17.06.2022 | Unterrichtsvorschlag

Was soll auf den Teller? (Variante für Fortgeschrittene)

Grundschule

Die Schüler*innen vergleichen anhand von Fotos aus der Serie "Hungry Planet" verschiedene Ernährungsgewohnheiten weltweit. Außerdem lernen sie die ungleiche Verfügbarkeit von Lebensmitteln kennen. Im Anschluss stellen sie mithilfe von Informationen zum ökologischen Fußabdruck verschiedener Lebensmittel Teller mit "umweltfreundlichen Gerichten" zusammen und halten Ideen für ihre eigene Ernährungsweise fest.

Gehört zu:

Thema des Monats: Was isst die Welt?

Überblick über den Unterrichtsverlauf

- Einstieg: Die Schüler*innen setzen sich anhand von Bildern mit den Ernährungsgewohnheiten und der Versorgung mit Lebensmitteln in verschiedenen Ländern auseinander.
- Arbeitsphase: Die Schüler*innen stellen ein Gericht zusammen und achten dabei auf den ökologischen Fußabdruck der verschiedenen Lebensmittel.
- Abschluss: Die Schüler*innen besprechen ihre Ergebnisse und entwickeln gemeinsam Ideen, wie man bei der Ernährung die Umwelt schützen kann.

Kompetenzen und Ziele

Die Schüler*innen …

- werden mittels einer Fotoserie für die Fachinhalte sensibilisiert,
- verbessern ihre Sachkompetenz im Bereich der Bedeutung von Ressourcen, indem sie ausgewählte Zusammenhänge zwischen dem Verbrauch von Lebensmitteln und Umwelt und Klima beschreiben,
- schulen ihre Urteilskompetenz durch eine einfache Reflexion des eigenen Konsums,
- üben ihre Kommunikationskompetenz, indem sie ihre Ergebnisse im Plenum vorstellen und diskutieren.

Umsetzung

Die Leitfragen der Unterrichtseinheit lauten:

- Wie können wir beim Essen Umwelt und Klima schützen?
- (Optional) Wie können wir es schaffen, alle Menschen auf der Welt satt zu bekommen?

Einstieg

Zum Einstieg präsentiert die Lehrkraft den Schüler*innen einige Bilder der Fotoserie Hungry Planet [https://menzelphoto.photoshelter.com/gallery/Hungry-Planet-Family-Food-Portraits/G0000zmgWvU6SiKM/C0000k7JgEHhEq0w] von Peter Menzel, die auf der Internetseite des Fotografen kostenlos abrufbar ist. Sie zeigen Familien aus verschiedenen Ländern zusammen mit den Lebensmitteln, welche sie in einer Woche verbrauchen.

Besonders geeignet sind folgende Beispiele:

- Deutschland (auffällig viele verpackte Produkte und Getränke)
- USA (viele Fertiggerichte)

- Australien (viel Fleisch)
- Guatemala (viel Gemüse)
- Mali (insgesamt wenig Lebensmittel)

Die Lehrkraft weist darauf hin, dass die Beispiele zwar aus verschiedenen Ländern stammen, aber dass sich nicht alle Menschen dort genauso ernähren. Überall auf der Welt gibt es Menschen mit unterschiedlichen Ernährungsgewohnheiten.

Die Schüler*innen benennen die dargestellten Lebensmittel und reflektieren die Unterschiede. Dabei helfen folgende Aufgabenstellungen:

- Beschreibt, welche Lebensmittelart in den verschiedenen Familien vorrangig gegessen wird (zum Beispiel Fleisch, Gemüse, Fertiggerichte, Getreide/Reis).
- Vergleicht, wie viele (unterschiedliche) Lebensmittel bei den verschiedenen Familien zur Auswahl stehen.
- Nennt mögliche Gründe für die Unterschiede (zum Beispiel Vorlieben und Gewohnheiten, Einkommen/Preise, aber auch regional und saisonal unterschiedliches Angebot. Nicht überall und zu jeder Jahreszeit sind die gleichen frischen Lebensmittel verfügbar.).
- Beurteilt, welche Familie sich besonders gesund oder besonders ungesund ernährt.
- (Optional, zur Leitfrage: Wie können alle Menschen satt werden?) Bewertet die folgende Aussage mit Blick auf die Bilder: Jeder zehnte Mensch (zehn von hundert) auf der Welt leidet Hunger. Gleichzeitig ist jeder vierte Mensch (25 von hundert) übergewichtig. Wie ist das möglich? Und ist das fair?

Die Lehrkraft erläutert, dass auf der Welt eigentlich genug Lebensmittel produziert werden, um alle Menschen satt zu bekommen. Doch die Lebensmittel sind sehr unterschiedlich verteilt.

Hinzu kommt, dass bestimmte Ereignisse dazu führen können, dass zeitweise weniger Lebensmittel zur Verfügung stehen. Beispiele sind Dürren oder Kriege wie der Ukraine-Krieg. (Gegebenenfalls ergänzende Information: In der Ukraine wird viel Getreide angebaut und in andere Länder verkauft. Diese Lieferungen fallen zurzeit aus (Stand Juni 2022). Dadurch sind einige ärmere Länder betroffen, in denen die Versorgung mit Lebensmitteln ohnehin nicht gut ist. Weitere Informationen siehe Welternährungsprogramm der Vereinten Nationen [https://de.wfp.org/stories/krieg-der-ukraine-wfp-fordert-die-oeffnung-der-haefen-angesichts-der-sich-verschaerfenden])

Arbeitsphase

Die Lehrkraft erläutert anhand ausgewählter Beispiele, dass neben der ausreichenden Versorgung von uns Menschen bei Lebensmitteln noch etwas wichtig ist: der "ökologische Fußabdruck".

Dieser gibt an, welche Auswirkungen auf die Umwelt mit der Herstellung eines Lebensmittels verbunden sind. Je größer der Fußabdruck, desto größer die Auswirkungen auf die Umwelt, die auch schädlich sein können.

Gemeinsam wird der ökologische Fußabdruck anhand von ausgewählten Lebensmitteln besprochen. Die Lehrkraft erläutert im Plenum die Auswirkungen, die mit der Herstellung verbunden sind. Geeignete Beispiele sind:

- **Rindfleisch**: Rinder brauchen viel Futter. Um Futterpflanzen für die Aufzucht von Rindern anzubauen, werden riesige Flächen gebraucht. Auf mehr als der Hälfte der landwirtschaftlichen Fläche in Deutschland wird Tierfutter angebaut. In manchen Ländern werden natürliche Lebensräume wie Wälder zerstört, um dort Futter anzubauen. (Hinweis: Manche Tiere grasen auf Flächen, die kaum anders genutzt werden können – zum Beispiel auf steilen Hängen in den Bergen. Das ist aus Sicht der Umwelt meist weniger problematisch.)
- **exotische Früchte (zum Beispiel Mango)**: Manche Früchte werden über weite Strecken nach Deutschland transportiert, teilweise sogar per Flugzeug. Dafür wird viel Treibstoff benötigt, und das schadet dem Klima.
- **Gemüse aus wasserarmen Regionen** (zum Beispiel Tomaten und Gurken aus Südspanien): Um Gemüse anzubauen, wird viel Wasser benötigt. In trockenen Regionen kann das zu Wassermangel

führen. Zum Beispiel in manchen Gegenden in Spanien. Dort wird mehr Grundwasser gebraucht, als der Regen wieder auffüllt.

(Ausführliche Informationen siehe Hintergrundtext [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/globale-bevoelkerungsentwicklung-nahrungsmittelproduktion-und-umweltfolgen-kurzfassung].)

Im Anschluss vertiefen die Schüler*innen mithilfe der Materialien [http://www.umwelt-im-unterricht.de//medien/dateien/wie-sieht-umweltfreundliche-ernaehrung-aus-variante-fuer-fortgeschrittene] das Thema. In Einzelarbeit stellen sie symbolisch (mit Abbildungen) zwei Mahlzeiten zusammen. Die Aufgaben lauten:

1. Stelle eine Mahlzeit zusammen, die einen möglichst *kleinen* "ökologischen Fußabdruck" hat.
2. Stelle eine Mahlzeit zusammen, die einen möglichst *großen* "ökologischen Fußabdruck" hat.

Die nötigen Informationen zu den verschiedenen Lebensmitteln sind in den Materialien enthalten.

Abschluss

Die Schüler*innen stellen ihre Ergebnisse im Plenum vor. Sie benennen die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Tellern und begründen ihre Auswahl der Lebensmittel.

Anschließend nennen sie Ideen, wie sie selbst bei der Ernährung auf den Schutz der Umwelt achten können. Zum Abschluss bewerten sie die genannten Ideen und erläutern, ob sie eine der Ideen selbst umsetzen könnten und möchten.

Erweiterung

- Je nach gewünschtem Schwerpunkt und Zeitbudget kann die zweite Leitfrage behandelt werden: Wie können wir es schaffen, alle Menschen auf der Welt satt zu bekommen?
- Die Unterrichtsvorschläge können mit dem Thema Wasser und Wasserfußabdruck verknüpft werden. Informationen und Materialien finden sich im Thema der Woche Das Wasser muss für alle reichen!
- Das Thema kann mit aktuellen Anlässen verknüpft werden, zum Beispiel Versorgungskrisen wie durch den Ukraine-Krieg. Informationen bieten unter anderem UNICEF und das Welternährungsprogramm der Vereinten Nationen

[http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/]*Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz. [http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/]*

Sie dürfen diesen Text unter anderem ohne besondere Genehmigung verwenden und bearbeiten, z.B. kürzen oder umformulieren, sowie weiterverbreiten und vervielfältigen. Dabei müssen www.umwelt-im-unterricht.de [http://www.umwelt-im-unterricht.de/] als Quelle genannt sowie die oben genannte Creative Commons-Lizenz verwendet werden. Details zu den Bedingungen finden Sie auf der Creative Commons-Website [http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/].

[http://www.unesco.de/oer-faq.html] *Umwelt im Unterricht unterstützt die Erstellung von Bildungsmaterialien unter offenen Lizenzen im Sinne der UNESCO [http://www.unesco.de/oer-faq.html].*

Hintergrund | Sekundarstufe | Grundschule

03.06.2022

Globale Bevölkerungsentwicklung, Nahrungsmittelproduktion und Umweltfolgen

Foto: kochtopf [https://www.flickr.com/photos/kochtopf/] / Flickr.com [https://www.flickr.com/photos/kochtopf/106304257/in/photolist-aoQy2-7NiKGs-59jUp1-26QCYXV-2APLgE-dHwjTH-PeeTX5-28Gbv96-275TdJE-PXAQMy-2ag38SK-8HuMCK-MWJuhm-PXAR2b-2erjmuf-6KMfsR-ae71Ps-

Bis 2050 wird die Weltbevölkerung auf 9,7 Milliarden Menschen wachsen. Der steigende Bedarf an Nahrungsmitteln sorgt für Herausforderungen. Denn bereits heute verursacht die Lebensmittelproduktion große Umweltprobleme. Gleichzeitig gefährden Klimawandel und Konflikte die Versorgung. Wie können alle Menschen in Zukunft sicher ernährt und Umweltbeeinträchtigungen vermieden werden?

mehr lesen

PuyxVy-SaQkF1-nnt68L-nDWXbY-RRuNmH-rEFf3F-bV4BuA-29TZwCW-29N3w25-2cpAEMJ-2cksXw4-2bpMuQ7-29N3vCQ-29N3w7q-27fmUAF-DmQTtY-KPom3d-28uaMJb-QSWgoR-LRAEju-ZZcPqC-Q9LKgg-2boMtGn-FU6KK9-K9GAxV-ghEjk1-CPFvqU-JMY554-2eQGGz2-RCqGMH-QzN3We-ghEDKF-2eo64ot] / CC BY-NC-ND 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/]

Hintergrund | Sekundarstufe | Grundschule

17.06.2022

Globale Bevölkerungsentwicklung, Nahrungsmittelproduktion und Umweltfolgen (Kurzfassung)

Bis 2050 wird die Weltbevölkerung auf 9,7 Milliarden Menschen wachsen. Der steigende Bedarf an Nahrungsmitteln sorgt für Herausforderungen. Denn bereits heute verursacht die Lebensmittelproduktion große Umweltprobleme. Gleichzeitig gefährden Klimawandel und Konflikte die Versorgung. Wie können alle Menschen in Zukunft ernährt und Umweltbeeinträchtigungen vermieden werden?

mehr lesen

Foto: kochtopf [https://www.flickr.com/photos/kochtopf/] / Flickr.com [https://www.flickr.com/photos/kochtopf/106304257/in/photolist-aoQy2-7NiKGs-59jUp1-26QCYXV-2APLgE-dHwjTH-PeeTX5-28Gbv96-275TdJE-PXAQMy-2ag38SK-8HuMCK-MWJuhm-PXAR2b-2erjmuf-6KMfsR-ae71Ps-PuyxVy-SaQkF1-nnt68L-nDWXbY-RRuNmH-rEFf3F-bV4BuA-29TZwCW-29N3w25-2cpAEMJ-2cksXw4-2bpMuQ7-29N3vCQ-29N3w7q-27fmUAF-DmQTtY-KPom3d-28uaMJb-QSWgoR-LRAEju-ZZcPqC-Q9LKgg-2boMtGn-FU6KK9-K9GAxV-ghEjk1-CPFvqU-JMY554-2eQGGz2-RCqGMH-QzN3We-ghEDKF-2eo64ot] / CC BY-NC-ND 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/]

Arbeitsmaterial | Grundschule

17.06.2022

Wie sieht umweltfreundliche Ernährung aus? (Variante für Fortgeschrittene)

Das Arbeitsmaterial enthält Informationen zum ökologischen Fußabdruck von Lebensmitteln. Auf dieser Grundlage erarbeiten sich die Schüler*innen, wie man bei der Ernährung auch den Umweltschutz berücksichtigen kann.

mehr lesen

Foto: GutundTasty [https://pixabay.com/de/users/gutundtasty-708226/] / Pixabay.com [https://pixabay.com/de/photos/nudeln-spaghetti-fussili-penne-631042/] / Pixabay-Lizenz [https://pixabay.com/de/service/license/]

Bilderserie | Sekundarstufe

03.06.2022

Was isst die Welt?

Wer lebt im Überfluss, wieviele Menschen hungern? Woher kommen unsere Lebensmittel, und warum kann ihre Erzeugung zu Problemen führen? Die Fotomotive veranschaulichen zentrale Aspekte des Themas Welternährung.

mehr lesen

Foto: neelam279 [https://pixabay.com/de/users/neelam279-9820894/] / Pixabay.com [https://pixabay.com/de/photos/obstkorb-obst-fr%c3%bcchte-gesund-3909414/] / Pixabay-Lizenz [https://pixabay.com/de/service/license/]

Material herunterladen

Was soll auf den Teller? (Variante für Fortgeschrittene) - GS (PDF - 0 B)

Hintergrund

Globale Bevölkerungsentwicklung, Nahrungsmittelproduktion und Umweltfolgen - GS / SK (PDF - 0 B)
Globale Bevölkerungsentwicklung, Nahrungsmittelproduktion und Umweltfolgen (Kurzfassung) - GS / SK (PDF - 0 B)

Arbeitsmaterial

Umweltfreundliche Ernährung (Material zum Thema Was isst die Welt? für die Grundschule (Variante für Fortgeschrittene)) (DOCX - 1 MB)

Bilderserie

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//unterrichtsvorschlaege?tx_cpsuiu_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpsuiu_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_lessonshow%5BitemUid%5D=6791&tx_cpsuiu_lessonshow%5Bobject%5D=509&cHash=3a0a8576936d0b1dc92a623a4119ca4b]Sebastian Kauer [https://www.flickr.com/photos/73498217@N03/] / Flickr.com [https://www.flickr.com/photos/73498217@N03/26868975107/] / Creative Commons (CC BY 2.0) [https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/]

Viele kennen nur den Überfluss (JPG - 430 KB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//unterrichtsvorschlaege?tx_cpsuiu_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpsuiu_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_lessonshow%5BitemUid%5D=6792&tx_cpsuiu_lessonshow%5Bobject%5D=509&cHash=eddd90512954fada72f70c731430179d]Alpha [https://www.flickr.com/photos/avlxyz/] / Flickr.com [https://www.flickr.com/photos/avlxyz/49327832997] / Creative Commons (CC BY-NC 2.0) [https://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/]

Nahrung ist ungleich verteilt (JPG - 424 KB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//unterrichtsvorschlaege?tx_cpsuiu_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpsuiu_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_lessonshow%5BitemUid%5D=6797&tx_cpsuiu_lessonshow%5Bobject%5D=509&cHash=bbabc8a778b88875051ce230044e54c7]Joa70 [https://pixabay.com/de/users/joa70-16807463/] / Pixabay.com [https://pixabay.com/de/photos/waage-%c3%bcbergewicht-gewicht-7053082/] / Pixabay License [https://pixabay.com/de/service/license/]

Zu viel kann schädlich sein (JPG - 77 KB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//unterrichtsvorschlaege?tx_cpsuiu_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpsuiu_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_lessonshow%5BitemUid%5D=6798&tx_cpsuiu_lessonshow%5Bobject%5D=509&cHash=7819ee460991fa715be4931a17c77a22]Foerster [https://commons.wikimedia.org/wiki/User:Foerster] / Wikimedia Commons [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Treasure_trove_of_wasted_food.JPG] / Creative Commons (CCO 1.0 Universal) [https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.en]

Viele Lebensmittel landen im Müll (JPG - 283 KB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//unterrichtsvorschlaege?tx_cpsuiu_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpsuiu_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_lessonshow%5BitemUid%5D=6794&tx_cpsuiu_lessonshow%5Bobject%5D=509&cHash=61a50064b9c3ef2c0aab9936bd52eb67]James Baltz [https://unsplash.com/@jimbob63] / Unsplash.com [https://unsplash.com/photos/yihX4Rq-JsI] / Unsplash License [https://unsplash.com/license]

Bestimmte Anbaumethoden richten Schaden an (JPG - 2 MB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//unterrichtsvorschlaege?tx_cpsuiu_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpsuiu_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_lessonshow%5BitemUid%5D=6801&tx_cpsuiu_lessonshow%5Bobject%5D=509&cHash=0717111f7af568af4c36a7817239669d]Rettet den Regenwald e. V. [https://www.flickr.com/photos/regenwald/24644125250/] / Flickr.com [https://www.flickr.com/photos/regenwald/24644125250/] / Creative Commons (CC BY-NC-ND 2.0) [https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/]

Felder statt Regenwald? (JPG - 2 MB)

Satellitenbild: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//unterrichtsvorschlaege?tx_cpsuiu_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpsuiu_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_lessonshow%5BitemUid%5D=6793&tx_cpsuiu_lessonshow%5Bobject%5D=509&cHash=1bbc5c92458da7738880c1971dfdbcda]NASA Earth Observatory [https://earthobservatory.nasa.gov/] / ISS Digital Camera [https://earthobservatory.nasa.gov/images/4508/greenhouses-of-the-campo-de-dalaas-almeraa-province-spain] / NASA Image Use Policy [https://earthobservatory.nasa.gov/image-use-policy]

Durstiges Gemüse (JPG - 1 MB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//unterrichtsvorschlaege?tx_cpsuiu_lessonshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_lessonshow%5Bcontroller%5D=Lesson&tx_cpsuiu_lessonshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_lessonshow%5BitemUid%5D=6795&tx_cpsuiu_lessonshow%5Bobject%5D=509&cHash=a9617dbe80524247eb9fd0bb1e8b4bd9]franzl34 [https://pixabay.com/de/users/franzl34-594177/] / Pixabay.com [https://pixabay.com/de/photos/k%c3%bche-futter-fressen-bauernhof-552946/] / Pixabay License [https://pixabay.com/de/service/license/]

Viele Felder für Tierfutter (JPG - 1.008 KB)

Zielgruppe

Grundschule

Fächer

Biologie | Ethik, Philosophie, Religion | Politik, SoWi, Gesellschaft | Sachunterricht | Verbraucherbildung | Fächerübergreifend

---

Schlagwörter

Ernährungssicherheit | Bevölkerungswachstum | Landwirtschaft | Lebensmittel | Nahrung | Hunger | Wasserbedarf | Boden | Kapazitätsgrenze

---