Norden, welcher nur ein Fünftel der Weltbevölkerung ausmacht, war in den letzten 200 Jahren der Hauptverursacher der Emissionen. Die Auswirkungen wie Dürren, Überschwemmungen und Stürme treffen überwiegend den globalen Süden am schlimmsten, was zu klimabedingter Armut führt.

Der Klimawandel wird demnach nicht von allen Menschen im gleichen Maße verursacht und seine Auswirkungen sind keineswegs auf gerechte Weise global verteilt.

### Weiterführende Links



**Steckbrief Mali:** [www.kinderweltreise.de/kontinente/afrika/mali](http://www.kinderweltreise.de/kontinente/afrika/mali)

**Schwerpunkt Klimawandel und Umwelt:** [www.care.at](http://www.care.at);

[https://oberoesterreich.klimabuendnis.at/images/doku/leitfaden\\_klimagerechtigkeit.pdf](https://oberoesterreich.klimabuendnis.at/images/doku/leitfaden_klimagerechtigkeit.pdf)

## Die Welt als Dorf

Ein Umsetzungsvorschlag zur Auseinandersetzung mit der Weltbevölkerung



### Ziele:

- Überblick über die Weltbevölkerung erhalten
- Förderung von vernetztem Denken
- Soziale Kompetenzen erhöhen
- Zusammenhänge der Menschheit erkennen
- Steigerung der Sensibilität für verschiedenste Kulturen

### Einstieg

Die Schüler erhalten anhand der Weltkarte einen Überblick über die Welt.

### Erarbeitung

Die Kinder sollen sich vorstellen, dass die komplette Welt ein Dorf mit 100 Einwohnern ist, zunächst für sich, wie die Zusammensetzung der Bevölkerung für dieses Dorf aussehen könnte und schreiben ihre Schätzungen auf. Anschließend werden Kleingruppen gebildet, in welchen die Ergebnisse besprochen und anschließend präsentiert werden. Die Moderation notiert die Ergebnisse der Gruppen auf einem Plakat und ergänzt dieses dann mit der Lösung.

Als Auflösung kann auch dieser Film verwendet werden: <https://www.youtube.com/watch?v=muWtJIDy4Fw>

### Lösung

Wenn wir die ganze Menschheit auf ein Dorf von 100 Einwohnern reduzieren, wäre dieses Dorf circa so zusammengestellt:

57 Asiaten	8 Afrikaner
21 Europäer	14 Amerikaner
30 Christen	20 Muslime
13 Hindus	7 Buddhisten
10 Andere Religionen	20 Keine Religion
12 Chinesisch	5 Englisch
3 Hindi	5 Spanisch
3 Arabisch	2 Russisch
3 Portugiesisch	67 andere Sprachen
52 Frauen/48 Männer, 1 akademischer Abschluss	
20 hätten weniger als einen Euro pro Tag	
70 könnten nicht lesen und schreiben	
24 hätten ein Fernsehgerät	
12 hätten einen Computer/ 3 Internetzugang	
80 hätten keine ausreichenden Wohnverhältnisse	
50 wären unterernährt	
1 würde sterben, 2 würden geboren	

Umweltverschmutzung:

- 75 Menschen nutzen frisches, sauberes Wasser
- 25 müssen Wasser von weit weg holen
- 68 Menschen haben gute Luft
- 32 Menschen leben mit schlechter Luft
- 76 Menschen nutzen Elektrizität

### Gedankenanstöße

Falls du heute Morgen gesund aufgewacht bist und nicht krank, bist du glücklicher als 1 Million Menschen, welche die nächste Woche nicht erleben werden.

Falls du nie einen Krieg erlebt hast, nie Gefangenschaft oder Hunger gespürt hast, bist du glücklicher als 500 Millionen Menschen der Welt.

Falls sich in deinem Kühlschrank Essen befindet, du angezogen bist, ein Dach über dem Kopf hast und ein Bett, bist du reicher als 75% der Menschen dieser Erde.

Falls du ein Bankkonto hast und etwas Geld in der Geldtasche, gehörst du zu den 8 % der wohlhabenden Menschen dieser Welt.

Empfohlene  
Unterrichtsfächer:  
Sachunterricht, Fremdsprachen,  
Deutsch, Mathematik



### Weitere Unterrichtsvorschläge:

- Statistische Zahlen auswerten
- Verteilungen in Grafiken darstellen lassen
- Rezepte aus anderen Ländern aufschreiben
- Kunst aus anderen Kulturen kennenlernen
- Möglichkeit des Umweltschutzes besprechen
- Umgang mit Karten, Kontinenten, Ländern
- landestypische Musik anhören
- Tänze aus anderen Ländern aufführen

**Altersgruppen:** 11-14

**Dauer:** 1 Unterrichtseinheit

### Themenbereiche:

Weltbevölkerung, Globalisierung  
Konsumverhalten u. Ökologie,  
Umweltschutz, Ernährung

### Verwendete Methoden:

Gruppenarbeit  
Plenum

### Benötigte Materialien:

Plakatpapier  
bunte Stifte

Quelle: <https://www.arsardenn.net/files/83619.pdf>

Unterrichtsbehelf 2011- Bruder und Schwester in Not- Diözese Innsbruck

Overshoot Day  
17. August



Mexiko liegt geographisch in Nordamerika.

**Einwohnerzahl:** ~ 126 Mio.

**Einwohnerdichte:** 63 Ew/km<sup>2</sup>

**Hauptstadt:** Mexiko Stadt

**Größe:** ~ 1 953 000 km<sup>2</sup>

**Geographie:** Mexiko grenzt an den Süden der USA. Im Westen liegt der Pazifik, im Osten der Atlantik mit dem Golf von Mexiko. Hier kommt es immer wieder zur Erdbeben und Vulkanausbrüchen. In Mexiko ist es ziemlich heiß und es gibt viel Wüste. Pumas, Kojoten und Nasenbären sind hier zu Hause, aber auch Reptilien wie z.B.: Leguane und Schlangen.

**Regierung:** Präsidentschaftliche Demokratie

## Interessantes

Ein wichtiger Feiertag in Mexiko ist der Día de los Muertos, der Tag der Toten am 1. und 2. November. Die Maya und die Azteken glaubten, dass die Toten einmal im Jahr auf die Erde zurückkehren und mit den Lebenden ein großes Fest feiern würden. Für das Fest, welches keineswegs von Trauer geprägt ist, werden die Straßen, Wohnungen und Friedhöfe mit gelben und orangen Blumen geschmückt. In den Wohnungen bereitet man für die Toten einen Gabentisch, welcher mit Blumen und Kerzen geschmückt, aber auch mit den Lieblingsspeisen der Toten angerichtet ist. Diese sollen als Stärkung der Toten dienen. Man erzählt sich lustige Begebenheiten und Geschichten. Manchmal findet die Feier auch direkt auf dem Friedhof statt.

Familie Casales im Open-Air-Wohnzimmer ihres Hauses in Cuernavaca, mit einer Wochenration an Lebensmitteln. Zur Essenszubereitung steht ein Gasherd zur Verfügung, zur Lebensmittelkonservierung ein Kühlschrank. Zum Lieblingsessen der 5-köpfigen Familie zählen Pizza, Krabben und Huhn.

**Sprache:** Spanisch, 62 indigene Sprachen

**Wirtschaft:** Mexiko gehört zu den stärksten industrialisierten Ländern Lateinamerikas und ist sehr exportstark. Die Wirtschaft wächst seit Jahren, jedoch ist die Einkommensverteilung sehr ungleich. 13% der Bevölkerung arbeiten in der Landwirtschaft. Auf dem sehr fruchtbaren Boden werden Mais, Bohnen und Zwiebel angebaut.

**Ernährung:** Die Küche ist beeinflusst von alten, indianischen Kulturen, aber auch von den Spaniern. Tortillas aus Maismehl, gefüllt und mit Soße serviert, sind typisch für Mexiko. Als Nationalgericht gilt Mole Poblano, eine Sauce aus Chili, Gewürzen und Schokolade, die als Beilage zu Truthahn gegessen wird.



## Schwerpunkt Adipositas



Unsere Gesellschaft hat sich verändert. Wir sind bequemer geworden, wir nehmen das Auto statt des Fahrrads und auch unsere freie Zeit vertreiben wir uns lieber vor dem Fernseher als mit Bewegung an der frischen Luft. So banal diese Feststellung sein mag, desto bedeutender ist sie für die Entwicklung von Adipositas. Denn wenn sich schon Kinder kaum noch bewegen und lieber an der Spielkonsole „zocken“, verinnerlichen sie ein Verhaltensmuster, dass ihnen – spätestens als Erwachsener – meist einige Kilos zu viel beschert. Noch nie zuvor haben auf der Erde so viele Übergewichtige gelebt. Im Vergleich zu heute waren 1975 noch mehr als doppelt so viele Menschen krankhaft untergewichtig als fettleibig. Wer nun glaubt, niemand würde mehr hungern, wird enttäuscht: extrem arme Menschen mit Untergewicht gibt es weiterhin, während in Industrieländern und Staaten, deren Wohlstand wächst, immer mehr Menschen so dick werden, dass es ihrer Gesundheit schadet. In Mexiko gibt es enorme Probleme mit Fettleibigkeit und Über-

gewicht: fast drei Viertel der Bevölkerung sind betroffen, schuld ist vorrangig die Ernährung. Mexiko will nun gegensteuern – unter anderem mit Verkaufsverboten für Fast Food. Neben den USA kämpft kein Land mehr mit Fettleibigkeit als Mexiko. Ein Drittel aller 6 bis 19-Jährigen ist dort übergewichtig oder adipös, bei den Erwachsenen hat nur ein knappes Viertel der Bevölkerung Normalgewicht. Diese Entwicklung hat sich in den letzten 30 Jahren rasant vollzogen. Dabei wandelte sich die Ernährung – weg von frischen, unverarbeiteten Lebensmitteln hin zu vor allem industriell verarbeitete Produkte mit einem hohen Gehalt an Salz, Fett und Zucker. Menschen mit Übergewicht oder Fettleibigkeit leisten einen erheblichen Beitrag zur globalen Klimaveränderung. Hätten die besagten Personen Normalgewicht, würden 700 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr weniger produziert werden, so die amerikanische Obesity Society.

## Weiterführende Links



**Steckbrief Mexiko:** [www.kinderweltreise.de/kontinente/nordamerika/mexiko](http://www.kinderweltreise.de/kontinente/nordamerika/mexiko)

**Fettleibigkeit/CoV:** <https://orf.at/stories/3182501/>

**Adipositas:** <https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2016-03/uebergewicht-adipositas-ernaehrung-bmi-entwicklung>

**Adipositas:** <https://www.desired.de/lifestyle/fit-gesund/fitness/adipositas-wenn-dick-sein-krank-macht/>

**Adipositas:** <http://www.ernaehrung.de/tipps/adipositas/adip12.php>

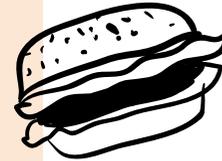
**Fettleibigkeit/Klimawandel:** <https://www.yumda.de/news/1164239/fettleibige-sind-mitschuldig-am-klimawandel.html>

# Adipositas

Ein Umsetzungsvorschlag zur Auseinandersetzung mit Fettleibigkeit und ihren Klimafolgen

## Ziele:

- Auswirkungen von Übergewicht auf die Gesundheit und das Klima verstehen
- Kennenlernen und Ausrechnen des Body-Mass-Index
- Reflektion des eigenen Essverhaltens
- Möglichkeiten zur gesunden, klimabewussten Ernährung



**Empfohlene Unterrichtsfächer:**  
 Biologie und Umweltkunde, Gesundheitslehre, Ernährungslehre, Sachunterricht




### Einstieg (10 Minuten)

Gemeinsam den BMI ausrechnen. Um das Maß an Übergewicht zu ermitteln, nutzen die Wissenschaftler den nicht unumstrittenen Body-Mass-Index (BMI). Er lässt sich leicht berechnen: Man teilt den Wert für das eigene Körpergewicht (in Kilogramm) durch die Größe (in Metern) zum Quadrat. Das Ergebnis: Jeder, der auf einen Wert zwischen 18,5 und 25 kommt, gilt zunächst als normalgewichtig. Darunter beginnt Untergewicht, ab einem Wert von 30 fängt die Fettleibigkeit an.

### Erarbeitung (15 Minuten)

Die Kinder sollen sich Gedanken zu gesundheitlichen Problemen und den schweren Folgen von Übergewicht auf den Körper machen und die Lehrperson die gesammelten Begriffe auf Tafel/Whiteboard/Flipchart notieren. Das Risiko für verschiedene Erkrankungen steigt buchstäblich mit jedem Kilogramm. Stark beansprucht werden zu-

nächst einmal Gelenke, die Wirbelsäule und Sehnen. Zudem schränkt starkes Übergewicht auch Beweglichkeit und Schnelligkeit deutlich ein. Adipositas belastet zudem die Organe wie Herz, Leber, Bauchspeicheldrüse und Gefäße. Genauso kann es zu Stoffwechselstörungen kommen, etwa erhöhten Blutzucker- und Cholesterinwerten. Nicht zu vergessen ist, dass die Betroffenen meist ganz unmittelbar psychisch an ihrem Übergewicht leiden. Ausgrenzung und Minderwertigkeitsgefühle sind keine Seltenheit.

### Tipps für gesunde Ernährung/Abnehmen (15 Minuten)

In 2er oder 3er Teams sollen die Schüler Tipps zur gesunden Ernährung bzw. zum Abnehmen gemeinsam herausfinden und auch den Umwelt- und Klimaschutz miteinbeziehen, z.B. mit dem Rad/zu Fuß zum Einkaufen zu gehen statt mit dem Auto zu fahren (sorgt für ausreichende Bewegung und schon das Klima), oder weniger Fleisch

bedeutet auch weniger CO<sub>2</sub> und ist gut fürs Gewicht; öfter Obst am Tag essen – am besten regional, frisch gekocht anstelle von Fast Food, weglassen von Energygetränken und gesüßten Drinks etc... Dies soll schriftlich festgehalten werden.

### Abschluss (10 Minuten)

In dieser Zeit können noch mit der gesamten Klasse die gesammelten Ideen/Vorschläge durchgegangen und besprochen werden.

**Altersgruppen:** 11-14

**Dauer:** 1 Unterrichtseinheit

**Themenbereiche:**

Ernährung, Industrialisierung, Gesundheit, Klimaschutz

**Verwendete Methoden:**

Gruppenarbeit, Protokoll führen, Vorstellen von erarbeiteten Ideen

**Benötigte Materialien:**

Tafel/Flipchart/Whiteboard  
Zettel für Notizen

**Stundenbild:** Klimabündnis OÖ



Nach Kasachstan ist die Mongolei der zweitgrößte Binnenstaat der Welt mit der zweitgeringsten Bevölkerungsdichte weltweit.

**Einwohnerzahl:** ~ 740.000

**Einwohnerdichte:** 2 Ew/km<sup>2</sup>

**Hauptstadt:** Ulan Bator (Ulaanbaatar)

**Größe:** ~ 1,6 Mio. km<sup>2</sup>

**Geographie:** Die Mongolei ist einerseits sehr gebirgig, die höchsten Berge ragen über 4 000 m ü. A. Im Süden des großen Binnenlandes liegt die Wüste Gobi, welche für den Menschen lebensfeindlich ist. Ein großer Teil der Fläche wird von Wald-, Gras- und Wüstensteppe durchzogen. Ackerland zum Anbauen fehlt im Land fast gänzlich.

### Interessantes

Die Mongolei und vor allem die Hauptstadt Ulan Bator leidet an erheblicher Umweltverschmutzung, da Kohle ungereinigt in den Heizkraftwerken verbrannt wird. Außerdem verbrennen auch die Einwohner ihren Abfall und beim Bergbau wird nicht auf Umweltstandards geachtet. Im Winter kann es bis zu minus 40 Grad kalt werden. Mongolen reiten gerne auf Wildpferden. Murmeltiere, welche zu Millionen die mongolische Steppe besiedeln, stehen auf dem mongolischen Speiseplan. Neben dem Fell wird auch das Murmeltierfett genutzt, welches als wertvolles Heilmittel gilt. Hirten wohnen in sogenannten Jurten, das sind traditionelle Zelte, die aus einem Holzgerüst bestehen und mit Stoff ausgekleidet sind.



Familie Batsuuri in ihrer Einzimmerwohnung in Ulaanbaatar. Hinter Regzen Batsuuri (44) (links) und Oyuntsetseg (Oyuna) Lhakamsuren (38) stehen ihre Kinder Khorloo (17) und Batbileg (13).

**Regierung:** Sozialistisches Einparteiensystem

**Sprache:** Mongolisch (Khalkha)

**Wirtschaft:** Diese wurde nach dem Einbruch der Sowjetunion zur Marktwirtschaft. Seit der Jahrtausendwende entwickelt sich die Mongolei vor allem im Bergbau. Das Land ist auch reich an Bodenschätzen, wobei den größten Anteil am Export China hat. Viele Nomaden ziehen mit dem Vieh durch die Mongolei, der Anteil an Landwirtschaft beträgt lediglich 1%.

**Ernährung:** Fetthaltiges Essen hilft, die kargen Winter besser zu überstehen. Da man Gemüse kaum anbauen kann, gibt es hauptsächlich Karotten, Kartoffeln oder Kohl. Fleisch in vielen unterschiedlichen Formen spielt eine wichtige Rolle auf dem Speiseplan.

## Schwerpunkt Saisonalität



*In der Mongolei wird gegessen, was das Land gerade zu bieten hat. Auch bei uns gewinnt das Thema Saisonalität immer mehr an Bedeutung.*

Saisonalität bedeutet, die naturgegebenen und jahreszeitlichen Bedingungen in der Landwirtschaft – also zum Beispiel die klimatischen und geomorphologischen Standortbedingungen oder die Tageslänge zu nutzen. Diese Faktoren geben dabei vor, wann welche Pflanzen, z.B. Obst- und Gemüsesorten wachsen können. Sehr häufig wird nachgeholfen, um den Anbau- und Erntezeitraum auszuweiten wie beispielsweise durch Glashäuser.

Immer mehr Menschen achten in unseren Breiten darauf, saisonale Lebensmittel zu kaufen – der Umwelt und dem eigenen Körper zugute. Gerade aber in Ländern, wo ärmere Verhältnisse und weniger Import herrschen, ist es eine Selbstverständlichkeit, sich saisonal zu ernähren.

In der Mongolei kommt in den Topf und auf den Tisch, was das Land, was zur Verfügung steht. Tiere liefern Milch und Fleisch und der Boden Wurzelgemüse. Dass etwa 1/3 der Bevölkerung noch in großer Armut lebt, ist nicht zuletzt auch den kargen Erträgen in der Landwirtschaft zuzuschreiben. Saisonale Ernährung ist hier selbstverständlich – man unterscheidet hauptsächlich in zwei Jahreszeiten.

Im Sommer werden traditionell vorwiegend Milchprodukte und Früchte wie Walderdbeeren oder Pinienkerne gegessen, der Anteil an verzehrtem Fleisch ist deutlich geringer. Dieser steigt im Winter schließlich wieder erheblich. Mit der Einfuhr der Kartoffel und von Getreideprodukten wurde die Ernährung der Mongolen ausgewogener, auch der Handel mit China nahm zu.

## Weiterführende Links



**Kinderweltreise – Mongolei:** [www.kinderweltreise.de/kontinente/asien/mongolei](http://www.kinderweltreise.de/kontinente/asien/mongolei)

**Mongolische Küche:** <https://mongoleireise.com/mongolische-kueche/>

**Saisonalität:** [www.global2000.at/saisonal-einkaufen](http://www.global2000.at/saisonal-einkaufen)

**Regionalität:** [www.global2000.at/regional-einkaufen](http://www.global2000.at/regional-einkaufen)

**Regionalität/Saisonalität ganz kurz erklärt:** [www.youtube.com/watch?v=rdh7pdV5K-Q](http://www.youtube.com/watch?v=rdh7pdV5K-Q)

**Einblick in das Leben mongolischer Nomaden:** <https://vimeo.com/150531350>

## Mein Essen hat Saison

Ein Umsetzungsvorschlag zur Auseinandersetzung mit den eigenen Ernährungsgewohnheiten

### Lernziele:

- Die Schüler sind in der Lage, im Team einen Arbeitsauftrag auszuarbeiten
- Sie sind fähig einzuschätzen, welche Obst- und Gemüsesorten zu welcher Jahreszeit in Österreich verfügbar sind
- Die Lernenden lernen über die Vorteile einer regionalen und saisonalen Ernährung für die Menschen und Umwelt zu erkennen



Diese Methode beschäftigt sich mit der Herkunft von Obst und Gemüse. Durch den globalen Handel fehlt manchen Menschen der Bezug, woher ihr tägliches Essen stammt. In diesem Stundenbild beschäftigen sich die Lernenden mit den eigenen Ernährungsgewohnheiten und damit, welches Obst und Gemüse in Österreich wächst und welches importiert werden muss. Mit einem selbst gebastelten Saisonkalender erkennen sie auf einen Blick, was zu welcher Jahreszeit in der eigenen Region geerntet und gelagert wird. Abschließend werden über Vorteile einer saisonal ausgerichteten Ernährung für Mensch und Natur reflektiert.

#### Einstieg (15 Minuten)

Die Lernenden gehen in Zweiergruppen (z.B. mit Sitznachbarn) zusammen und erhalten von der Lehrperson das Arbeitsblatt M 14.

Nun sammeln sie zu zweit alle Obst- und Gemüsesorten, die sie gerne essen und überlegen, ob diese in Österreich angebaut werden können, oder aus dem Ausland eingeführt werden müssen. Je nachdem wird die entsprechende Spalte auf dem Arbeits-

blatt (M 14) mit der Obst-/Gemüsesorte ausgefüllt.

Downloads für diese Phase:

M 14 Arbeitsblatt Mein Essen hat Saison

[https://www.umweltbildung.at/wp-content/uploads/2020/11/1073\\_phdat\\_1.pdf](https://www.umweltbildung.at/wp-content/uploads/2020/11/1073_phdat_1.pdf)

#### Erarbeitung (25 Minuten)

Im nächsten Schritt gestalten die Lernenden einen eigenen Saisonkalender für die einheimischen Obst- und Gemüsesorten, die sie gerne essen. Als Hilfestellung, wann welches Obst/Gemüse in Österreich Saison hat, dient die auf der Rückseite des Arbeitsblattes abgebildete Liste. Der Saisonkalender kann auf vielfältige Art und Weise kreativ gestaltet werden. Der Phantasie der Schüler soll freien Lauf gelassen werden.

Hinweis: Falls sich die Lernenden unter einem Saisonkalender nichts vorstellen können, kann die Lehrperson auch Beispiele für unterschiedliche Saisonkalender ausdrucken und mitbringen (Beispiele siehe M 14).

Downloads für diese Phase:

M 14 Arbeitsunterlage Mein Essen hat Saison

[https://www.umweltbildung.at/wp-content/uploads/2020/11/1074\\_phdat\\_1.pdf](https://www.umweltbildung.at/wp-content/uploads/2020/11/1074_phdat_1.pdf)

#### Abschluss (10 Minuten)

Anschließend werden die unterschiedlichen Saisonkalender im (Klassen-)Raum aufgehängt. Im Plenum wird besprochen, welche **Vorteile** es für die Menschen und die Umwelt haben könnte, wenn vor allem saisonales Obst und Gemüse aus der Region konsumiert wird:

- stärkt die regionale Landwirtschaft
- Wertschöpfung bleibt im Inland
- garantiert österreichische Standards
- reduziert die Luftverschmutzung und Lärmbelästigung durch kürzere Transportwege
- weniger Energieverbrauch (keine beheizten Glashäuser, weniger Kühltransporte)
- leichtere Nachvollziehbarkeit der Produkt herkunft
- abwechslungsreicher, da nicht ständig alles zur Verfügung steht

**Altersgruppen:** 11-14

**Dauer:** 1 Unterrichtseinheit

**Themenbereiche:**

Biodiversität  
Ernährung  
Gesundheit  
Konsum & Lebensstil  
Natur und Umwelt  
Ökologische Beschaffung  
Naturwissenschaften  
Gesundheit  
Lebensraum  
Wirtschaft

**Verwendete Methoden:**

Partnerarbeit  
Plenum

**Benötigte Materialien:**

M 14- Arbeitsblatt „Mein Essen hat Saison“  
weißes A3-Papier (1 Blatt/Zweier-Team)  
bunte Stifte

Quelle: <https://www.umweltbildung.at/praxismaterial/mein-essen-hat-saison/>



Über 20 Taifune ziehen jährlich über die Philippinen.

**Einwohnerzahl:** ~ 110,04 Mio.

**Einwohnerdichte:** 294 Ew/km<sup>2</sup>

**Hauptstadt:** Manila

**Größe:** 343 448 km<sup>2</sup>

**Geographie:** Der Inselstaat Philippinen ist zugleich ein Archipel, welcher sich aus 7107 Inseln zusammensetzt und in Südostasien liegt. Hier herrscht tropisches Klima. Die philippinische Berglandschaft ist vulkanischen Ursprungs, eine Erdplatte taucht unter eine andere ab. Ca. 100 Vulkane umfasst der Inselstaat, 20 davon sind aktiv. Der Boden ist sehr fruchtbar.

### Interessantes

Viele Kinder in den Philippinen werden von ihren Eltern vernachlässigt. Sie erleben Gewalt in ihren Familien, sie brechen die Schule ab und oft sind sie auch noch gezwungen, arbeiten zu gehen. Sie laufen von zu Hause weg, weil sie es nicht mehr aushalten. Doch wo sollen sie hin? In Österreich kümmert sich das Jugendamt um solche Kinder, aber in armen Ländern gibt es so etwas nicht. Die Kinder, die auf der Straße leben, stammen oft aus sehr kinderreichen Familien. Ein großer Teil der Straßenkinder lebt noch in der Familie, arbeitet aber auf der Straße. Manche Kinder tun sich auch zusammen und bilden Banden. Viele treten zwar immer mal wieder in Kontakt zu ihren Familien, leben aber größtenteils selbstständig.



Familie Cabaña im Hauptraum ihrer 200 Quadratmeter großen Wohnung in Manila. Sitzend sind Angelita Cabaña (51), ihr Ehemann Eduardo Cabaña (56) (mit dem schlafenden Enkel Dave (2)) und ihr Sohn Charles (20). Eduardo Jr. (22) (genannt Nyok), seine Frau Abigail (22) und ihre Tochter Alexandra, 3, steht in der Küche. Hinter den Blumen steht der jüngste Sohn, Christian, 13 (genannt Ian).

**Regierung:** präsidentielle Demokratie

**Sprache:** Filipino und Englisch

**Wirtschaft:** Sehr wichtig ist die Elektroindustrie, es gibt auch große Lagerstätten an Gold, Kupfer und Nickel. Auch der Tourismus ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. Viele Filipinos arbeiten für einen Hungerlohn, Geld verdienen die großen internationalen Konzerne, die hier billige Arbeitskräfte finden.

**Ernährung:** Hauptnahrungsmittel ist der Reis, dieser wird schon zum Frühstück gegessen. Die Küche ist sehr mild, sehr beliebt ist Adobo, ein mit Sojasauce und Essig geschmortes Fleisch. Aber auch Gemüse und Fisch kommen auf den Tisch. Gebratene Nudeln sind eine beliebte Beilage.

## Schwerpunkt Reisanbau und seine Klimafolgen



*Reis dient der Hälfte der Weltbevölkerung als Grundnahrungsmittel. Besonders in Asien hat die Reispflanze eine hohe Bedeutung.*

Die Hauptanbauländer von Reis sind China, Indien, Indonesien und Japan. Die Pflanzen brauchen zum Gedeihen Wärme und Feuchtigkeit, die meisten Sorten wachsen auf sumpfigem Boden. Man unterscheidet zwischen Nassreis- und Trockenreisanbau, wobei mehr als 80% der Reisernte weltweit im Nassreisanbau erwirtschaftet werden. Die hohe Reisproduktion ist aber nicht nur ein Segen für die Welternährung, der Nassreisanbau hat große Nachteile für das Weltklima und ist einer der Hauptgründe für steigende Emissionen von Methan. Im Reisfeld befinden sich Methan erzeugende Bakterien in der Schlammschicht unter dem Wasser und ernähren sich von abgestorbenen Pflanzen. Über die Wurzeln und Stängel gelangt dieses Treibhausgas, welches 21-mal wirkungsvoller als Kohlendioxid ist, in die Atmosphäre und trägt so

zur globalen Erderwärmung bei.

Im Kampf gegen den Klimawandel überlegen Forscher, die Produktionsweise von Reis zu verändern. Das internationale Reiserforschungsinstitut auf den Philippinen beschäftigt sich mit dieser Problematik und weist darauf hin, dass eine Reduktion der Treibhausgase in asiatischen Ländern nur durch die Anwendung anderer Anbaumethoden, wie z.B.: Trockenreisanbau, erzielt werden könne. Leider bringt diese jedoch geringere Erträge und ist somit keine überzeugende Alternative zum Nassreisanbau, da so die Sicherstellung der Ernährung der Bevölkerung nicht mehr gewährleistet werden könnte und zu großen finanziellen Einbußen für die Reisbauern führen würde.

### Weiterführende Links



**Steckbrief Philippinen:** [www.kinderweltreise.de/kontinente/asien/philippinen](http://www.kinderweltreise.de/kontinente/asien/philippinen)

**Reisanbau:** <https://www.ernaehrungsberatung.rlp.de/Internet/global/themen.nsf/0/CC98078C04C40028C1257A4500458CB8?OpenDocument>

## Ziele:

- Schüler bekommen einen persönlicher Bezug zum Thema Essen
- Bewusstsein für die Vielfalt an Essenssituationen schaffen
- Zusammenhang „Eine Welt / Globale Entwicklung“ begreifen und Zusammenhänge verstehen



Empfohlene  
Unterrichtsfächer:  
Geographie, Ernährungslehre, Bio-  
logie u. Umweltkunde

### Input und Diskussion

#### Essen ist etwas Elementares:

Essen ist ein Grundbedürfnis, das ohne Befriedigung dessen den Menschen in kurzer Zeit zugrunde gehen lässt.

#### Essen ist ungleich verteilt:

In einigen Regionen der Welt kämpfen Menschen tagtäglich um ihr Überleben, weil es ihnen an dem Nötigsten fehlt, während andernorts Gesundheitsprogramme gegen Übergewicht und Fettleibigkeit angeboten werden.

#### Essen ist vielfältig

Neben Unterschieden bei der Wahl der Grundnahrungsmittel, dem Genuss von industriell vorgefertigten Produkten und der Zubereitung der Speisen gibt es auch bei den Sitten und Gebräuchen Verschiedenheiten.

### Vorbereitung/Einstieg

Die Schüler sollen sich über ihr eigenes Essverhalten bewusst werden und eine Einschätzung ihres familiären Wochenbedarfs an Lebensmitteln vornehmen.

#### Länder zuordnen

Die Familienportraits aus „Was is(s)t die Welt“ werden ausgedruckt und aufgelegt.

In kleinen Teams werden nun die Länder den Bildern zugeordnet.

Infos zu den Bildern unter:

- <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/gallery/2013/may/06/hungry-planet-what-world-eats>
- <https://menzelphoto.photoshelter.com/gallery/Hungry-Planet-Family-Food-Portraits/G0000zmgWvU6SiKM/C0000k7JgEHhEq0w>
- <https://www.youtube.com/watch?v=osSpWbmEYF4>

Jedes Team sucht im Anschluss ein Land aus und findet Informationen dazu. (z.B.: durch Internetrecherche)

- Lage des Landes
- Fläche
- Bevölkerung
- Klima
- Vegetation
- Religion
- Sprache
- Wichtigste Wirtschaftszweige, Handel
- Sehenswürdigkeiten
- landestypische Nahrungsmittel und Kochrezepte
- Was fällt in Bezug auf die Nahrungsmittel besonders auf (Fertignahrung, Obst, Gemüse, Verpackungsmaterial,...)

### Abschluss

Jede Gruppe bastelt ein Plakat und stellt die Ergebnisse vor.

**Altersgruppen:** 11-14

**Dauer:** 1 Unterrichtseinheit

#### Themenbereiche:

Ernährung, Geographie, Biologie u. Umweltkunde

#### Verwendete Methoden:

Diskussion  
Reflexion  
Gruppenarbeit

#### Benötigte Materialien:

- Bilder der Ausstellung
- Plakatpapier
- Stifte

Quelle: <https://www.arsardenn.net/files/83619.pdf>

Unterrichtsbehelf 2011- Bruder und Schwester in Not- Diözese Innsbruck

Overshoot Day  
14. Mai



*In Polen leben Wisente, Bären und Wölfe.  
Das Land besitzt viel Wald.*

**Einwohnerzahl:** ~ 38,43 Mio.

**Einwohnerdichte:** 123 Ew/km<sup>2</sup>

**Hauptstadt:** Warschau

**Größe:** 312 685 km<sup>2</sup>

**Geographie:** Polen liegt in Mitteleuropa in der gemäßigten Zone und weist mehrere Landschaften auf. Im Norden liegt die Ostsee und besitzt 524 Kilometer Küste. Nach der Küste folgen kleinere Gebirge, denen sich nach Süden ein Tiefland anschließt. Im Süden gibt es dann höhere Gebirge. Der höchste Berg heißt Rysy mit 2503 Metern Höhe, der längste Fluss ist die Weichsel. Polen ist auch reich an Seen, der größte heißt Śniardwy.

### Interessantes

Viele Polinnen und Polen arbeiten im Ausland, zum Beispiel als Pflegekräfte. Ihre Kinder lassen sie dann über Wochen allein – meistens beim Vater oder den Großeltern, manchmal werden sie von Nachbarn versorgt, manchmal sind sie auch ganz allein und auf sich gestellt. Dann müssen sie den Haushalt versorgen, einkaufen, waschen und putzen – und natürlich trotzdem zur Schule gehen. Man schätzt, dass 100.000 polnische Kinder ohne Mutter und Vater in Polen leben.



Familie Sobczynscy im Hauptraum ihrer Wohnung in Konstancin-Jeziorna. Marzena Sobczynska; 32 und Hubert Sobczynski; 31; hinten stehen; mit Marzenas Eltern, Jan Boimski, 59, und Anna Boimska, 56, zu ihrer Rechten und ihrer Tochter Klaudia, 13, auf der Couch. Zum Kochen steht ein Gasherd zur Verfügung, zur Lebensmittelkonservierung ein Kühlschrank mit Gefrierfach.

**Regierung:** präsidential parlamentarische Demokratie

**Sprache:** Polnisch

**Wirtschaft:** Der Dienstleistungssektor trägt 57,4 % zur Wirtschaftsleistung bei, dazu gehören das Bankwesen, die Telekommunikation und der Tourismus. Mit 40,2% schlägt sich die Industrie zu Buche. Polen ist auch ein Land des Bergbaus, es werden Kupfer und Silber gefördert.

**Ernährung:** In Polen wird viel Fleisch gegessen, es ist sogar eines der Länder mit dem höchsten Fleischverbrauch weltweit. Schweinefleisch ist sehr beliebt, aber auch Gänse werden hier gerne verzehrt. Bigos, ein Eintopf mit Kohl und Sauerkraut gilt als Nationalgericht, jedoch auch Piroggen (gefüllte Teigtaschen) und Barszcz, eine Rote-Bete-Suppe sind typisch für Polen.

## Schwerpunkt Fleischkonsum



Weltweit hat der Verzehr von Fleisch in den vergangenen Jahrzehnten stark zugenommen. Der Fleischkonsum ist Gegenstand einer öffentlichen Debatte geworden, denn einerseits wirkt sich die Fleischproduktion schädlich auf Umwelt und Klima aus, andererseits ist Ernährung auch sehr persönliches Thema. Der hohe Fleischkonsum steht in der Kritik, weil der ökologische Fußabdruck von tierischen Produkten im Vergleich zu anderen Lebensmitteln sehr groß ist. Es wird erwartet, dass der Bedarf von Tierprodukten weltweit weiter ansteigen wird. Die Produktion von Fleisch trägt laut IPCC-Sonderbericht 2019 bereits heute erheblich mehr zum Klimawandel bei und erzeugt deutlich mehr Treibhausgasemissionen als die Produktion pflanzlicher Nahrung. Gleiches gilt auch in Bezug auf den Flächen- und Wasserverbrauch, der damit verbunden ist. Gleichzeitig steigen die Fleischexporte aus Polen. Der Export in EU-Staaten macht 85% des polnischen Außenhandels mit Schweinefleisch und 90% des Außenhandels mit Rindfleisch aus. Tendenzuell nimmt der Konsum in der EU stetig

zu. Polnisches Fleisch bleibt in der EU konkurrenzfähig, was Preis und Qualität betrifft. Schon heute ist die Landwirtschaft weltweit mit über 70 Prozent der weltweiten Süßwassernutzung der grösste Wasserverbraucher. Um 1 kg Rindfleisch zu produzieren, werden rund 15.500 Liter Wasser benötigt. Dies ist nicht allein das Wasser, das ein Rind in seinem durchschnittlichen Leben von ca. 2,4 Jahren trinkt. Es frisst Getreide, Kraftfutter, Heu und Stroh, die ohne Wasser nicht wachsen würden. Zum Vergleich: für 1 kg Kartoffeln werden nur 250 Liter Wasser benötigt. Auch Österreich ist mit Platz 3 (65 Kg Fleisch/Person/Jahr) in der EU ein Land der Fleischtiger. Das sind rund fünf Portionen pro Woche. Ein Indikator für Fleischkonsum scheint das durchschnittliche Einkommen zu sein: Je höher dieses, desto höher der Fleischkonsum. In den ärmsten Ländern liegt der Pro-Kopf-Verbrauch bei 10 Kg jährlich, in Indien sogar nur bei 3,7 kg pro Kopf/Jahr (2013). Den weltweit höchsten Pro-Kopf-Verbrauch hat Australien mit 116,2 kg Fleisch.

## Weiterführende Links



**Steckbrief Polen:** [www.kinderweltreise.de/kontinente/europa/polen](http://www.kinderweltreise.de/kontinente/europa/polen)

**Fleischkonsum:** <https://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/fleischkonsum-umwelt-und-klima/>

**Fleischkonsum in Österreich:** <https://www.global2000.at/fleischkonsum-%C3%B6sterreich>

**Fleischmarkt/Polen:** [https://www.nimirum.info/insights/b\\_162-trends-auf-dem-fleischmarkt-in-polen-laendercheck-folge-7/](https://www.nimirum.info/insights/b_162-trends-auf-dem-fleischmarkt-in-polen-laendercheck-folge-7/)

**Klimaschutz/Ernährung:** [https://www.umweltberatung.at/download/?id=Klimaschutz\\_mit\\_gesunder\\_Ernaehrung\\_Ernaehrung-1155-umweltberatung.pdf](https://www.umweltberatung.at/download/?id=Klimaschutz_mit_gesunder_Ernaehrung_Ernaehrung-1155-umweltberatung.pdf)

## Fleischkonsum

Ein Umsetzungsvorschlag zur Auseinandersetzung mit Fleischkonsum und der Zusammenhang mit dem Klimawandel

### Lernziele:

- Zusammenhang von Fleischkonsum mit Umwelt und Klima verstehen
- Ansätze erarbeiten, um negative Folgen zu reduzieren
- Hinterfragen des eigenen Konsumverhaltens



Empfohlene  
Unterrichtsfächer:

Biologie und Umweltkunde,  
Ernährungslehre, Geographie und Wirtschaftskunde, Sachunterricht, Ethik

### Einstieg (ca. 10 Minuten)

Zur Vorbereitung für die kommende Stunde wird im Vorfeld der Auftrag an die Schüler gestellt, sich zu Hause schlau zu machen, wieviel Kilogramm Fleisch in der Woche in ihrem Haushalt eingekauft/gegessen wird. Diese Information bringen die Schüler mit in den Unterricht.

Mit diesen gesammelten Zahlen wird dann der Wochen-/Monats-/Jahreskonsum der gesamten Klasse ausgerechnet.

### Erarbeitung (10 Minuten)

Weniger Fleisch ist gut für Umwelt und das Klima! Menschen auf der ganzen Welt lieben Hamburger, Hähnchenschenkel und Wurst. Das hat Folgen für die Tiere, aber auch für die Klimabilanz. Warum ist das so? Antworten sollen an dieser Stelle gesammelt und auf der Tafel/Whiteboard festgehalten werden.

### Tipps zum CO<sub>2</sub> einsparen (10 Minuten)

Hamburger zum Beispiel werden aus Rindfleisch hergestellt. Rinder fressen nicht nur Gras von der Weide, Sie bekommen auch „Kraftfutter“ wie Weizen, Mais oder Soja. Um diese Produkte anzubauen, braucht man große Ackerflächen. Wenn Bäume gefällt werden, verlieren viele Pflanzen und Tiere ihren Lebensraum – ihr Zuhause. Außerdem ist es schlecht für das Klima, wenn Wälder gerodet werden, denn die Pflanzen und der Boden des Regenwaldes speichern sehr viel Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) – dabei handelt es sich um ein Gas, das zum Klimawandel beiträgt. Um die großen Flächen für den Acker zu bekommen, werden auch Regenwälder in Südamerika gerodet. Auf diesen Flächen werden Soja und Mais angebaut, die auch zu uns nach Österreich transportiert werden. An dieser Stelle können Transportwege rausgesucht, verglichen und ausgerechnet werden.

### Abschluss Plakatgestaltung (20 Minuten)

Gemeinsam soll ein Plakat für das Klassenzimmer gestaltet werden. Die Fragestellung kann lauten: Wie kann man dazu beitragen, die eigene Ökobilanz im Bereich Ernährung hinsichtlich Fleisch zu verbessern.

Beispiele sind:

- öfter vegetarisch essen und weniger Fleisch und Milchprodukte konsumieren (fleischloses Burgerrezept suchen – z.B. aus roten Bohnen,...)
- regionale und saisonale Produkte bevorzugen (Transportwege)
- Fleisch aus biologischer Landwirtschaft bevorzugen (biologisch versus konventionell)
- am regionalen Bauernmarkt bzw. Bauernladen (Direktvermarkter) kaufen
- keine Produkte/Lebensmittel verschwenden.
- auf Verpackung achten, gut ist wenig verpackt – besser eigene Behälter verwenden!

**Altersgruppen:** 11-14

**Dauer:** 1 Unterrichtseinheit

**Themenbereiche:**

Konsumverhalten, Gesundheit, Fleischkonsum analysieren, Klimawandel

**Verwendete Methoden:**

Rechenaufgaben  
Brainstorming  
Plakat gestalten

**Benötigte Materialien:**

Tafel/Whiteboard  
Weltkarte/Globus  
Flipchart Papier

**Stundenbild:** Klimabündnis OÖ



Der Tschad ist eines der ärmsten Länder der Welt und nach dem Tschadsee benannt.

**Einwohnerzahl:** ~ 15,5 Mio.

**Einwohnerdichte:** 10,28 Ew/km<sup>2</sup>

**Hauptstadt:** N'Djamena

**Größe:** 1 284 000 km<sup>2</sup>

**Geographie:** Der Tschad liegt in Zentralafrika und hat keinen Zugang zum Meer. Der Norden liegt in der Sahara, der größten Trockenwüste der Welt. Südlich schließt die Sahelzone an. Die Landschaft ist hier eine Trockensavanne, an den Flüssen wachsen aber auch Galeriewälder. Den Süden bildet die Sudanlandschaft mit ihrer Feuchtsavanne, hier wachsen sogar Wälder.

### Interessantes

Im Tschad leben sehr viele Menschen in bitterer Armut in Flüchtlingslagern. Oft haben sie nicht genug zu essen und sind unterernährt. Sehr schlecht ist auch die Versorgung mit Wasser, nicht einmal die Hälfte der Bevölkerung hat Zugang zu sauberem Trinkwasser. Sanitäre Anlagen hat auf dem Land fast niemand und selbst in der Stadt nur 30 Prozent der Bevölkerung, deshalb verbreiten sich hier viele Krankheiten wie Durchfall, Atemwegserkrankungen und Malaria. Hoch ist auch der Anteil an HIV-Infizierten. Den Alltag der Menschen machen aber auch noch andere Dinge aus. Beispielsweise lieben sie Fußball und Musik. Zum Einkaufen gehen sie auf den Markt und bezahlen mit CFA-Franc.

Familie Aboubakar aus der Provinz Darfur im Sudan vor ihrem Zelt im Flüchtlingslager Breidjing im Osten des Tschad. D'jimia Ishakh Souleymane, 40, hält ihre Tochter Hawa, 2; Die anderen Kinder sind (von links nach rechts) Acha (12), Mariam (5), Youssef (8) und Abdel Kerim (16). Gekocht wird über offenem Feuer, Lebensmittel werden durch Trocknung haltbar gemacht. Lieblingsessen: D'jimia: Suppe mit frischem Schaffleisch.

**Regierung:** Präsidialsystem

**Sprache:** Arabisch und Französisch

**Wirtschaft:** 38% der Bevölkerung gelten als sehr arm. Erdöl ist das wichtigste Exportgut, jedoch verdienen nur einige wenige Reiche daran. Im Süden wird Landwirtschaft betrieben, 80 % der Bevölkerung arbeiten in diesem Bereich. Hauptsächlich wird Baumwolle angebaut.

**Ernährung:** Das wichtigste Nahrungsmittel ist Hirse, aber auch Reis, Kochbananen, Erdnüsse und Maniok werden oft gegessen. Wegen der Armut kommt Fleisch nur selten auf den Tisch. Wenn doch, dann ist es meist Ziegen- oder Lammfleisch. Getrunken wird hauptsächlich Tee mit Ingwer, Nelken u. Zimt.



## Schwerpunkt Wasser



*In armen Ländern wie dem Tschad ist die Verfügbarkeit von Trinkwasser keineswegs eine Selbstverständlichkeit.*

Wir in Österreich müssen nur den Wasserhahn aufdrehen und sauberes Trinkwasser fließt heraus. Leider gibt es nur sehr wenige Länder auf der Erde, die diesen Luxus haben. In vielen Regionen der Erde sieht es anders aus. Häufig müssen weite Wege zurückgelegt werden, um überhaupt an Wasser zu gelangen und dann ist dieses Wasser oft verunreinigt.

Laut Unicef hat jeder dritte Mensch auf der Erde keinen Zugang zu sicherem/sauberem Trinkwasser. Ein Großteil der Gebiete mit extremem Wassermangel bzw. verunreinigtem Wasser liegt in Afrika, aber auch in Teilen Asiens und Australiens. In den letzten Jahren wurde – bedingt durch den Klimawandel – auch in Europa vermehrt von Dürreperioden gesprochen.

Der Unterschied zu den Ländern mit großem Wassermangel liegt darin, dass in

Europa die Bevölkerung mit sauberem Trinkwasser versorgt bleibt, während in vielen ‚armen‘ Ländern die Menschen kein Wasser mehr zur Verfügung haben und noch weitere Wege zurücklegen müssen, um an Wasser zu kommen, das zum Teil verunreinigt ist.

Um mehr Achtsamkeit im Umgang mit Wasser zu entwickeln, schauen wir uns den Wasserverbrauch und Einsparungsmöglichkeiten an.

## Weiterführende Links



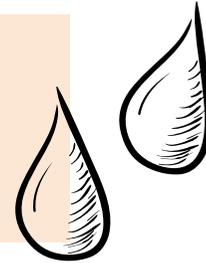
**Steckbrief Tschad:** [www.kinderweltreise.de/kontinente/afrika/tschad](http://www.kinderweltreise.de/kontinente/afrika/tschad)

**Trinkwasserverteilung:** [https://www.planet-schule.de/mm/die-erde/Barrierefrei/pages/Die\\_ungleiche\\_Verteilung\\_von\\_Trinkwasser.html](https://www.planet-schule.de/mm/die-erde/Barrierefrei/pages/Die_ungleiche_Verteilung_von_Trinkwasser.html)

**Zugang zu Trinkwasser:** <https://www.unicef.de/informieren/aktuelles/presse/2019/zugang-zu-sicherem-trinkwasser/194364>

### Lernziele:

- Weltweite Verteilung von Wasser kennenlernen
- Wert von sauberem, zur Verfügung stehendem Wasser schätzen
- Achtsamen Umgang mit Wasser schulen



### Einstieg (10 Minuten)

Jeder Schüler nimmt sich ein Glas frisches Wasser aus der Leitung und trinkt dieses. Während des Trinkens wird anhand des Globus oder einer großen Weltkarte rausgesucht, in welchen Regionen der Erde die Lage der Trinkwasserversorgung schlecht ist. Es werden auch die Folgen von mangelndem, verunreinigtem Trinkwasser angesprochen.

### Erarbeitung (20 Minuten)

Gemeinsam wird überlegt, wofür man täglich Wasser verbraucht. Die Ergebnisse werden auf der Tafel notiert und im Anschluss erstellt jedem Schüler ein Wassertagebuch, in dem sein geschätzter Wasserverbrauch eingetragen wird. Als Hausübung für die kommenden Tage muss ein reales Wassertagebuch angelegt werden, in dem der tatsächliche tägliche Verbrauch möglichst genau aufgelistet wird.

### Tipps zum Wassersparen (10 Minuten)

In Gruppenarbeit werden Tipps gesammelt, wie Wasser sinnvoll gespart werden kann, was auch bei der Umsetzung des Wassertagebuchs hilft. Diese Tipps werden schriftlich den Kollegen vorgestellt, wozu sich jeder Schüler die Tipps selbst notieren sollte, falls etwas wichtiges fehlt, wird es von der Lehrkraft ergänzt.

### Abschluss (10 Minuten)

Eine kurze Zusammenfassung über den unschätzbaren Wert der Verfügbarkeit von frischem, sauberem Wasser schließt das Stundenbild ab.

Gemeinsam kann noch aromatisiertes Wasser ‚angesetzt‘ werden, indem in einer Glasflasche Wasser mit natürlichen Aromen (Lavendel, Bio-Zitronen, Orangenschalen, Basilikum,...) versetzt wird. Diese sollten einige Stunden bei geschlossenem Deckel ziehen.

Ob es geschmeckt hat, kann in der Folgestunde, in der auch die Wasserverbrauchsprotokolle verglichen werden, erzählt werden.

### Download Wassertagebuch:

<https://capojo.wordpress.com/2017/02/07/wassertagebuch-2/>  
[https://klassewasser.de/content/language1/downloads/BWB\\_Forscherbogen\\_Wassertagebuch\\_web.pdf](https://klassewasser.de/content/language1/downloads/BWB_Forscherbogen_Wassertagebuch_web.pdf)

**Altersgruppen:** 11-14

**Dauer:** 1 Unterrichtseinheit

### Themenbereiche:

Naturwissenschaften, Geographie, Gesundheit, Ernährung

### Verwendete Methoden:

Gruppenarbeit  
Protokoll

### Benötigte Materialien:

Wassertagebuch (ev. Download siehe links)  
Weltkarte oder Globus  
Wasserflasche mit Deckel  
Glas  
Zettel für Notizen

**Stundenbild:** Klimabündnis OÖ

Overshoot Day  
26. Juni



Die Türkei liegt zu einem großen Teil in Asien, aber ein kleiner Landesteil gehört auch zu Europa.

**Einwohnerzahl:** ~ 83,4 Mio.

**Einwohnerdichte:** 103 Ew/km<sup>2</sup>

**Hauptstadt:** Ankara

**Größe:** 783 562 km<sup>2</sup>

**Geographie:** Die Türkei liegt zu 97% in Asien, die restlichen 3% gehören zu Europa. Die Grenze der Kontinente führt mitten durch die Stadt Istanbul. Im Norden liegt das Schwarze Meer, im Westen das Ägäische Meer und im Süden das Mittelmeer. Dort ist es durch das Mittelmeerklima meist warm und sonnig. Ganz anders im asiatischen Teil der Türkei, wo kontinentales Klima herrscht und die Winter kalt und schneereich sind.

### Interessantes

In der Türkei leben sehr viele Muslime, die ihre Religion sehr regelmäßig und stetig ausüben. Sie beten manchmal fünfmal am Tag. Natürlich ist nicht immer eine Moschee zum Beten in der Nähe, deshalb findet man überall kleine Räume mit Gebetsteppichen, wo Muslime hingehen können, um in Ruhe zu beten.

Die Türkei möchte gerne der EU beitreten. Um dies jedoch zu erreichen, müssten sich die demokratischen Zustände entscheidend verbessern. So ist beispielsweise die Presse- und Meinungsfreiheit noch sehr mangelhaft, immer wieder werden regierungskritische Journalisten festgenommen.

Die Familie Celik im Hauptraum ihrer Dreizimmerwohnung in Istanbul. Mëhmët Çelik, 40, steht zwischen seiner Frau Melahat (33) und ihrer Mutter Habibe Fatma Kose (51). Auf der Couch sitzen ihre Kinder (von hinten nach vorne) Mëtin (16), Semra (15) und Aykut. Gekocht wird mit einem Gasherd.

**Regierung:** Präsidialsystem

**Sprache:** Türkisch

**Wirtschaft:** Den größten Anteil an der Wirtschaft hat der Dienstleistungsbereich, sehr viele Menschen arbeiten aber auch in der Landwirtschaft und im Industriesektor. Ein großes Problem stellt die Arbeitslosigkeit dar, von der sehr viele junge Menschen besonders am Land betroffen sind.

**Ernährung:** Die türkische Küche ist geprägt von reichhaltigen und sättigenden Speisen wie Brot, Joghurt und Fleisch. Da in der Türkei hauptsächlich Muslime leben, kommt kein Schweinefleisch auf den Tisch. Meze ist eine typische türkische Vorspeise aus Gemüse, Meeresfrüchten oder Fleisch.



## Schwerpunkt Religion und Fasten



*Im 9. Monat ist in muslimischen Familien alles anders. Vier Wochen verzichten sie tagsüber auf Essen und Trinken.*

Ramadan heißt der 9. Monat auf dem muslimischen Kalender, dauert 29 oder 30 Tage und endet mit dem Fest des Fastenbrechens, dem Iftar. Vor allem viele Türken nennen es auch Zuckerfest.

Im Fastenmonat Ramadan darf zwischen der Morgendämmerung und dem Sonnenaufgang nicht gegessen und getrunken werden. Nicht einmal Wasser ist erlaubt. Außerdem gelten in der Fastenzeit auch noch andere Regeln. Viele Muslime denken besonders über ihren Glauben nach und wollen Allah näher kommen. Sie bemühen sich auch, besonders freundlich zu sein und sich gegenseitig zu helfen. Das Fasten ist ein wichtiges Gebot, es steht im Koran, heißt Saum und gehört zu den fünf Säulen des Islam.

In muslimischen Ländern wird es im Ramadan voll auf den Straßen. Viele machen

sich auf den Weg in die Moschee, um gemeinsam zu beten und aus dem Koran zu lesen. Iftar ist Arabisch und bedeutet Fastenbrechen. Es ist die erste Mahlzeit, die man nach dem Fasten zu sich nimmt. Nach alter Sitte essen viele Muslime zuerst einige Datteln und trinken ein Glas Wasser oder Milch dazu. Anschließend beten sie, danach freuen sie sich auf eine normale Mahlzeit.

In Ägypten und anderen arabischen Ländern heißt auch das Frühstück Iftar. Denn schließlich schlafen die meisten Menschen nachts und essen in dieser Zeit nichts. Das kann auch so verstanden werden, dass fast jede Nacht eine kleine Fastenzeit und das Frühstück ein Fastenbrechen ist.

## Weiterführende Links



**Steckbrief Türkei:** [www.kinderweltreise.de/kontinente/asien/tuerkei](http://www.kinderweltreise.de/kontinente/asien/tuerkei)

**Ramadan:** <https://www.religionen-entdecken.de/lexikon/r/ramadan-spezial>

**Typische Rezepte:** [www.religionen-entdecken.de/anleitungen/startseite](http://www.religionen-entdecken.de/anleitungen/startseite)

**Steckbriefe Weltreligionen:** [https://www.rbb-online.de/schulstunde-glaube/unterrichtsmaterial/Was\\_ist\\_Glaube/2\\_A\\_2\\_Steckbriefe.file.html/B\\_schlau\\_Steckbriefe.pdf](https://www.rbb-online.de/schulstunde-glaube/unterrichtsmaterial/Was_ist_Glaube/2_A_2_Steckbriefe.file.html/B_schlau_Steckbriefe.pdf)

**Bedeutung Zahl 40:** [http://religionv1.orf.at/projekt03/religionen/christentum/Feste/ch\\_fe\\_ascherm\\_zahl40\\_fr.htm](http://religionv1.orf.at/projekt03/religionen/christentum/Feste/ch_fe_ascherm_zahl40_fr.htm)

**5 Weltreligionen Erklärvideo:** [https://www.youtube.com/watch?v=koOO\\_IGLHf8](https://www.youtube.com/watch?v=koOO_IGLHf8)

**Eine Reise durch Religionen und Spiritualität:** <https://www.youtube.com/watch?v=skTsB6aDTEU>

# Die Weltreligionen

Ein Umsetzungsvorschlag zur Auseinandersetzung mit verschiedenen Glaubensrichtungen

## Ziele:

- Kennenlernen der 5 Weltreligionen
- Gemeinsamkeiten und Unterschiede der einzelnen Religionen kennen lernen
- eigenen Standpunkt zu den jeweiligen Religionen formulieren
- Präsentation der erarbeiteten Ergebnisse im Plenum
- Stärkung der Kooperationsfähigkeit durch Teamarbeit



*Empfohlene Unterrichtsfächer:*  
**Ethik, Geographie, Sachkunde, Ernährungslehre**

### Einstieg

Die Zahl 40 spielt im Christentum eine große Rolle. (Nähere Informationen über die Zahl 40 im Christentum: [http://religionv1.orf.at/projekt03/religionen/christentum/Feste/ch\\_fe\\_ascherm\\_zahl40\\_fr.htm](http://religionv1.orf.at/projekt03/religionen/christentum/Feste/ch_fe_ascherm_zahl40_fr.htm))

Die Zahl 40 kommt in der Bibel immer wieder vor. Der Aschermittwoch ist der Beginn der Fastenzeit. 40 Tage lange dauert es dann bis zum Osterfest. Fasten spielt in allen großen Weltreligionen eine große Rolle.

Frage an die Schüler:  
 Welche sind die 5 Weltreligionen (Buddhismus, Christentum, Islam, Judentum, Hinduismus) und wo auf der Erde finden diese die meisten Anhänger. (Weltkarte)

Infos Weltreligionen:  
[https://www.rbb-online.de/schulstunde-glaube/unterrichtsmaterial/Was\\_ist\\_Glaube/2\\_A\\_2\\_Steckbriefe.html/B\\_schlau\\_Steckbriefe.pdf](https://www.rbb-online.de/schulstunde-glaube/unterrichtsmaterial/Was_ist_Glaube/2_A_2_Steckbriefe.html/B_schlau_Steckbriefe.pdf)

### Erarbeitung

Die Schüler werden in 5 Gruppen eingeteilt. Jede Gruppe bekommt ein Bild. Zunächst muss herausgefunden werden, um welche Weltreligion es sich auf der Abbildung handelt.

Danach erarbeitet jede Gruppe die Besonderheiten der jeweiligen Religion. Auf einem Plakat werden diese festgehalten.

- Folgende Aspekte sollen berücksichtigt werden:
- Anhänger dieser Religion
  - Gottesbild
  - Kulträume/Gottesdiensthäuser
  - Glaubensziel
  - Symbol
  - Maßgebende Schriften
  - Regeln und Gesetze
  - religiöse Bräuche und Feste
  - Rituale
  - besondere Vorschriften in Bezug auf Essen
  - Was kommt nach dem Leben

### Abschluss

Präsentation der einzelnen Gruppen und Diskussion der Unterschiede.

Bestimmt gibt es in der Klasse Schüler aus verschiedenen Religionen. Wenn die Kinder möchten, können sie von „ihrer“ Religion erzählen.

- Kurzes Abschlussquiz:
- Wie heißt das wichtigste Fest im Christentum? (Ostern)
  - Welcher Wochentag gilt im Judentum als Ruhetag? (Samstag)
  - Was versteht man im Islam unter der Hadsch? (Pilgerfahrt nach Mekka)
  - Was ist ein wichtiger Brauch im Buddhismus? (Meditieren)

### Weitere Unterrichtsvorschläge:

Gemeinsames Kochen oder Backen traditionelle Gerichte der Anhänger verschiedener Religionen. Anregungen: [www.religionen-entdecken.de/anleitungen/startseite](http://www.religionen-entdecken.de/anleitungen/startseite)  
 Gemeinsamer Besuch verschiedener Kulträume/Gotteshäuser

**Altersgruppen:** 11-14

**Dauer:** 2-3 Unterrichtseinheiten

**Themenbereiche:**  
Weltreligion, Geographie  
Ernährung

**Verwendete Methoden:**  
Gruppenarbeit  
Recherche  
Plenum  
Diskussion

**Benötigte Materialien:**  
Plakatpapier  
bunte Stifte  
Internet und Computer für Recherche

Quelle: [https://www.religionen-entdecken.de/sites/default/files/religionen-entdecken\\_Unterrichtsidee\\_Weltreligionen\\_Ueberblick-2017-1.pdf](https://www.religionen-entdecken.de/sites/default/files/religionen-entdecken_Unterrichtsidee_Weltreligionen_Ueberblick-2017-1.pdf)

Overshoot Day  
14. März



Die Vereinigten Staaten von Amerika sind der drittgrößte Staat der Welt.

**Einwohnerzahl:** ~ 328,23 Mio.

**Einwohnerdichte:** 33 Ew/km<sup>2</sup>

**Hauptstadt:** Washington D.C.

**Größe:** 9 826 675 km<sup>2</sup>

**Geographie:** Die USA liegt auf dem nordamerikanischen Kontinent. Durch die Größe des Landes gibt es eine Vielfalt an unterschiedlichen Lebensräumen, Landschaften und Klimazonen sowie vier Zeitzonen. Insgesamt gibt es 50 Bundesstaaten, charakteristisch sind die Rocky Mountains oder der Fluss Mississippi, welcher fast durch das gesamte Land von Nord nach Süd fließt und dann in den Golf von Mexiko mündet.

### Interessantes

Kinderarmut ist in Amerika weiter verbreitet als in anderen Industrieländern. Die Armut ist unter der schwarzen Bevölkerung besonders groß. Von Armut betroffen sind auch die Kinder, deren Eltern arbeitslos sind. Oft sind die Einkommen aber auch so niedrig, dass das Gehalt nicht zum Leben reicht. Darum arbeiten viele Amerikaner in zwei oder drei Jobs gleichzeitig. Doch nicht nur Armut ist ein Problem: seit Jahren steigen die Zahlen der Kinder in den USA, die obdachlos sind und auf der Straße leben rund 2,5 Millionen Kinder. Manchmal leben diese Kinder ganz allein, manchmal aber auch mit ihrer ganzen Familie auf der Straße. Sie haben ihre Wohnung verloren, weshalb sie, wenn es geht, übernachten sie in einer Obdachlosen-Unterkunft übernachten.

Familie Revis in der Küche ihres Hauses in einem Vorort von Raleigh, North Carolina. Ronald Revis und Rosemary Revis stehen hinter Rosemarys Söhnen aus ihrer ersten Ehe, Brandon Demery (links) und Tyrone Demery.

**Regierung:** Präsidialsystem

**Sprache:** Englisch

**Wirtschaft:** Die USA sind die stärkste Wirtschaftsmacht der Welt. Gründe dafür sind der Reichtum an Bodenschätzen, die hohe Einwohnerzahl und ein freies Wirtschaftssystem. Der größte Teil wird über Dienstleistungen erwirtschaftet, ca. 20 % kommt aus der Industrie.

**Ernährung:** Die USA ist bekannt für Fast Food, welches meist fettreich und ungesund ist. Dazu getrunken werden Softdrinks wie Cola und Limos. Diese ungesunde Ernährungsform führt oft zu Übergewicht, mit welchem viele Amerikaner zu kämpfen haben.



## Schwerpunkt Verpackungsmaterial



*Fast Food erfreut sich vor allem in den USA großer Beliebtheit. Diese Ernährungsart gilt als besonders ungesund und produziert jede Menge Verpackungsmüll.*

Verpackungen gehören zum täglichen Leben: Folien, Tüten, Einweg- und Mehrwegflaschen, Kartons, Tuben, Dosen, u.v.m. Im Alltag sind Verpackungen allgegenwärtig wie Getränke, Essen, Fast Food bzw. Take away, Paketsendungen, Kosmetikprodukte... Diese alle erfüllen nützliche und notwendige Funktionen. Trotzdem werden sie meist kaum beachtet, landen schnell im Müll und produzieren enorme Abfallmengen. Schon ein Blick auf den eigenen Hausmüll lässt erahnen, welche Mengen an Verpackungsmaterial weggeworfen wird. Noch eindeutiger zeigen es die Abfallstatistiken: etwas mehr als 80 Millionen Tonnen Verpackungsabfälle fallen jährlich in der EU an – 159 Kilogramm pro Kopf. Dabei gibt es große Unterschiede bezüglich ihrer Umweltbilanz. Die Herstellung aller der Produkte und Konsumgüter, die wir im Alltag ver-

brauchen und nutzen, verbraucht Ressourcen, denn es werden Rohstoffe und Energie benötigt. Doch nahezu alles, womit wir uns umgeben, wird irgendwann zu Müll, der aufwändig entsorgt werden muss. Abfallvermeidung ist in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten zu einem zunehmend wichtigen Thema geworden. Hintergrund ist das Bewusstsein dafür, dass die Ressourcen der Erde begrenzt sind. Es gibt nicht nur unterschiedliche Verpackungsarten, sondern auch verschiedene Verfahren um diese zu verwerten und recyceln. Das spielt neben der Herstellung ebenso eine Rolle für die Bewertung von Verpackungen nach den Aspekten des Umwelt- und Klimaschutzes.

## Weiterführende Links



**Steckbrief USA:** [www.kinderweltreise.de/kontinente/nordamerika/vereinigte-staaten-von-amerika](http://www.kinderweltreise.de/kontinente/nordamerika/vereinigte-staaten-von-amerika)

**Umwelt im Unterricht:** <https://www.umwelt-im-unterricht.de/>

**Infos über Mehrwegverpackung:** <http://www.umweltberatung.at/mehrweg>

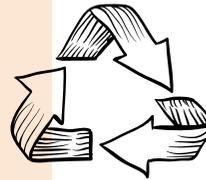
**Vermeiden von Verpackung:** <https://www.youtube.com/watch?v=TGCIIMnSc0n0>

## Verpackungsmaterial

Ein Umsetzungsvorschlag zur Auseinandersetzung mit Verpackungsmaterial und -vermeidung

### Lernziele:

- Kritische Auseinandersetzung mit Verpackungsmaterial
- Bewusstsein stärken, dass ein Teil des Abfalls zwar recycelt wird, die Vermeidung von Verpackungsmaterial jedoch für die Umwelt viel besser ist



Empfohlene  
Unterrichtsfächer:  
Biologie u. Umweltkunde,  
Sachunterricht, Hauswirtschaft



### Einstieg (ca. 10 Minuten)

Zum Einstieg in das Thema werden den Schülern Fotos von offensichtlich überflüssigen, teilweise absurd wirkenden Verpackungen gezeigt. Unter den Motiven sind zum Beispiel geschälte Bananen in Plastikfolie, Getränkedosen in einer Umverpackung aus Plastik, geschälte hartgekochte Eier in Plastikboxen, etc. Suchbegriffe, wie „absurde Plastikverpackungen“ oder „unnötige“/„sinnlose Verpackung aus Plastik“ oder Ähnlichem helfen bei der Recherche. Der Fokus wird auch auf die Frage gelegt, warum es so viele verschiedene Verpackungen gibt und welche ökologisch sinnvollen Alternativen sich dafür anbieten.

### Erarbeitung (10 Minuten)

Die Lehrkraft lenkt nun den Fokus auf die unterschiedlichen Materialien, aus denen sich Verpackungen zusammensetzen. Sie stellt zunächst der Klasse die Frage: Aus welchem Material bestehen die meisten Verpackungsabfälle? Dabei werden die Begriffe „Kunststoffe“, „Glas“, „Papier“ und „Verbundstoffe“ erklärt und an der Tafel beziehungsweise auf dem Whiteboard notiert. Anschließend gibt jeder Schüler eine Vermutung ab, welches dieser vier genannten Materialien die größte Abfallmenge verursacht. Die Ergebnisse werden an der Tafel/auf dem Whiteboard mithilfe von Strichen visualisiert (oder auch als Balkendiagramm). Den mit Abstand größten Anteil an der Abfallmenge hat Papier, gefolgt von Kunststoffen und Glas. Verbundstoffe, Weißblech und Aluminium machen einen relativ geringen Anteil am Gesamtaufkommen des Verpackungsabfalls aus.

### Gruppenarbeit (15 Minuten)

Im Anschluss führen die Schüler eine Gruppenarbeit durch. Ziel ist es, Ansätze für die Vermeidung von Verpackungsabfällen zu finden. Dabei werden auch die Funktionen von Verpackungen thematisiert. Jede Gruppe erhält eine von zwei Pauschalaussagen über Verpackungen, zum Beispiel auf einem großen Bogen Ton- oder Flipchartpapier notiert: Verpackungen sind wichtig, weil ... Verpackungen sind schlecht, weil ... Jede Gruppe erhält den Auftrag, für ihre Aussage stützende Argumente und Beispiele aus dem Alltag zu finden. Zur Unterstützung erhalten die Gruppen noch den Hinweis, dass sie den gesamten Lebenszyklus einer Verpackung (Produktion, Transport, Verkauf, Kauf, Entsorgung ...) beachten sollen.

### Abschluss (15 Minuten)

Die Gruppen werden im Plenum präsentiert und sollen einen zusammenfassenden Überblick verschaffen.

**Altersgruppen:** 11-14

**Dauer:** 1 Unterrichtseinheit

**Themenbereiche:**

Ressourcen, Umweltschutz, Konsumverhalten

**Verwendete Methoden:**

Gruppenarbeit, Brainstorming

**Benötigte Materialien:**

Plakat  
bunte Stifte

**Stundenbild:** Klimabündnis OÖ



**Andere Länder - andere Sitten**

So unterschiedlich die Bräuche und Kulturen anderer Länder sind, so verschieden sind auch deren Tisch- und Essensrituale. Die Kinder sollen sich auch mit diesen auseinandersetzen und auch verstehen, warum z.B.: manche Verhaltensweisen bei Tisch, die bei uns als unhöflich gelten, in anderen Ländern durchaus angebracht sind.

Als Unterrichtsidee könnte man die gemeinsame Jause jeweils mit den Essritualen verschiedener Länder gestalten, um den Kindern auch die unterschiedlichen Kulturen zu vermitteln.

**Australien**

In Australien wird immer Tee getrunken, auch zu heißen Zeiten. Am liebsten Essen sie Fleisch in Form von Barbecue, Meeresfrüchte und Fisch sind auch beliebt.

In Restaurants wird eher kein Trinkgeld gegeben.

**Ägypten**

Es ist üblich, nicht alles aufzuessen, was angeboten wird. Dies ist ein Zeichen, dass es gemundet hat. Einige Ägypter löffeln Suppen zusammen aus einem Topf oder sitzen zum Essen auf Polstern auf dem Boden. Grundsätzlich wird mit Messer und Gabel gegessen, das Brot jedoch verspeist man mit der Hand.

**Bhutan**

Das Grundnahrungsmittel in Bhutan ist Reis. Beim Essen herrscht hier Stille. Es wird nur vor dem Essen geredet und nach dem Essen sollte der Gast so schnell wie möglich das Haus des Gastgebers verlassen, da es eher unüblich ist, sich nach dem Essen noch gemütlich zusammzusetzen. Beim Essen sitzen die Familienmitglieder im Schneidersitz auf dem Boden. Traditionell bekommt das Oberhaupt der Familie als erstes das Essen serviert. Geessen wird normalerweise mit den Händen. Im Zuge der Modernisierung haben sich mittlerweile die Essgewohnheiten vor allem in den Städten etwas geändert, es wird Besteck benutzt und die Menschen sitzen bei Tisch.

**Bosnien**

Es sind schlechte Manieren, mit vollem Mund zu reden und die Ellbogen auf den Tisch zu legen, aber das Händchen unter dem Tisch ist nicht gut. Essen in einer liegenden oder gebeugten Position ist nicht akzeptabel. Bosnier verwenden Besteck nur selten zum Tortenessen und bevorzugen die Verwendung ihrer Hände. Unter Freunden ist es üblich, Speisen direkt von den Tellern zu teilen.

**China**

Suppen und Nudeln werden geschlürft, lautlos zu essen sei eine Beleidigung. Schmatzen und Rülpsen gehört zum Essen dazu. Es wird mit Stäbchen gegessen. Man

sitzt auf einem runden Tisch. Jedes Essen wird geteilt. Stäbchen sollten einfach in den Reis hineingesteckt werden, aber niemals senkrecht, denn dies sei ein schlechtes Omen, da nur die Toten so essen. Man sollte niemals bei Tisch seine Nase putzen.

**Ecuador**

Hauptmahlzeit wird zu Mittag eingenommen und zu Abend isst man meist kalt. Zum Frühstück isst man in Ecuador Gerichte, die bei uns schon als Mittagessen durchgehen würden. Zum Abendessen werden eher kleine Portionen verspeist. Zum Essen ist es wichtig, die Kopfbedeckung immer abzulegen. Vor dem Essen wünscht man allen einen „Guten Appetit“. Man verwendet in Ecuador fast nur einen Löffel. Messer und Gabel sind zwar vorhanden, jedoch es es eher unüblich, damit zu essen. Üblich ist es auch, dass die Mutter zuerst alle Familienmitglieder mit Essen versorgt und sie erst im Anschluss isst. Für die Küche sind generell die Frau und die Töchter zuständig, die Männer haben dort nichts zu suchen.

**Frankreich**

Es wird immer mit Besteck gegessen, auch Obst. Schlürfen, rülpsen oder schmatzen ist nicht angebracht in den Augen der Franzosen. Baguette wird stets gerissen, niemals mit dem Messer geschnitten. In Frankreich kann man in Restaurants nicht getrennt zahlen.

**Großbritannien**

In Großbritannien wird das Essen zuerst mundgerecht geschnitten, dann das Messer weggelegt und mit der Gabel in der rechten Hand gegessen. Die Hand, die für den Verzehr der Mahlzeit nicht gebraucht wird, liegt am Schoß.

**Italien**

Spaghetti werden mit der Gabel aufgerollt, der Löffel hat hier nichts verloren. Außerdem ist es verpönt, die Nudeln zu schneiden. Im Restaurant oder auch zu Hause erscheint man stets gut gekleidet zum Essen. Cappuccino wird nur zum Frühstück getrunken, am Tag Espresso.

**Japan**

Schlürfen, Schmatzen und Saugen ist auch in diesem Land erwünscht. Suppeneinlagen werden mit Hilfe von Stäbchen in den Mund gesaugt. Die Suppe selbst wird aus der Schüssel getrunken. Lautes Essen gilt als ein Kompliment für den Koch. Man nimmt sich niemals selbst nach, sondern wartet, bis der Gastgeber etwas anbietet.

**Mali**

Hier braucht man keine Gabel, es wird stets mit der Hand mit drei Fingern gegessen, und zwar mit der Rechten. Bei Familienessen reicht eine große Schüssel, aus der sich alle in der Runde bedienen können. Wird allerdings Reis gegessen, verwenden alle einen Löffel. Erd-

nüsse gelten in Mali nicht nur als Snack, sie sind auch die Grundlagen von vielen Soßen. Außerdem lieben die Leute dort eher schärfere Gerichte.

### Mexiko

In Mexiko isst man nicht mit Messer und der Gabel, sondern mit den Händen. Tortillas sollten das Besteck ersetzen, somit werden diese überall dazu gegessen. Das Frühstück wird eher knappgehalten, dafür wird um zehn Uhr richtig zugeschlagen.

Das Abendbrot wird auch wieder warm serviert. Falls es nicht schmeckt, wird es einfach stehen gelassen.

### Mongolei

Es wird solange nachgeschenkt und -gefüllt bis etwas auf dem Teller bleibt. Beim Probieren oder Essen sollte man außerdem darauf achten, nicht das Gesicht zu verziehen, das Essen gar auszuspucken oder daran zu riechen. Das würde den Gastgeber kränken. Die Speisen werden dem Gast von dem Gastgeber gereicht.

### Philippinen

Hier ist der Löffel das Hauptutensil. Messer und Gabel kommen erst zum Einsatz sobald der Löffel nicht mehr dem Zweck dienen kann. In ländlichen Provinzen wird auch noch mit den Händen gegessen. Eine Mahlzeit ohne eine Schüssel Reis ist in den Philippinen kaum vorstellbar. Der Filipino liebt

es, auf Suppe, Hauptspeise und Desserts gleichzeitig Zugriff zu haben. Unerwünscht ist schmatzen, schlürfen oder Nase putzen.

### Polen

Das Hauptgericht wird in Polen am Nachmittag eingenommen. Hier ist es üblich, sich viel Zeit zum Essen zu nehmen. Es werden alle Gerichte probiert, auch wenn sie nicht schmecken. Außerdem legen die Polen viel Wert auf Pünktlichkeit. Frühstück und Abendbrot werden sauer gegessen.

### Tschad

Hirse und Mais sind die Hauptnahrungsmittel in Tschad.

### Türkei

Gabel und Löffel werden mit der rechten Hand gehalten. Es wird immer auf jeden gewartet und erst dann gegessen, wenn die Runde komplett ist. Je mehr und genussvoller man isst, desto größer ist die Anerkennung für die Kochkünste. Bei Einladungen ist es üblich, sich mit Polster auf den Boden zu setzen, um dort zu essen. Jedoch sollte man im Schneidersitz sitzen, damit keiner die Füße der anderen im Gesicht hat.

### USA

Das Essen wird zuerst klein geschnitten und dann das Besteck weggelegt. Es wird nur mit Gabel gegessen. Es ist eher unüblich, jemandem „Guten Appetit“ zu wünschen.



Neben dem Gemeinschaftserlebnis können die Kinder beim gemeinsamen Zubereiten und Essen der Jause die Besonderheiten fremder Länder kennenlernen.

Bilder: Klimaschulenprojekt 2016/17, VS TILO

**Fotoausstellung mit Rätselrallye** Nach einer Idee der Klima- u. Energiemodellregion Baden bei Wien

**Ziele:**

- Steigerung des Bewusstseins bezüglich der Lebensmittelgleichverteilung weltweit
- Kennenlernen verschiedener Kulturen
- Kennenlernen und Bewerten von Ernährungsgewohnheiten und des damit verbundenen Einflusses auf den Klimawandel



empfohlene  
Unterrichtsfächer:  
Geographie, Ernährungslehre,  
Religion, Ethik

Download Kartenvorlage als pdf:

<http://www.dasmondseeland.at/klima-und-energiemodellregion-mondseeland/downloadbereich/>

**WAS I(S)ST DIE WELT?**

**RÄTSEL-RALLYE**  
ZUR FOTOAUSSTELLUNG  
VON PETER MENZEL

**EINE REISE IN 18 LÄNDER UND DIE FRAGE „Was essen die Menschen rund um den Erdball?“**

**ZEITRAUM ORT**

**Rätselfragen**  
TIPP: Alle Antworten findet ihr in den Bildbeschreibungen:

- 1 Welches Land hat den höchsten Fleischverbrauch pro Kopf?  
a) USA                                 c) Mexiko  
b) Italien                                 d) Philippinen
- 2 Welches Land hat einen besonders hohen ökologischen Fußabdruck?  
a) Großbritannien                    c) Japan  
b) Australien                           d) USA
- 3 In welchem Land sind Reis, Hirse und Mais ein wichtiges Grundnahrungsmittel?  
a) Großbritannien                    c) Japan  
b) Australien                           d) USA
- 4 In welchem Land ist Coy, gegrilltes Meerschweinchen, ein beliebtes Gericht?  
a) Großbritannien                    c) Japan  
b) Australien                           d) USA
- 5 Welches Land hat den höchsten Coca-Cola Konsum?  
a) Großbritannien                    c) Japan  
b) Australien                           d) USA

**Aussteller**

Aussteller 1  
Aussteller 2  
Aussteller 3  
Aussteller 4  
Aussteller 5  
Aussteller 6  
Aussteller 7  
Aussteller 8  
Aussteller 9  
Aussteller 10

Ortsplan  
mit markierten  
Ausstellungsarten

Vor- & Nachname: \_\_\_\_\_  
Schule & Klasse: \_\_\_\_\_

**ZU GEWINNEN GIBT ES ...**  
Ausgefüllte Karte bis ..... bei ..... abgeben  
oder mailen an .....  
Die Preisverleihung findet am ..... um ..... statt.

Diese Idee wurde in der Klima- und Energiemodellregion Baden bei Wien im Jahr 2018 umgesetzt. Ergänzend zur Ausstellung, die im Rahmen eines Fotofestivals präsentiert wurde, wurde ein Teil der Bilder verteilt im ganzen Ort in den Auslagenscheiben von 14 Unternehmern gezeigt. Dazu gab es Rätselkarten mit Fragen, für deren Beantwortung eine Tour durch ganz Baden notwendig war. Ein Ortsplan mit Markierung der Ausstellungsorte auf

den Rätselkarten half dabei. Nach Beantwortung aller Fragen wurden die Karten im Büro der Modellregion abgegeben oder gemailt. Im Rahmen eines „Tages der Sonne“ fand die Preisverleihung statt.

Quelle: <http://www.badenonline.at/de/unsere-stadt/energie-klima/veranstaltungen/fotoausstellung-was-isst-die-welt-peter-menzel.html>

# Die Getränkepyramide

Ein Umsetzungsvorschlag zur Auseinandersetzung mit Zucker - Anbau/Konsum/Folgen

## Lernziele:

- Unterschiede im Zuckerkonsum weltweit erkennen
- Folgen eines hohen Zuckerkonsums sowie des Zuckerrohranbaus kennen
- Den Aufbau der Getränkepyramide wissen und Bewusstsein schaffen, wie viel Zucker in welchen Getränken enthalten ist



## Einstieg

Kurze Einführung in die Thematik: Durch den Anbau von Zuckerrohr und Zuckerrüben wird viel Fläche verbraucht, teilweise wird Regenwald gerodet, die Arbeitsbedingungen sind miserabel und die Folge sind eine zunehmend dickere Gesellschaft oder Gesundheitsprobleme,...

Mithilfe der Bilder aus ‚Was is(s)t die Welt‘ soll der unterschiedliche Zuckerverbrauch weltweit herausgesucht werden. Es wird auf den Grund gegangen, welche Länder – laut den Bildern – viel Zucker verbrauchen und welche zuckerhaltigen Lebensmittel auf den Bildern zu sehen sind. (Verpackung).....

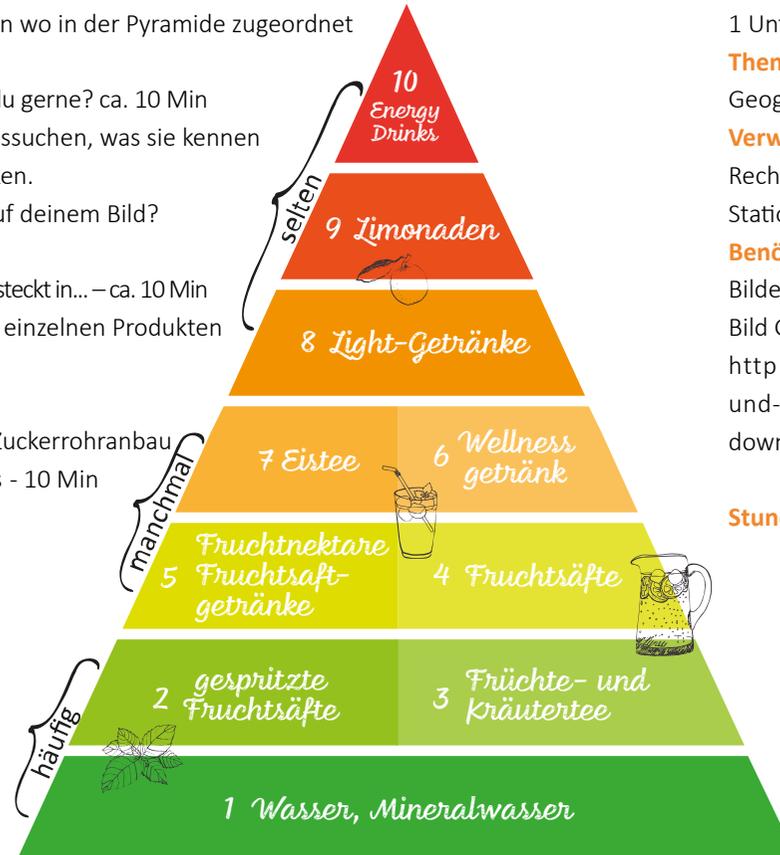
## Stationenbetrieb

1. Station - Trinkpyramide - ca. 10 Min  
Welche Getränke werden wo in der Pyramide zugeordnet

2. Station – Was trinkst du gerne? ca. 10 Min  
Die Schüler sollen heraussuchen, was sie kennen und auch öfter mal trinken.  
Was trinkt die Familie auf deinem Bild?

3. Station – Wieviel Zucker steckt in... – ca. 10 Min  
Zuckerwürfel sollen den einzelnen Produkten zugeordnet werden.

4. Station – Bilder vom Zuckerrohranbau und Folgen des Anbaus - 10 Min



Empfohlene Unterrichtsfächer:  
Naturwissenschaftliche Fächer, Ernährung

Altersgruppen: 11-14

Dauer:

1 Unterrichtseinheit

Themenbereiche:

Geographie, Ernährung, Gesundheit

Verwendete Methoden:

Recherche

Stationenbetrieb

Benötigte Materialien:

Bilder der Ausstellung ‚Was is(s)t die Welt‘

Bild Getränkepyramide:

<http://www.dasmondseeland.at/klima-und-energiemodellregion-mondseeland/downloadbereich/>

Stundenbild: Klimabündnis OÖ

## Kaufen wir für den Mistkübel?

### Lernziele:

- Bewusster Umgang mit Lebensmitteln
- Lebensmitteleinkauf richtig planen
- Haltbarkeit von Lebensmittel durch die richtige Lagerung verlängern
- Bedeutung von Regionalität und Saisonalität lernen



Laut einer Studie der Welternährungsorganisation der UNO (FAO) werden jährlich weltweit rund 1,3 Milliarden Tonnen an Lebensmitteln weggeworfen. Lebensmittelverschwendung ist damit nach USA und China der drittgrößte Treibhausgasproduzent. Viele von den weggeworfenen Lebensmittel sind noch originalverpackt und unverdorben.

### Tipps, wie man diesem Trend entgegenwirken kann:

- den Einkauf richtig planen (Vorräte überprüfen, Menüs überlegen und Einkaufszettel schreiben)
- nicht hungrig einkaufen gehen- wer Hunger hat, kauft zuviel ein
- Sonderangebote sind nur dann sinnvoll, wenn die Lebensmittel auch tatsächlich benötigt werden
- Mindesthaltbarkeitsdatum beachten und bei Frischwaren nie mehr kaufen, als man in den nächsten Tagen aufessen kann
- regional, Saisonal und nachhaltig einkaufen, das schützt unser Klima
- eigene Einkaufstasche mitnehmen, am besten aus Stoff
- wenn möglich, zu Fuß oder mit dem Fahrrad zum Einkaufen gehen oder fahren, das schont die Umwelt



### Haltbarkeit von Lebensmitteln:

- auf die Einhaltung der Kühlkette und die richtige Lagerung von Lebensmitteln achten
- regelmäßig das Mindesthaltbarkeitsdatum überprüfen und Lebensmittel, die rasch verbraucht werden sollten, nach vorne reihen

### Datum ist nicht gleich Datum:

Das Ablaufdatum ist nur ein umgangssprachlicher und oft irreführender Ausdruck. Seine falsche Anwendung verleitet dazu, dass Lebensmittel oft zu früh weggeworfen werden. Vielmehr ist das Mindesthaltbarkeitsdatum ein Richtwert, meist sind die Lebensmittel viel länger haltbar als angegeben. Lediglich bei leicht verderblichen Lebensmitteln wie z.B. Fleisch und Fisch ist das Verbrauchsdatum aus gesundheitlichen Gründen unbedingt einzuhalten.

### Lagerung von Lebensmitteln:

- darauf achten, ob Lebensmittel kühl, gekühlt oder dunkel gelagert werden sollen
- kühl, dunkel und trocken lagert man: Mehl, Nudeln, Hülsenfrüchte, Zucker, Honig, Kaffee, Tee, Öl, ungeöffnete Marmeladen
- Obst und Gemüse nicht zusammen lagern
- Bananen, Melonen, Zitrusfrüchte, Zucchini, Tomaten, Gurken und Kartoffel sind kälteempfindlich. Sie mögen es nicht kälter als +8 bis +10 Grad

### Weiterführende Links



- [https://www.gemeindeverband.at/Lebensmittel\\_sind\\_kostbar\\_](https://www.gemeindeverband.at/Lebensmittel_sind_kostbar_)
- [https://www.salzburg.gv.at/umweltnaturwasser\\_/Documents/folder\\_neu.pdf](https://www.salzburg.gv.at/umweltnaturwasser_/Documents/folder_neu.pdf)
- <https://www.wenigermist.at/wieviel-lebensmittel-werden-weggeworfen>
- [https://www.bmlrt.gv.at/land/lebensmittel/kostbare\\_lebensmittel/einzelne\\_tun.html](https://www.bmlrt.gv.at/land/lebensmittel/kostbare_lebensmittel/einzelne_tun.html)
- <https://www.klimaaktiv.at/haushalte/einkaufen/lebensmittel.html>

## Sportleraufstrich

50g Dinkelvollmehl, 150g Weizenmehl hell, 3 TL Weinsteinbackpulver, 2 EL Sonnenblumenkerne, 200 ml Buttermilch, 1/2 TL Salz

In einer Rührschüssel das Mehl, Salz, Backpulver u. die Sonnenblumenkerne mischen. Die Buttermilch zugeben und alles zu einem glatten Teig verkneten. Wenn der Teig zu fest sein sollte, noch etwas Wasser dazugeben. Eine 30 cm Rolle formen. Die Rolle etwas flach drücken und die Enden gerade drücken. Die Rolle dann diagonal in 9 Dreiecke schneiden. Die Brötchen auf ein mit Backpapier belegtes Blech setzen und leicht flach drücken, dann mit Wasser bestreichen, eventuell mit Sonnenblumenkernen oder Sesam bestreuen und auf der mittleren Schiene ca. 20 min. backen.



## Kräuter-Dip:

1 Becher Creme fraiche, 1/2 Becher Joghurt, 1 Bund Schnittlauch, Salz, Pfeffer

Creme fraiche, Joghurt, geschnittenen Schnittlauch glattrühren und würzen.

## Joghurt-Dip:

1/4 Liter Joghurt, 2 EL Topfen, 1/2 P. italienische TK-Kräuter (oder Kräuter aus dem Garten), Salz, Pfeffer, 1/2 EL Öl

Joghurt mit Topfen, den Kräutern und Öl glattrühren, würzen.

## Kürbiskerdip:

25 dag Topfen, 2 EL Sauerrahm, 2 EL geriebene, grob gehackte Kürbiskerne, Salz, Pfeffer, Kürbiskernöl

Topfen mit etwas Kürbiskernöl, Sauerrahm, Kürbiskernen und Gewürzen vermengen.



## Sportleraufstrich

250g Magertopfen, 1 Becher Sauerrahm, Salz, Pfeffer, Topfengewürz, etwas Paprikapulver, 1 Schnitte roter, grüner, gelber Paprika fein geschnitten, evt. Schnittlauch

Alles gut vermischen, kräftig abschmecken und mit frischem Schnittlauch bestreuen.



## Bio-Apfel Karotten Rohkost

2-3 kleine Bio-Karotten, 1 Bio-Apfel, 1/2 Bio-Zitrone, davon den Saft, 1 Bio-Orange, davon den Saft

Erst die Karotten und den Apfel zügig schälen und fein reiben. Mit dem Saft der Orange und Zitrone vermengen. Wer will, kann vor dem Verzehr ein paar Kürbiskerne oder Sonnenblumenkerne darüber streuen.

Die Bildrechte der im Leitfaden verwendeten Fotos wurde im Rahmen des Projektes vom Verein für Regionalentwicklung Mondseeland (Trägerverein KEM) erworben:  
©Peter Menzel Photography

**BR Bayern 2** (2019): radioWissen: Materialien für den Unterricht: Essen in den Religionen, [www.br.de](http://www.br.de) (Zugriff 01/2021)

**Forum Umweltbildung** (2021): Online Praxismaterial: Stundenbilder „Die Welt an einem Esstisch“, „Im Müll tauchen“, „Mein Essen hat Saison“. [www.umweltbildung.at](http://www.umweltbildung.at) (Zugriff: 01/2021).

**Kinderweltreise** (o.J.): Allgemeine Länderinformationen, [www.kinderweltreise.de](http://www.kinderweltreise.de) (Zugriff 12/2020)

**Klimabündnis Oberösterreich** (2020): Stundenbilder: „Nahrungsmittelunverträglichkeiten“, „Unterschiede Stadt – Land“, „Adipositas“, „Fleischkonsum“, „Wasser ist kostbar“, „Verpackungsmaterial“, „Tischrituale“, „Getränkepyramide“.



**Peter Menzel Photography** (o.J.): Familienportraits – Beschreibungen: [www.menzelphoto.photoshelter.com](http://www.menzelphoto.photoshelter.com) (Zugriff 11/2020)

**Umweltverband Vorarlberg** (2017): Lebensmittel sind kostbar, Umweltverband Vorarlberger Gemeindehaus, [www.gemeindeverband.at](http://www.gemeindeverband.at) (Zugriff: 01/2021)

**Universität Kassel** (2017): [www.religionen-entdecken.de](http://www.religionen-entdecken.de): Stundenbild: Weltreligionen, Regina Linker, 2017, „Weltreligionen\_Ueberblick-2017“ (Zugriff: 01/2021)

**Bruder und Schwester in Not (2011)**: Unterrichtsbehelf 2011 „Bruder und Schwester in Not“ Diözese Innsbruck, Stundenbilder: „Global essen“, „die Welt als Dorf“, [www.zukunftsteilen.at](http://www.zukunftsteilen.at) (Zugriff: 01/2021).

**Welterschöpfungstag** (o.J.): [www.overshootday.org/newsroom/country-overshoot-days](http://www.overshootday.org/newsroom/country-overshoot-days) (Zugriff: 12/2020)

**Zentrum Polis** (o.J.): Politik lernen in der Schule. Stundenbild: Ich stehe auf „biofairnal“, [www.politik-lernen.at](http://www.politik-lernen.at) (Zugriff: 01/2021).



Ein großer Dank gilt allen, die an der Erstellung dieses Leitfadens beteiligt waren und mit Unterrichtsmaterialien zu den unterschiedlichsten Schwerpunkten dazu beigetragen haben, dass nun diese beträchtliche Sammlung an umweltrelevanten Stundenbildern für Schulen geschaffen werden konnte.

Die Fotografien von Peter Menzel als Grundlage für den Leitfaden in Kombination mit Länderinformationen und den vielfältigen Stundenbildern bilden einen wertvollen Beitrag für eine nachhaltige Gestaltung des Unterrichts im Bereich Klima- und Umweltschutz.



Mit freundlicher Unterstützung des Bayerischen Rundfunks Bayern 2, radioWissen.

*Danke!*

**Klima- und Energiemodellregion Mondseeland  
Technologiezentrum Mondseeland**

Technoparkstr. 4  
5310 Mondsee



kem@dasmondseeland.at  
www.dasmondseeland.at

A large, light gray, hand-drawn style map of the world is centered on the page. The map shows the continents and is enclosed within a circular border. The text 'Was is(s)t die Welt?' is written in a black, cursive font across the center of the map.

*Was is(s)t  
die Welt?*