

Globales Lernen

Hamburger Unterrichtsmodelle zum KMK-Orientierungsrahmen Globale Entwicklung



Hunger durch Wohlstand?

Unterrichtsprojekt ab Klasse 9/10

Die Folgen von Biosprit,
Fleischkonsum und Klimawandel
für die Welternährung





**Hamburger Gesellschaft zur Förderung der
Demokratie und des
Völkerrechts e.V.**

Diese Publikation der Reihe „Globales Lernen“ wird ermöglicht durch die freundliche Unterstützung der **Hamburger Gesellschaft zur Förderung der Demokratie und des Völkerrechts e.V.** Diese Stiftung hat sich den in der Charta der Vereinten Nationen formulierten Zielen und Regeln verpflichtet und setzt sich dafür ein, das gesellschaftliche Bewusstsein für die drängenden Fragen der globalen Friedenssicherung zu schärfen. Mit Instrumenten der Mediengesellschaft, wissenschaftlichen und politischen Veranstaltungen sowie Forschungsvorhaben präsentiert der Verein Lösungsansätze für akute Konflikte. Er ist ein Zusammenschluss gleich gesinnter Hamburger Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Medien und wurde im Februar 2004 vom Hamburger Reeder Peter Krämer gegründet.
www.voelkerrecht-hamburg.de

Impressum

Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Schule und Berufsbildung
Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung
Felix-Dahn-Straße 3, 20357 Hamburg
www.li.hamburg.de

Autor: Georg Krämer, Welthaus Bielefeld
Redaktion: Jörg-Robert Schreiber (Leitung), Kurt Edler, Dr. Marcus Schawe
aktualisierte Auflage: Gerd Vetter, Nicole Vrenegor
Layout: Ulrike Bohl, KommunikationsDesign
Druck: a&c Druck und Verlag GmbH, Hamburg

Bildnachweis: S. 1 (C)istockphoto.com/ricardoazoury; africa – Fotoalia.com; S. 3 Stephen Finn – Fotoalia.com; Barbara Eckholdt/pixelio.de; Sarah Nüdling/doktales.de; S. 5 foodwatch – schleyer; S. 9 veliomobil/pixelio.de; S. 10 Stephen Finn – Fotoalia.com; S. 11 Walger; S. 12, 13 Sarah Nüdling/doktales.de; S. 19 Barbara Eckholdt/pixelio.de; S. 20 Gregor Louisodor, Umweltstiftung 2008; S. 25 Echo EU; S. 38, 40 Georg Krämer; S. 40 Gerd Vetter; S. 42 TOM ANG – Fotoalia.com; S. 44 photocase/fanny; S. 45 Rainer Sturm/pixelio.de; S. 47 Georg Krämer (Quellen mehrfach verwendeter Bilder werden i.d.R. nur für die erste Seite ihrer Verwendung benannt)

Alle im Heft angegebenen Links wurden am 20.10.2014 abgerufen und geprüft.

Auflage: 2.000
Gedruckt auf Envirotop, FSC zertifiziert, CO₂-neutral hergestellt aus 100% Altpapier.
Ausgezeichnet mit dem blauen Umweltengel.

© Hamburg, Mai 2010; Aktualisierung November 2014

In Kooperation mit: - Agrar Koordination (www.agrarkoordination.de)
- EZEF – Evangelisches Zentrum für Entwicklungsbezogene Filmarbeit (www.ezef.de)

Gefördert von:


**Hamburger Gesellschaft zur Förderung der
Demokratie und des
Völkerrechts e.V.**

**ENGAGEMENT
GLOBAL**
Service für Entwicklungsinitiativen



aus Mitteln des
Bundesministeriums
für wirtschaftliche
Zusammenarbeit und
Entwicklung (BMZ)

Zur Fotokopie für den unterrichtlichen Einsatz freigegeben.

Hunger durch Wohlstand?

Hinweise zur Unterrichtsreihe Globales Lernen	4
Vorwort	5
Leitbild	
Nachhaltige Entwicklung	6
Kompetenzen (K)	7
Unterrichtliche Umsetzung	
Planungsskizze	8
Lehrerbegleitmaterialien (L)	
L1 Hintergrundinformationen, Literatur und Links	14
L2 Hinweise zur Nutzung der Materialien (M)	24
Schüler-Selbsteinschätzung	
M1	32
Bewertungsbogen	
M2 Beobachten und Bewerten	33
Arbeitsblätter	
M3 Was ist Hunger?	34
M4 Wie viele Menschen hungern?	35
M5 Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung	36
M6 Führt die Produktion von Bio-Energie zu Hunger?	37
M7 Blog „Fleischesser sind Mörder“	38
M8 Hunger durch Klimawandel?	39
M9 Wer ist schuld am Hunger?	40
M10 Das Recht auf Nahrung	41
M11 Rollenspiel „Bioenergien“	42
M12 Rollenspiel „Fleischkonsum“	43
M13 Rollenspiel „Klimawandel“	44
M14 Bewertungsbogen für Rollenspiele	45
M15 Wo man sich politisch engagieren könnte	46
Wie man sich persönlich engagieren könnte	46
M16 Lebensmittelvernichtung in Deutschland	47
M17 Leitfaden zur Abschlusspräsentation und Auswertung der Ergebnisse	48
M18 Hunger durch Wohlstand? – Test	49
Welthunger-Index 2014	50
BIOPOLI	51
Guck ma	52
Medien	
Filme auf der DVD	53
Materialien und Medien auf der DVD	54



Hunger durch Bioenergien?



Hunger durch Fleischkonsum?



Hunger durch Klimawandel?

Unterrichtsreihe Globales Lernen

„Hunger durch Wohlstand?“ ist ein Unterrichtsmodell der Reihe Globales Lernen und erscheint in der 2. überarbeiteten Auflage (Umsetzung im Rahmen der Hamburger Bildungspläne). Die Hamburger Unterrichtsmodelle sind Beiträge zur Bildung für nachhaltige Entwicklung und zur Umsetzung des KMK-Orientierungsrahmens für den Lernbereich Globale Entwicklung (2007; 2015).

Sie sind für die Hand der Lehrerinnen und Lehrer gedacht, die im Rahmen ihrer Unterrichtsplanung entscheiden, welche Materialien sie mit welcher Absicht in die Hand der Schülerinnen und Schüler geben. Einsatzmöglichkeiten bieten sich im Fachunterricht, in Lernbereichen und Profilen.

Die Unterrichtsmodelle orientieren sich an den Hamburger Rahmenplänen für das Aufgabengebiet Globales Lernen (www.hamburg.de/bildungsplaene). Sie sollen Impulse zur Auseinandersetzung mit den wachsenden Herausforderungen der Globalisierung geben. Ihre Spannweite wird von der Grundschule bis zur Oberstufe reichen.

Bisher veröffentlicht wurden:

Nr. 1 Didaktisches Konzept Globales Lernen (vergriffen)

Nr. 2 Hunger durch Wohlstand?

(Themen: Biosprit, Fleischkonsum, Klimawandel; ab Klasse 9)

Nr. 3 Haben wir eine globale Schutzverantwortung?

(Themen: Neue Kriege und weltweite Gewalt; Oberstufe)

Nr. 4 Wem nützt der Welthandel?

(Themen: Handel mit Hühnerfleisch, Textilhandel, Computer und Nachhaltigkeit; ab Klasse 9)

→ Download-Möglichkeit:

<http://li.hamburg.de/globaleslernen/material>

Einzelhefte (nur in Ausnahmefällen auch Heftsätze) können bestellt werden über: gerd.vetter@li-hamburg.de

Themenschwerpunkte in Vorbereitung sind:

- Post-Wachstum (ab Klasse 9)
- Arbeit und Leben (Klasse 4–6)
- Zukunft der Stadt (ab Klasse 9)

Die Vorschläge basieren auf den Grundsätzen des Projektunterrichts und stellen Kompetenzorientierung, Individualisierung und selbstgesteuertes Lernen in den Vordergrund.

Es geht vor allem um:

- die Entwicklung wichtiger Kompetenzen,
- die Anwendung subjektorientierter und kooperativer Lernformen,
- die Stärkung von Eigenverantwortung für den Lernprozess,
- den Einsatz vielfältiger Unterrichts- und Lernmethoden,
- die Auseinandersetzung mit wichtigen Themen des globalen Wandels,
- wertebewusstes Urteilen und Handeln,
- die Förderung ganzheitlichen, fächerübergreifenden Unterrichts.

Es sind Vorschläge für etwa 30 Unterrichtsstunden, d.h. Themenschwerpunkte für ein Schulhalbjahr, die in den Unterricht eines Faches oder in fächerübergreifende Unterrichtsformen integriert werden.



Hunger durch Wohlstand?

Obwohl die Welt in den letzten 25 Jahren immer reicher geworden ist, haben noch über 800 Millionen Menschen derzeit nichts oder zu wenig zu essen.

Der Hunger hat viele Ursachen – und sie alle sind menschengemacht. Also können wir auch den Hunger besiegen, wenn wir die richtigen Maßnahmen ergreifen. Weit über die Hälfte aller Hungernden in den Entwicklungsländern sind Kleinbauern. Paradoxerweise also jene, von denen man glaubt, dass sie ausreichend Nahrungsmittel produzieren könnten. Doch die Regierungen zahlen ihnen keine fairen Preise für ihre Produkte, unterstützen sie nicht beim Aufbau einer Infrastruktur (Bewässerung, Saatgut) und unsere billigen, subventionierten Agrarprodukte aus den Industrieländern bedrohen ihre Existenz zusätzlich. In Ghana, Westafrika, kostet ein aus der EU importiertes Hühnchen weniger als eines von lokalen Bauern.

**Wenn wir
an tiefgrünen
Maisfeldern
oder sonnen-
gelben Raps-
feldern vorbei
fahren, sollten
wir uns von
dieser Idylle
nicht täuschen
lassen.**

60 Prozent der Agrarfläche in Europa wird für die Tierhaltung genutzt. Wenn wir an tiefgrünen Maisfeldern oder sonnengelben Rapsfeldern vorbei fahren, sollten wir uns von dieser Idylle nicht täuschen lassen. Diese Pflanzen dienen nicht überwiegend der Ernährung von Menschen, sie sind als Futter für die Tiere gedacht. Auch unsere intensive Tierhaltung bedroht die Landwirtschaft in der 3. Welt. Die Tierhaltung verursacht große Mengen an Treibhausgasen. Unser exzessiv hoher Fleischkonsum führt deshalb zu Klimaveränderungen, die vor allem die Entwicklungsländer treffen werden. Dürren und Überschwemmungen werden dort die Agrarproduktion negativ beeinflussen. Last but not least treibt auch die Börsenspekulation mit Agrarrohstoffen die Nahrungsmittelpreise phasenweise nach oben und trägt zu Hungerkrisen bei.

Doch alle erforderlichen Maßnahmen seitens der Wohlstandsländer – fairer Handel, die Senkung des Treibhausgasausstoßes in der Landwirtschaft, der Verzicht auf Biotreibstoff, die Reduktion des Fleischkonsums – greifen nicht, wenn nicht auch die Regierungen der armen Länder endlich aufhören, ihre Landwirtschaft sträflich zu vernachlässigen. Die Politik ist also gefragt – sowohl im Norden als auch im Süden. Dies soll nicht heißen, dass der Einzelne keine Verantwortung übernehmen kann, indem er seinen Fleischkonsum einschränkt oder häufiger auf das Auto verzichtet. Dennoch wird Freiwilligkeit allein nicht ausreichen. Die Politik muss Grenzen setzen, und diese Grenzen müssen wir in den reichen Ländern aus globaler Verantwortung akzeptieren.

Dr. Thilo Bode,
Geschäftsführer „foodwatch e.V.“



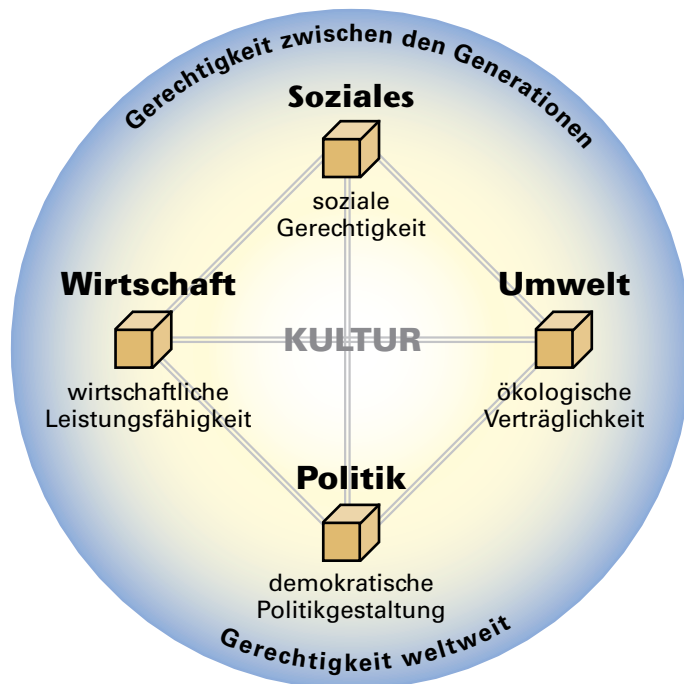
Dr. Thilo Bode

**Die Politik
muss Grenzen
setzen, und
diese Grenzen
müssen wir
in den reichen
Ländern aus
globaler
Verantwortung
akzeptieren.**

Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung

als Bezugssystem für Analyse und Bewertung

Globales Lernen versteht sich als wesentlicher Teil einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Das **Leitbild nachhaltiger Entwicklung** bietet die Möglichkeit, komplexe Entwicklungen aus den beteiligten Perspektiven zu analysieren und zu beurteilen. Das ist auf allen Handlungsebenen möglich – von der individuellen bis zur globalen. Das Leitbild ist ein umfassender Bezugsrahmen, der die **Analyse und Urteilsfindung strukturiert, aber Bewertungen nicht vorbestimmt**.



Leitfragen zur Analyse, Beurteilung und Gestaltung von Entwicklung

1. Welche der vier Entwicklungsdimensionen sind wie beteiligt (Interessen und Betroffene)?
2. In welchem Konflikt zueinander stehen die Maßnahmen/ Prozesse, und wie könnten sie sich sinnvoll ergänzen?
3. Welche Folgen bestehen weltweit für heute lebende Menschen und für die Zukunft?
4. Welche Strategien werden zur Erreichung der Ziele eingesetzt, und wie sollten sie im Sinne der Nachhaltigkeit verändert werden?
5. Welche kulturellen Sichtweisen beeinflussen den Entwicklungsprozess, und wie lassen sie sich mit dem Ziel nachhaltiger Entwicklung verbinden?

Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung

wurde in den letzten zwei Jahrzehnten von der internationalen Staatengemeinschaft entwickelt. Es ermöglicht eine grundsätzliche Orientierung im Spannungsfeld von Umwelt und Entwicklung. Es umfasst alle Handlungsfelder, bezieht internationale Vereinbarungen zu den Menschenrechten ein und berücksichtigt unterschiedliche kulturelle Perspektiven.

Es verbindet die Zieldimensionen

- soziale Gerechtigkeit
- wirtschaftliche Leistungsfähigkeit
- ökologische Verträglichkeit
- demokratische Politikgestaltung

vor dem Hintergrund der kulturellen Vielfalt.

Es verknüpft die Forderung nach Gerechtigkeit zwischen den heute lebenden Menschen mit der Gerechtigkeit gegenüber nachkommenden Generationen.

Nachhaltig oder zukunftsfähig ist eine Entwicklung, die Umwelt, Wirtschaft und Soziales als gleichermaßen wichtige aufeinander abzustimmende Handlungsfelder begreift, in denen Betroffene und Akteure demokratische Möglichkeiten der Mitgestaltung erhalten.

Kompetenzen (K)

die durch das Unterrichtsprojekt entwickelt und gestärkt werden

	Kernkompetenzen (vgl. KMK-Orientierungsrahmen Globale Entwicklung)	Spezifische Kompetenzen (themenbezogen)
erkennen	K1 Analyse des globalen Wandels Die Schülerinnen und Schüler können Globalisierungs- und Entwicklungsprozesse mit Hilfe des Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung analysieren.	K1.1 Die Schülerinnen und Schüler können die Gleichzeitigkeit von Hunger einerseits und Wohlstand andererseits mit Hilfe des Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung analysieren und in wichtigen Grundzügen beschreiben. K1.2 Sie können diesen Trend zu anderen globalen Veränderungen und zu Entwicklungen in ihrer Lebenswelt in Beziehung setzen.
	K2 Unterscheidung gesellschaftlicher Handlungsebenen Die Schülerinnen und Schüler können gesellschaftliche Handlungsebenen vom Individuum bis zur Weltebene in ihrer jeweiligen Funktion für Entwicklungsprozesse erkennen.	K2.1 Sie können einzelne Faktoren für das Fortbestehen millionenfacher Unterernährung benennen und sie den lokalen/nationalen Rahmenbedingungen einerseits und der internationalen Agrar- und Entwicklungspolitik andererseits zuordnen.
bewerten	K3 Kritische Reflexion und Stellungnahme Die Schülerinnen und Schüler können durch kritische Reflexion zu Globalisierungs- und Entwicklungsfragen Stellung beziehen und sich dabei an den Menschenrechten orientieren.	K3.1 Sie können das Fortbestehen von Hunger und Unterernährung in bestimmten Regionen der Welt unter Bezugnahme auf die Menschenrechte kritisch kommentieren.
	K4 Beurteilen von Entwicklungsmaßnahmen Die Schülerinnen und Schüler können Ansätze zur Beurteilung von Entwicklungsmaßnahmen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Interessen und Rahmenbedingungen erarbeiten und zu eigenständigen Bewertungen kommen.	K4.1 Sie können politische Maßnahmen (wie eine Ausweitung der Bioenergie-Nachfrage oder die Förderung der Viehwirtschaft) auf ihre Auswirkungen hinsichtlich der Ernährungssicherheit kritisch hinterfragen.
handeln	K5 Partizipation und Mitgestaltung Die Schülerinnen und Schüler sind fähig und auf Grund ihrer mündigen Entscheidung bereit, Ziele der nachhaltigen Entwicklung im privaten, schulischen und beruflichen Bereich zu verfolgen und sich an ihrer Umsetzung auf gesellschaftlicher und politischer Ebene zu beteiligen.	K5.1 Sie können sich zum Grad ihrer Bereitschaft äußern, sinnvolle politische Forderungen der Ernährungssicherheit an wichtige Akteure (Regierungen der Entwicklungsländer, Bundesregierung, EU) zu stellen. K5.2 Sie können ihr Konsumverhalten (z.B. Fleischkonsum, Energieverbrauch) bezüglich seiner globalen Auswirkungen reflektieren und nachhaltige Konsumformen inklusive eines verantwortlichen Umgangs mit unseren Lebensmitteln für sich entwickeln.

Kompetenzen sind „die bei Individuen verfügbaren oder von ihnen erlernbaren, kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können.“

Franz E. Weinert, Vergleichende Leistungsmessung in Schulen. Eine umstrittene Selbstverständlichkeit, in: ders. (Hrsg.), Leistungsmessungen in Schulen, Weinheim u. Basel (Beltz) 2001, S. 27f

Unterrichtliche Umsetzung (Planungsskizze)

Die Unterrichtseinheit folgt den sieben Lernphasen, die im „Didaktischen Konzept“ der Reihe „Globales Lernen“ beschrieben werden. Für die Projektphasen 3–4 werden drei Kernfragen vorgeschlagen:

1. Hunger durch Bioenergien?
2. Hunger durch Fleischkonsum?
3. Hunger durch Klimawandel?

Die Bearbeitung dieser Themenschwerpunkte erfolgt durch **Projektarbeit in Kleingruppen**, die durch (die farblich unterlegten) **individuellen bzw. gemeinsamen Arbeitsphasen** ergänzt wird. Abwandlungen durch die Lerngruppe sind nicht nur möglich, sondern im Sinne eines selbstbestimmten Lernprozesses erwünscht. Für alle Phasen des Projekts werden 20–25 Unterrichtsstunden benötigt. Es sind natürlich auch kürzere Einheiten möglich.

Kompetenzen	Themen/Inhalte
Phase 1: Annäherung und Einstieg	
	Die Einstiegsphase soll die Schüler möglichst eindrucksvoll – aus der Perspektive der Betroffenen – mit den Folgen von Biosprit/Fleischkonsum/ Klimawandel für die Welternährung konfrontieren. Die Komplexität der Thematik – v.a. der Bezug zur eigenen Lebenswelt – soll ansatzweise sichtbar, aber noch nicht näher untersucht werden.
Phase 2: Zielbestimmung	
	„Was kann und weiß ich schon in diesem Themenfeld?“ ist eine Frage, die sich Schülerinnen und Schüler zu Beginn der Unterrichtsreihe stellen sollen. Die hierbei festgestellten Fähigkeiten und Defizite sind gleichzeitig eine Orientierung dafür, was jeder in dieser Einheit an neuen Kompetenzen erwerben soll oder will.
Phase 3–4: Aufgabenklärung und Aufgabenbearbeitung	
A. Die Welternährungssituation heute	
K1.1 Die Schülerinnen und Schüler können die Gleichzeitigkeit von Hunger einerseits und Wohlstand andererseits mit Hilfe des Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung analysieren und in wichtigen Grundzügen beschreiben.	Die Zahl der Hungernden ist laut FAO (Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen) rückläufig, sowohl in absoluten als auch in relativen Zahlen. Laut SOFI 2014 (State of Food Insecurity in the World 2014) gab es im Zeitraum 2012–2014 noch geschätzte 805,3 Mio. Hungernde, 11,3 % der Weltbevölkerung. Dies bedeutet gegenüber 1990 – damals waren 18,6% der Weltbevölkerung unterernährt – einen deutlichen Rückgang. Dennoch wird das „Millennium-Entwicklungsziel“, das eine Halbierung des Anteils der Hungernden von 1990 (18,6%) bis 2015 in Aussicht gestellt hat, wohl nicht erreicht. Die Hungersituation in den einzelnen Ländern ist natürlich unterschiedlich. Indien, ein Land mit hohem Wirtschaftswachstum in den letzten Jahren, beherbergt noch immer mit 191 Mio. Unterernährten die weitaus größte Zahl der Hungernden. In Haiti ist der relativ größte Anteil der Bevölkerung (51,8% in 2012–2014) vom Hunger betroffen. Die Zahl der Hungernden, berechnet nach dem Kalorienangebot pro Kopf, sagt aber nicht alles über die Ernährungssituation aus. Dieses qualitative Problem wird in den Hungerzahlen der FAO nicht erfasst.

Schüleraktivität	Didaktische Hinweise
Die Schüler sehen entweder zusammen einen Film(ausschnitt) oder sichten selbst Filmmaterial zur Ernährungskrise, das über YouTube zur Verfügung gestellt wird. Diese Eindrücke sind zusammen mit dem Vorwort (S. 5) Grundlage des Einstiegsgesprächs, das sich auf zwei Fragen konzentriert: • Um welches Problem geht es? • Was hat es mit uns zu tun?	Auf der beigegeführten DVD befinden sich Filme, die gut für den Einstieg genutzt werden können – insbesondere: „Zukunftsfelder – Philippinische Bauern im Klimawandel“. Zum Einsatz öffentlich-rechtlicher Mediatheken und von YouTube siehe „Didaktisches Konzept“.
Einzelarbeit: Die Schüler ermitteln (ansatzweise) für sich selbst mit Hilfe des Schülereinstiegsblatts (M1) ihre eigenen Kenntnisse und Fähigkeiten im Themenfeld. (Das gleiche Blatt wird am Ende der Unterrichtseinheit noch einmal herangezogen, weshalb es sinnvoll sein kann, die ausgefüllten Blätter bis zum Ende zentral zu verwahren.) Austausch in der Gesamtgruppe: Beim (zwanglosen) Austausch über die Ergebnisse sollen die Schüler sich den Fragen stellen: • Betrifft das Thema auch mich? • Was will ich lernen? Sie sollen möglichst angeben, welches Problem oder welche Frage sie in diesem Themenfeld interessiert.	In dieser Phase sollte über die Leistungsbewertung gesprochen werden (vgl. Beobachtungs- und Bewertungsbogen M2 und die Hinweise in L2, S. 24). Die Selbsteinschätzung ihrer bereits vorhandenen Kompetenzen soll den Schülern helfen, eine Standortbestimmung vorzunehmen und gleichzeitig der Lehrerin bzw. dem Lehrer eine erste Einschätzung der Lernausgangslage ermöglichen. Es ist wichtig, den Sinn dieser Selbsteinschätzung deutlich zu machen und zu versichern, dass die Ergebnisse auf Wunsch nicht mitgeteilt werden müssen und auf keinen Fall bei der abschließenden Leistungsbewertung eine Rolle spielen. Hier sollte auch erläutert werden, dass die in M1 formulierten Kompetenzen im Laufe dieser Unterrichtseinheit erworben werden können.
Recherche in Kleingruppen: Kleingruppen recherchieren selbstständig Statistiken und Fakten über den Hunger: gezielte Internetrecherche oder auch Analyse der Berichterstattung in einer bestimmten Zeitung innerhalb einer bestimmten Periode. Die Gruppen sollten sich dabei auf Beispielländer/-regionen konzentrieren. Es geht nicht nur um statistische Zahlen, sondern auch um erste Beschreibungen von Ursachen und Auswirkungen. M3 ermöglicht einen schnellen Zugriff auf Definitionen von Hunger/Unterernährung/Mangelernährung. M4 bietet statistische Angaben zum Thema und die Möglichkeit, sich mit den Tücken des Lesens solcher Daten auseinander zu setzen. M5 führt in die Grundzüge des Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung ein und macht an einem konkreten Beispiel deutlich, wie das Leitbild zur Bewertung von Entwicklungsprozessen herangezogen werden kann. Ergebnisbesprechung in der Gesamtgruppe.	Die Schüler bilden Kleingruppen, die während der gesamten Unterrichtseinheit bestehen bleiben sollten. Benötigt werden drei Kleingruppen, die bei großen Klassen auch doppelt besetzt werden können. Sie organisieren eigenverantwortlich ihren Rechercheprozess. Eine präzise gemeinsame schriftliche Formulierung der Rechercheaufgabe ist wichtig. Falls der Zugang zu informativen Websites nicht selbst gefunden wird, können Hinweise (siehe L1) gegeben werden. M3 kann Gruppen/Schülern an die Hand gegeben werden, die schnell vorankommen und in der Lage sind, mit differenzierter Begrifflichkeit zu arbeiten. Die Überprüfung der Kompetenz im Umgang mit Statistiken kann mit Hilfe von M4 noch durch weitere eigene Aussagen der Schüler auf der Grundlage der statistischen Angaben dieser Materialien ergänzt werden. Leistungsstarken Gruppen bzw. Schülern sollte über die Bearbeitung der Aufgaben von M5 hinaus die Anwendung des Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung auf eigene Recherche-Beispiele nahe gelegt werden.





Kompetenzen	Themen/Inhalte
B. Biosprit – Fleischkonsum – Klimawandel – Gründe für die Zunahme	
K1.2 Die Schülerinnen und Schüler können die Verschlechterung der Ernährungslage zu anderen globalen Veränderungen und zu Entwicklungen in ihrer Lebenswelt in Beziehung setzen.	Drei Faktoren werden – neben den komplexen Auswirkungen weltwirtschaftlicher Krisen auf arme Bevölkerungsgruppen – immer wieder mit dem zunehmenden Hunger in Verbindung gebracht: • Der forcierte Anbau von Bioenergiepflanzen hat zur Angebotsverknappung bei Nahrungsgetreide und zu dessen Preissteigerungen beigetragen. • Die Nachfrage nach Fleisch und anderen tierischen Produkten (vor allem in China und Indien) hat stark zugenommen und den Markt für Getreide weiter verengt. • Eine Verringerung des landwirtschaftlichen Potenzials in vielen Tropenländern als Folge des Klimawandels ist schon jetzt absehbar.
K2.1 Die Schülerinnen und Schüler können einzelne Faktoren für das Fortbestehen millionenfacher Unterernährung benennen und sie den lokalen/nationalen Rahmenbedingungen einerseits und der internationalen Agrar- und Entwicklungspolitik andererseits zuordnen.	Wichtige Faktoren für den Hunger in der Welt sollten an dieser Stelle zur Sprache kommen. Dazu gehören u.a.: • geringe Produktivität der Landwirtschaft (vor allem Afrika). • schlechte Erzeugerpreise für die Nahrungsmittel produzierenden Bauern. • Exportsubventionen der EU, die einheimische Märkte ruinieren (Fleisch, Milchprodukte). • Vernachlässigung der Landwirtschaft durch die Entwicklungshilfe (4%) und die nationalen Regierungen.
K3.1 Die Schülerinnen und Schüler können das Fortbestehen von Hunger und Unterernährung in bestimmten Regionen der Welt unter Bezugnahme auf die Menschenrechte kritisch kommentieren.	Das Recht auf Nahrung der Menschen steht in zahlreichen Konflikten mit anderen, vor allem ökonomischen Zielsetzungen. Weil die Ernährung nicht absolute Priorität hat, sind die Getreidepreise häufig durch Börsenspekulanten manipuliert und erschweren so den Zugang der Armen zu den dringend benötigten „Überlebensmitteln“. Hinzu kommt nationales und internationales Politikversagen, so dass der Ernährungskrise wenig entgegen gesetzt wird.
K4.1 Die Schülerinnen und Schüler können politische Maßnahmen (wie eine Ausweitung der Bioenergie-Nachfrage oder die Förderung der Viehwirtschaft) auf ihre Auswirkungen hinsichtlich der Ernährungssicherheit kritisch hinterfragen.	Beim Import von Biosprit soll nach dem Willen der Bundesregierung der „Vorrang für die Ernährung“ und die ökologische Nachhaltigkeit beachtet werden. Umstritten ist hierbei, ob eine solche Zielsetzung durch ein Import-Zertifikat erreicht werden kann. Die Landwirtschaftspolitik der EU soll nicht länger eine Überproduktion fördern und so Weltmärkte mit subventionierten Billigimporten verstopfen. In der Krise (z.B. Einbrechen der Milchpreise) setzt die Agrarlobby aber erneut Exportsubventionen gegen jede entwicklungspolitische Vernunft durch. Der Klimawandel wird mehr als alle bisher bekannten Ereignisse die Überlebenschancen von Menschen in den Entwicklungsländern verringern. Eine drastische Umkehr der internationalen Politik in Richtung Klimaschutz war bisher damit dennoch nicht verbunden.

Schüleraktivität	Didaktische Hinweise
des Hungers	
Kleingruppen entscheiden sich für eine der folgenden Leitfragen und recherchieren dazu: • Hunger durch Bioenergien? • Hunger durch Fleischkonsum? • Hunger durch Klimawandel? Sie besprechen ihre Ergebnisse und stellen ihre Antwort auf Postern/Folien dar. Die Kleingruppen erhalten für ihre Aufgabe (als Angebot) ein entsprechendes Arbeitsblatt (M6, M7, M8), das zu einer vertieften Beschäftigung mit der Leitfrage veranlassen soll. (Hinweise zum Einsatz der Arbeitsblätter siehe L2, S. 24) Präsentation und Besprechung der Ergebnisse in der Gesamtgruppe, wobei sowohl die erarbeiteten Poster/Folien als auch Ergebnisse von Aufgaben der Arbeitsblätter zur Sprache kommen.	Den Kleingruppen muss für ihre selbstständige Arbeit ausreichend Zeit zur Verfügung gestellt werden. Filmmaterial zum (motivierenden) Einstieg ist auf der beiliegenden DVD oder im Internet zu finden (YouTube und andere Video-Sites). Angeichts der vielen für die Zunahme des Hungers verantwortlichen Faktoren soll hier bewusst eine Einschränkung auf die drei Themenbereiche erfolgen. Schüler, die andere Ursachen verfolgen wollen, sollten aber dazu ermutigt werden. Es ist ausreichend, wenn hier erarbeitet wird, wie der Anbau von Bioenergie-Pflanzen, die Fleisch-Nachfrage oder die Klimaänderungen auf die Ernährungslage einwirken können, ohne die Komplexität der Kontroverse darüber vollständig dazustellen oder Länderanalysen zu betreiben.
Moderiertes Gespräch in der Gesamtgruppe: „Wer ist schuld am Hunger?“ Stichworte (jenseits von Biosprit, Fleischkonsum und Klimawandel) werden gesammelt und den politischen Ebenen (lokal/national und international) zugeordnet. M9 ermöglicht einen vorbereiteten Einstieg in dieses Gespräch durch Einzel- oder Partnerarbeit.	Für die Zuordnung der für den Hunger verantwortlichen Faktoren zur lokalen/nationalen und zur internationalen Entscheidungsebene und für die Ergründung ihrer Zusammenhänge bietet sich das individuell vorbereitete Gespräch in der Gesamtgruppe an. Eine gemeinsam erarbeitete Visualisierung könnte das Ergebnis sein.
Die Schüler befassen sich einzelnen oder in Partnerarbeit mit dem Recht auf Nahrung und verfassen kurze Protestschreiben, die auf die Verletzung dieses Rechts durch Börsenspekulanten, die internationale Entwicklungshilfe, Großgrundbesitzer, Regierungen der Entwicklungsländer oder die EU hinweisen (vgl. M10).	Wer und was verletzt das Recht auf Nahrung? Die Schülerinnen und Schüler können die wichtigsten Faktoren und die verantwortlichen Akteure „plakativ“ (mind map) darstellen. Vielleicht ist eine Veröffentlichung am schwarzen Brett, auf der Schulhomepage oder in einer Schülerzeitung (mit Hinweis auf das Unterrichtsprojekt) möglich.
Fortsetzung Kleingruppenarbeit: Rollenspiele zu den Themenbereichen • Hunger durch Bioenergien? • Hunger durch Fleischkonsum? • Hunger durch Klimawandel? Die Arbeitsblätter M11 – M13 machen Vorschläge, wie die kontroversen Positionen als Rollenspiel deutlich gemacht werden können. Dabei steht im Mittelpunkt, welche (politischen) Schlussfolgerungen zu ziehen sind. Vorführung der Rollenspiele in der Gesamtgruppe und Kommentierung mit Hilfe eines Bewertungsbogens (M14).	Die Aneignung von Kenntnissen in den drei Themenfeldern zielt ganz ausdrücklich nicht darauf ab, sich vorschnell eine feste Meinung zu bilden, sondern sich der kontroversen Für-und-Wider-Argumente bewusst zu werden. Wichtig ist hier, dass verstanden wird, worin die Zielkonflikte bestehen. Der Bewertungsbogen M14 sollte den Schülern schon vor Beginn der Arbeit an den Rollenspielen zur Verfügung gestellt werden.





Kompetenzen	Themen/Inhalte
C. Was für mehr Ernährungssicherheit getan werden muss	
K5.1 Die Schülerinnen und Schüler können aus ihrer Sicht sinnvolle politische Forderungen der Ernährungssicherung an wichtige Akteure (Regierungen der Entwicklungsländer, Bundesregierung, EU) benennen und kennen zivilgesellschaftliche Akteure, die sich dafür einsetzen.	Viele Nichtregierungsorganisationen (wie Welthungerhilfe, FIAN – Food First Informations- und Aktionsnetzwerk, Brot für die Welt, Misereor) engagieren sich für eine höhere Ernährungssicherheit. Sie mischen sich in die politische Debatte ein, formulieren Forderungen und machen auf Folgen wirtschaftspolitischer Entscheidungen für die Lebenssituation der Hungernden aufmerksam.
K5.2 Die Schülerinnen und Schüler können ihr Konsumverhalten (z.B. Fleischkonsum, Energieverbrauch) bezüglich seiner globalen Auswirkungen reflektieren und nachhaltige Konsumformen inklusive eines verantwortlichen Umgangs mit unseren Lebensmitteln für sich entwickeln.	Globales Lernen zielt auf Handlungskompetenz: Was kann und will ich für eine nachhaltige Entwicklung tun? Die Lernenden sollten das Ausmaß ihrer Handlungskompetenz überprüfen können und sich dabei mit Chancen, Risiken und Konsequenzen ihres Handelns auseinandersetzen.
Phase 5–6: Präsentation und Auswertung der Projektergebnisse	
alle themenbezogenen und fachübergreifenden Kompetenzen	Die Darstellung der Ergebnisse der Kleingruppenarbeit zu den drei Themenbereichen • Hunger durch Bioenergien? • Hunger durch Fleischkonsum? • Hunger durch Klimawandel? hat auch zum Ziel, die wichtigsten Arbeitsergebnisse zu diesen Leitfragen prägnant zusammenzufassen und sie denjenigen zu präsentieren, die sich nicht selbst damit direkt befasst haben.
Phase 7: Projektbewertung und Bewusstmachung der Lernergebnisse	
alle themenbezogenen und fachübergreifenden Kompetenzen	Der Vergleich mit der Selbsteinschätzung der Schüler zu Beginn der Einheit macht Fortschritte (und auch noch vorhandene Defizite) deutlich.

Schüleraktivität	Didaktische Hinweise
Recherche in Kleingruppen: Die bestehenden Kleingruppen recherchieren, welche Entwicklungsorganisationen und Aktionsgruppen zu ihrem (Teil-)Thema arbeiten und mit welchen Zielsetzungen und Strategien sie das tun. Die Ergebnisse werden schriftlich festgehalten. Als Rechercheanleitung dient M15. Ergebnisaustausch in der Gesamtgruppe und Befragung: Nach dem Ergebnisaustausch einigt sich die Klasse darauf, den Vertreter einer Organisation, die im Bereich der Welternährungssicherung arbeitet, für eine Befragung einzuladen.	Recherchiert und erfragt werden sollten nicht nur die Aktivitäten der jeweiligen Organisation (politische Lobbyarbeit, Projektarbeit, Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit im Bereich Ernährung), sondern auch, was die Organisationen an konkreten politischen Positionen und Forderungen zur Thematik der drei Arbeitsgruppen in die Debatte einbringen.
Individuelle Befragung: Die Schüler sollen sich anonym schriftlich zu zwei Fragen äußern: 1. Zu welchen persönlichen und politischen Verhaltensweisen oder Aktionen seid ihr zur Bekämpfung des Hungers bereit/nicht bereit? 2. Welche Bedingungen/Voraussetzungen würden eure Handlungsbereitschaft erhöhen? Kommentierung der Ergebnisse: Die Schülerinnen und Schüler ziehen einige (anonyme) Antworten, lesen sie vor und kommentieren sie.	Nach der persönlichen Handlungsbereitschaft zu fragen, setzt zwischen Lernenden und Lehrenden ein Klima des Vertrauens und Respekts vor der politischen Freiheit des Anderen voraus. Wenn im Engagement gegen den Hunger wenig persönlicher oder politischer Sinn gesehen wird, muss auch dies akzeptiert werden. Um einen besseren Überblick über Handlungsmöglichkeiten zu gewinnen, können vorher die Vorschläge von M15 eingebracht werden. Das Wegwerfen von noch genießbaren Lebensmitteln wäre in diesem Zusammenhang ein Thema, das unmittelbar an jeden von uns die Frage nach unserer ethischen Verantwortung im globalen Kontext stellt (vgl. M16). Näheres unter www.zu-gut-für-die-tonne.de. Auch der Film „Essen im Eimer“ (30 Min., D 2010; ab Kl. 9) wäre hier einzusetzen (über YouTube).
Abschließende Präsentation der Ergebnisse: Die Kleingruppen fassen das Ergebnis ihrer Arbeit zusammen und präsentieren es in der Gesamtgruppe. Vorschläge zu dieser Präsentation sind M17 zu entnehmen.	Es geht bei der abschließenden Ergebnispräsentation nicht zuletzt um eine Reflexion dessen, was die Schülerinnen und Schüler gelernt haben. Darüber sollten sie auch schon in ihren Kleingruppen vor der Präsentation sprechen. Die Rolle der Lehrer sollte vor allem darin bestehen, die Lernfortschritte sichtbar zu machen. Die Schüler sollen ermutigt werden, über Gültigkeit, Reichweite und Übertragbarkeit ihrer Aussagen nachzudenken.
Schüler-Selbsteinschätzung: Die Schüler füllen den Selbsteinschätzungsbogen M1 erneut aus und kommentieren ihre Lernfortschritte – wenn sie dies möchten. Lehrereinschätzung: Der Bewertungsbogen M2 unterstützt die Lehrkräfte bei der laufenden Beobachtung und Bewertung. Er wurde den Schülern am Anfang des Projekts vorgestellt und dient als Grundlage für Lernfortschrittsgespräche. Im Bedarfsfall kann als Leistungskontrolle auch ein Test eingesetzt werden (M18).	Wenn möglich sollte das Ergebnis der Schüler-Selbsteinschätzung (M1) am Ende mit jedem Schüler einzeln besprochen werden. Das Modell für einen solchen Test (M18) muss der Lerngruppe und dem Projektverlauf angepasst werden.



Trotz einiger Fortschritte bei der Hungerbekämpfung: Die Zahl der Unterernährten ist angesichts weiter ansteigendem Wohlstand in vielen Schwellenländern und auch etlichen Entwicklungsländern noch immer beschämend hoch. 805 Mio. Menschen (2012–2014) sind chronisch unterernährt.

Ziel der Unterrichtseinheit kann angesichts der Komplexität der Faktoren, die für die Welt ernährungslage verantwortlich sind, nicht die Erfassung möglichst aller Phänomene oder Ursachenzusammenhänge sein. Es geht vielmehr um die Befähigung von Schülerinnen und Schülern, einzelne Teilursachen und ausgewählte Themenfelder auf ihre Bedeutung für die Ernährungssicherheit hin zu befragen, einen Bezug zur eigenen Lebenswelt herzustellen und über Handlungsmöglichkeiten nachzudenken.

Welternährung

- Die Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) beziffert die Zahl der chronisch unterernährten Menschen (Bezugsjahr 2012–2014) mit 805,3 Millionen. Diesen Zahlen zufolge konnte der Hunger in den letzten Jahren sowohl absolut als auch relativ (gemessen an der Bevölkerung) reduziert werden (siehe dazu auch M4). Diese Tendenz ist erfreulich; andererseits bemängeln viele Experten, dass angesichts von hohem Wirtschaftswachstum in etlichen „Hungerländern“ die

Fortschritte bei der Hungerbekämpfung zu langsam sind (circa -0,4% pro Jahr).

Dies bedeutet auch, dass das „Millennium-Entwicklungsziel“ zum Bereich Hunger – von der Staatengemeinschaft zur Jahrtausend-Wende beschlossen – wohl nicht erreicht wird. Dieses sah vor, dass bis 2015 der Anteil der Hungernden an der Weltbevölkerung von 18,9% (1990) auf 9,5% halbiert wird. Die aktuelle Ziffer für 2012–2014 lag bei 11,3%.

- In vielen Veröffentlichungen wird die Nachfrage nach Bioenergien als entscheidende Ursache für den Anstieg der Agrarpreise/Nahrungsmittelpreise und für die Zunahme des Hungers angesehen. Bei näherem Hinsehen ist allerdings zu erkennen, dass die Bioenergien nur ein Grund für diese Entwicklung sein können, denn es wird gerade einmal rund 2% der weltweiten Ackerfläche für die Anpflanzung von Bioenergien aufgewendet. Dass die Nahrungsmittelpreise stark angestiegen sind, liegt auch an Missernten in bestimmten Erzeugerländern (vor allem Australien), an Exportstopps bei wichtigen Getreideproduzenten z. B. Thailand), an spekulativen Einflussfaktoren und an einer Agrarpolitik, die in Industrieländern wie in Entwicklungsländern den Anbau von Nahrungsmitteln eher zurückgefahren und benachteiligt hat.
- Ein Hauptübel in vielen Hungerländern bleibt die niedrige Produktivität der Landwirtschaft. In vielen Entwicklungsländern (vor allem Afrika) wird der Landwirtschaftssektor systematisch benachteiligt, weil sich Regierungen die politische Unterstützung der Stadtbevölkerung lieber durch niedrige Nahrungsmittelpreise sichern statt in die Landwirtschaft zu investieren. Zur Not gibt es eben noch die billige Nahrungsmittelhilfe aus Amerika oder Europa. Der Produktivitätsfortschritt von 1% pro Jahr in der schwarzafrikanischen Landwirtschaft wird allein schon durch das Bevölkerungswachstum kompensiert.



„Bloody Fishing“
Elendig sterben Delphine und Thunfische in den Netzen der Fischfang-Industrie. Wenn die Überfischung der Weltmeere so weiter geht, wird es bald keine Thunfische mehr geben.
*Jan Husack (14),
Linus Özkök (13),
Heisenberg-Gymnasium*

Die mit ● gekennzeichneten Fotos in den Lehrerbegleitmaterialien (L1 und L2) sind prämierte Fotos aus dem Fotoprojekt „Guck ma – Fotos für Fairness und Fair Trade“ für junge Hamburgerinnen und Hamburger zwischen 12 und 25 Jahren.

Weitere Informationen hierzu auf Seite 52.



Nützliche Links/Infoquellen zum Thema Welthunger

(wo keine Webadresse angegeben, Titel über Suchmaschinen eingeben)

- Zahlreiche kompakte Informationen (inkl. Schaubilder) zum Thema Hunger können Sie der Broschüre „Widersprüchliches zur Welternährung“ entnehmen. Siehe dazu www.welthaus.de/publikationen-shop
- Die deutsche Welthungerhilfe veröffentlicht jedes Jahr einen „Welthungerindex“ mit neuesten Daten zur weltweiten Entwicklung und mit Analysen bestimmter Faktoren, die zum Hunger beitragen. www.welthungerhilfe.de/welthungerindex
- Ein „Grundlagenartikel“ zur Misereor-Fastenaktion 2014 von Uwe Hoering („Weichenstellungen für eine Welt frei von Hunger“) analysiert die Lage der weltweiten Landwirtschaft und die Perspektiven der Hungernden. www.welthaus.de/UM-Links/5-30.
- Die neue Kampagne von Brot für die Welt „Satt ist nicht genug“ wird u.a. auch didaktische Materialien bereitstellen (Herbst 2014). www.brot-fuer-die-welt.de
- „Wege aus der Hungerkrise“ (Neuaufgabe: 2014) heißt eine Broschüre, die das Bündnis Weltagrарbericht herausgegeben hat – mit vielen Texten, Grafiken, Statistiken etc., die auch im Unterricht gut einsetzbar sind.
Bezug und Download unter www.weltagrарbericht.de/broschuere.html
- Vielfältige Materialien und Filmausschnitte zum preisgekrönten Film „Hunger“:
www.swr.de/hunger/-/id=13987212/qzaxok/index.html
- Welthaus Bielefeld: Land im Ausverkauf. Arbeitshilfe, 13 S., Bielefeld 2014.
Kostenloser Download unter www.welthaus.de/fileadmin/user_upload/Bildung/pdf_fuer_Downloads/Arbeitshilfe-Indgrabbing.pdf
- Das BildungsBag „Global denken – anders essen“ enthält u.a. Bilder, Filme und Unterrichtseinheiten, die sich mit dem Thema Welternährung befassen.
Näheres unter www.global-denken-anders-essen.de

- Dem bisher eher stagnierenden Nahrungsmittelangebot steht ein wachsender Bedarf einer Weltbevölkerung gegenüber, die Getreide nicht nur für die unmittelbare eigene Ernährung (46,6% des Weltgetreides) braucht, sondern auch zunehmend zur Nutzung als Futtermittel (34,8% des Weltgetreides) für den steigenden Fleischbedarf und für die Versorgung mit tierischen Produkten. China ist das markanteste Beispiel für eine dank wachsendem Wohlstand veränderte Ernährungsweise. Innerhalb von zehn Jahren hat sich dort der Pro-Kopf-Fleischkonsum verdoppelt. Auf dem Hintergrund eines Nachfrage-Angebot-Ungleichgewichtes sind erhöhte Nahrungsmittelpreise unvermeidbar, bis die Preisstimulation auch die Erzeuger erreicht und damit zu einer Angebotserweiterung führen wird.
- Erhöhte Preise für Nahrungsmittel und andere Agrargüter sind auch eine neue Einnahmechance für den ländlichen Raum. Endlich lohnt sich die Agrarproduktion wieder und verspricht neue Investitionen und bessere Einkommensmöglichkeiten für Bauern und

Kleinbauern, aber auch für Arbeitskräfte und für Anbieter von Gütern und Dienstleistungen auf dem Lande. Es darf nicht vergessen werden, dass der größte Teil der Armen und der Hungernden auf dem Lande lebt und dass ökonomisches Wachstum endlich auch im ländlichen Raum stattfinden muss.

- Erhöhte Nahrungsmittelpreise sind unbestreitbar aber auch ein Problem für diejenigen Armen, die nicht über Land verfügen oder die sich ihre Ernährung durch Ankauf von Lebensmitteln sichern müssen. Hier gefährdet die Preisentwicklung bei den Nahrungsmitteln die Existenz, ist internationale und nationale Soforthilfe dringend erforderlich, damit die Zahl der Unterernährten nicht weiter ansteigt. Politisch gewollte niedrige Erzeugerpreise für Nahrungsmittel sind aber keine sinnvolle Zukunftsstrategie für die Bekämpfung der Armut und des Hungers.

- Steigende Nahrungsmittelpreise am Weltmarkt motivieren seit einigen Jahren ausländische Investoren (Staaten und Firmen), in größerem Maße Land in Entwicklungsländern zu kaufen oder zu pachten, um dort für ihren Bedarf Nahrungsmittel oder auch Energiepflanzen anzubauen. Das genaue Ausmaß des Land-Grabbings ist kaum exakt zu ermitteln. Die Website www.landmatrix.org listet zur Zeit (November 2014) rund 1.000 Landverkäufe in einer Gesamtfläche von gut 39 Mio. Hektar auf. Andere Publikationen sprechen sogar – allerdings ohne genauere Belege – von 60 Mio. Hektar, die durch Land-Grabbings in die Hand ausländischer Investoren gelangt sind.

Ebenfalls schwierig ist eine Bewertung der Größenordnung. 39 Mio. Hektar wären circa 2,3% der weltweiten Ackerfläche, also kaum ein gravierendes Problem. Betrachtet man allerdings die Land-Grabbings in einzelnen Staaten (z.B. Liberia, Gabun, Mosambik), so ist die Größenordnung viel erheblicher.

Die Land-Grabbs sind häufig mit Menschenrechtsverletzungen verbunden. Dazu gehören vor allem die Vertreibung von Bevölkerungsgruppen, die bisher auf diesem Land (häufig auch ohne Landtitel) gelebt haben und die Verschlechterung der Lebenschancen für die Armen, die aus den Einnahmen des Verkaufs oder der Verpachtung keinen positiven Nutzen ziehen können.

Bioenergien (Kleingruppe 1)

- Unter „Bioenergien“ wird die Nutzung von Biomasse (organisches Material von Pflanzen oder Tieren, abgestorbene Organismen, Stoffwechselprodukte) zu Energiezwecken verstanden. Rund 10% des weltweiten Primärenergieverbrauchs entfallen auf die Bioenergien, wobei mehr als 80% auf die traditionelle Nutzung (Brennholz, Holzkohle, Tierdung u.a.) entfallen. Den Rest (= ca. 2% des weltweiten Energieverbrauchs) kann man auch als „moderne Bioenergien“ bezeichnen, die überwiegend zur Herstellung von Biosprit genutzt werden. Ethanol aus Zuckerrohr oder Mais und Biodiesel (aus Palmöl oder Raps) haben hier die weitaus größten Anteile. Die USA (45,3%), Brasilien (30,9%) und die EU (13,4%) sind die größten Bioenergie-Produzenten vor China (3,1%), Kanada (1,8%), Indien (0,7%), Indonesien (0,7%) und Malaysia (0,5%). In Deutschland wird zur energetischen Nutzung (6,8% des Energieverbrauchs entfällt auf die Bioenergien) vor allem Rapsöl verwendet.
- Weil Pflanzen während ihres Wachstums Kohlendioxid speichern, das sie später bei Verbrennung oder Verrottung wieder freigeben, gelten die Bioenergien als „klimaneutral“ – ein großer Vorteil gegenüber den fossilen Energien Kohle, Erdöl oder Erdgas. Bioenergien versprechen eine Versorgung mit Energie, ohne dass das Erdklima durch zusätzliche Treibhausgase belastet würde. Außerdem ver-



„Fair Trade Fairbindet“

Charlotte Borstelmann (16), GanztagsGymnasium Klosterschule



**„Wenn wir an tiefgrünen Maisfeldern oder sonnengelben Rapsfeldern vorbei fahren, sollten wir uns von dieser Idylle nicht täuschen lassen.“
(Thilo Bode, s. S. 5)**

sprechen sie Einnahmemöglichkeiten für die Tropenländer (z.B. durch den Jatropa-Anbau in Afrika), weil dort die Pflanzen für die Bioenergieproduktion am besten wachsen können.

- Tatsächlich aber sind mit der Nutzung der Bioenergien häufig Treibhausgasemissionen verbunden, die weit über die in den Pflanzen gespeicherte CO₂-Menge hinausgehen können. Die veränderte Bodennutzung – wenn etwa vorher Wälder gerodet oder Moore trockengelegt wurden, um Plantagen für die Bioenergiepflanzen anzulegen – oder auch der Einsatz von Stickstoffdünger (Freisetzung von N₂O) verursachen erhebliche Mengen Treibhausgasemissionen, die höher sein können als die bei einer Nutzung von Erdöl. Aus diesem Grunde kann den Bioenergien nicht generell „Klimafreundlichkeit“ attestiert werden.
- Für die notwendige Einzelfallprüfung ist auch der Effizienzgrad der energetischen Nutzung von Bedeutung. So ist die Bioethanolherstellung aus Mais (z. B. USA) oder auch der Biodiesel aus Raps (Europa) deutlich ertragsärmer als Biodiesel aus Palmöl oder die Zuckerethanolproduktion in Brasilien. Große Hoffnungen legen Wissenschaft und Politik in diesem Zusammenhang auf die „Biokraftstoffe der zweiten Generation“; diese sollen dann über verschiedene Umwandlungsprozesse die gesamte Pflanze zur Energiegewinnung verwenden und durch neuartige Fermentationen auch Holz und Abfallstoffe nutzen können.
- Auch die sozialen Folgen eines vermehrten Anbaus von Bioenergien für die tropischen Anbauländer sind zu überprüfen, denn Deutschland wäre schon dann ein Importeur von Bioenergien, wenn auch nur ein geringer Teil unseres Energiebedarfs durch Bioenergien

gedeckt werden soll. Die Vertreibung von Kleinbauern – etwa bei der Anlage großflächiger Plantagen für Ölpalmen – könnte die Armut in den Tropenländern vergrößern und wäre ein Indiz für eine nicht-nachhaltige Nutzung der Bioenergien. Außerdem muss bedacht werden, dass die verstärkte Nachfrage nach Bioenergien zu einer verstärkten Nutzungskonkurrenz (Teller oder Tank) führen kann und so eine Verteuerung von Nahrungsmitteln nach sich zieht, unter der vor allem die Armen ohne Land zu leiden hätten.

- Politischer Status quo in Deutschland und in der EU ist, dass die Bioenergien staatlich gefördert werden und dadurch ihr Anbau zunehmen soll. Hier ist neben der teilweisen (tendenziell abnehmenden) Steuerbefreiung von Biokraftstoffen die obligatorische Biospritbeimischungsquote zu nennen, die für eine staatlich induzierte Nachfrage sorgen soll.

Die neuen Beimischungsquoten in Deutschland wurden aufgrund technischer Schwierigkeiten in zahlreichen Motoren, aber auch aufgrund der „Nachhaltigkeitsdebatte“ nach unten korrigiert. Bis 2014 liegt die Vorgabe der Beimischung bei 6,25%. Ab 2015 wird der Bereich durch eine (niedrigere) Klimaschutzquote geregelt.

Zahlreiche Experten (so der Sachverständigenrat für Umweltfragen beim BMU) haben diese Fixierung auf den Biosprit als falsch, weil wenig effiziente Weichenstellung kritisiert und statt der Spritförderung z. B. die Nutzung von Biomasse zu Heizzwecken (inkl. Kraft-Wärme-Koppelung) vorgeschlagen.



Nützliche Links/Infoquellen zu den Bioenergien

(wo keine Webadresse angegeben, Titel über Suchmaschinen eingeben)

- Studie „Landwirtschaft für Tank, Teller und Trog“, 2009 (siehe auf beiliegender DVD).
- Schaubild zur energetischen Nutzung von Getreide:
www.biomasse-nutzung.de/wp-content/bilder/Weltweiter-Getreideverbrauch-2012-2013-global.jpg
- Tank oder Teller: Biokraftstoffe dürfen nicht zu höheren Lebensmittelpreisen führen (2013). Artikel von Corinne Lepage, MdEP:
www.europarl.europa.eu/news/de/news-room/content/20130708STO16803/
- Agrarkraftstoffe – Die Hungertreiber. ZEIT-Artikel aus 2012.
www.zeit.de/2012/35/Oekologie-Biosprit-Lobby-Subvention
- Misereor: Factsheet zur EU-Bioenergie-Förderung:
www.misereor.de/fileadmin/redaktion/FactSheet_Biosprit_online.pdf

- Für eine Bewertung der Bioenergien wären schließlich auch ökonomische Faktoren heranzuziehen. Sollte es gelingen, dass die Entwicklungsländer durch den Eigenanbau und die Nutzung von Bioenergien unabhängiger werden von Erdölimporten, so wäre dies angesichts hoher Erdölpreise ein wichtiger ökonomischer Vorteil.
Allerdings: Auch langfristig werden Bioenergien nur einen begrenzten Anteil bei der Energieversorgung haben.
- Damit die Nachfrage nach Bioenergien nicht zu einer Zunahme des Hungers führt, müssten Produktion und Handel entsprechend gestaltet werden. Das bedeutet:
 - Vorrang für die Ernährung (Südafrika hat beispielsweise die Verwendung von Mais zur Ethanol-Herstellung seit 2010 verboten. Ab 2015 will das Land E10 einführen, als Bioenergie aber Sorghum (Hirse) einsetzen.);
 - komplementäre, nicht substitutive Bioenergie-Produktion (Bioenergien verdrängen nicht den Nahrungsanbau, sondern ergänzen ihn);
 - Bevorzugung kleinbauernorientierter Produktionsweisen mit entsprechender staatlicher Förderung (Jatropha oder Rizinus sind hier besonders geeignet) und
 - nachhaltige Nachfragesteuerung aus den Industrieländern, die gebunden ist an eine nachzuweisende ökologische wie soziale Nachhaltigkeit der Bioenergieproduktion.



„Fairantwortung tragen – du hast es in der Hand“

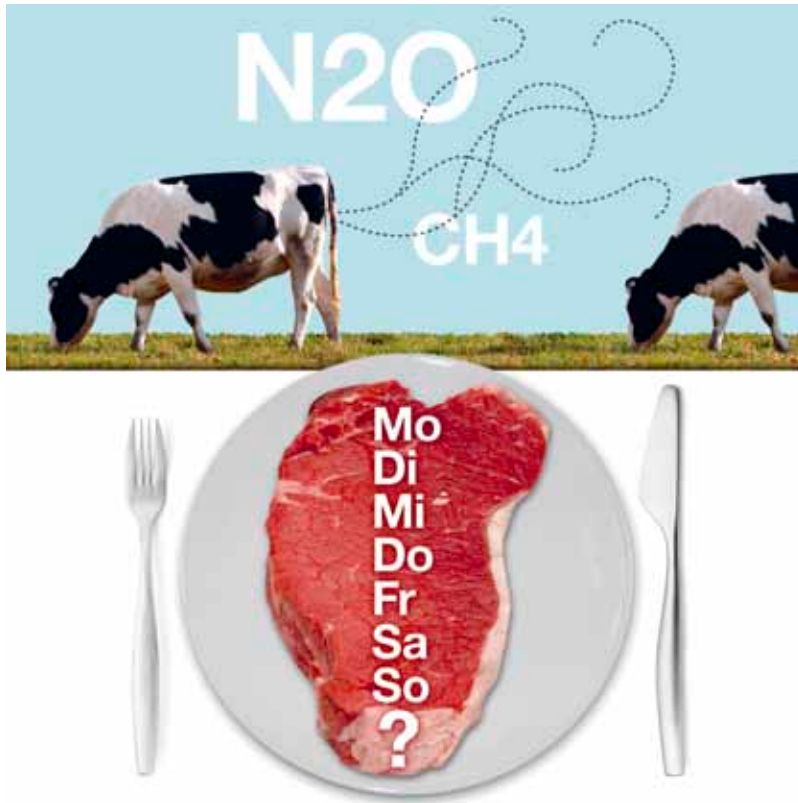
Jeder Mensch hat die Wahl, fair gehandelte Nahrungsmittel zu kaufen und damit die Umwelt zu schützen und die Menschen zu unterstützen, die diese Produkte anbauen.

*Nele Anna Kapral (17),
Julius-Leber-Schule*

- Fazit: Die durchaus ambivalenten Folgen des (politisch gesteuerten) Nachfragebooms nach Bioenergien machen eine politische Gestaltung der Produktion (z. B. Einbeziehung von Kleinbauern in die Bioenergie-Produktion) und des Handels mit Bioenergien (z. B. Nachhaltigkeitszertifikat für Importe) notwendig. Wenn die Bioenergien klimabezogen und entwicklungspolitisch positive Wirkungen entfalten sollen, dann müssen effektive Nachhaltigkeitskriterien greifen.

Die von der Bundesregierung bisher formulierten Zertifikatskriterien (Biokraft-NachV) erfüllen diese Voraussetzungen nicht.

Fleischkonsum (Kleingruppe 2)

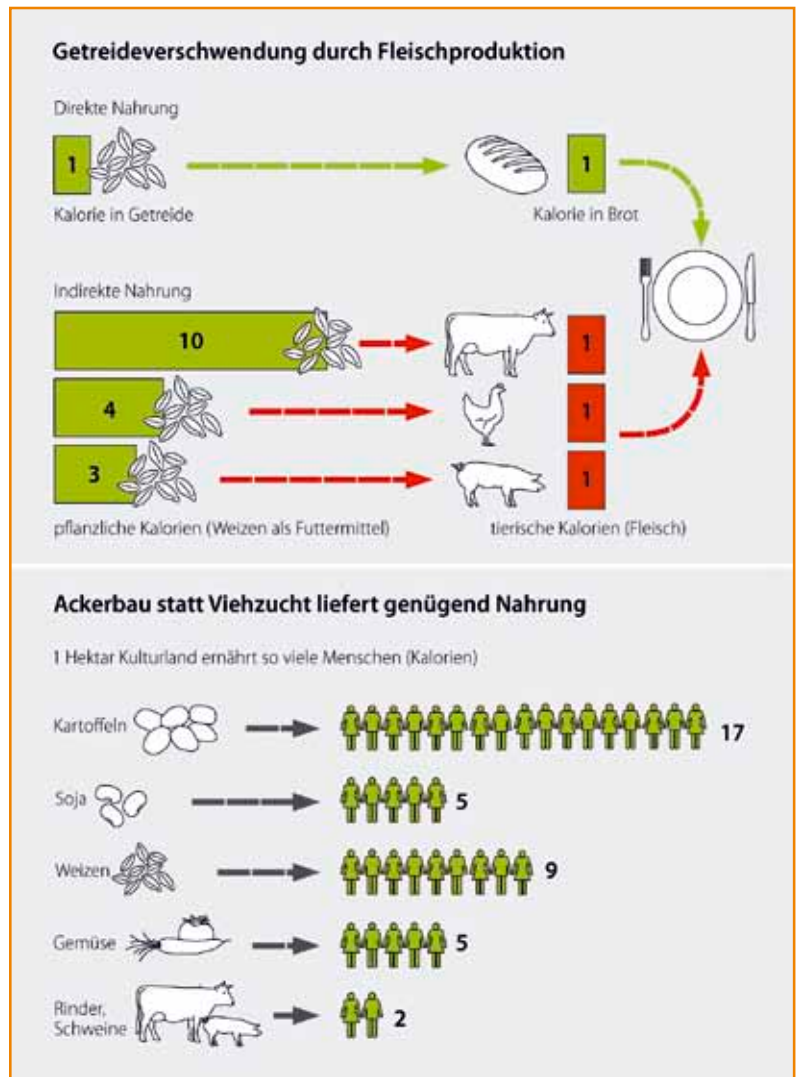


Der durch Viehhaltung verursachte Treibhausgas-Ausstoß ist global betrachtet höher als die Emissionen aus dem Sektor Verkehr – laut einem Bericht der Welternährungsorganisation FAO. Aus dem Verdauungstrakt der Tiere entweicht Methan (CH_4), ein Treibhausgas, das 23-mal wirksamer ist als CO_2 . Der Viehsektor hat einen Anteil von 37 Prozent am künstlichen CH_4 -Ausstoß. Beim Distickstoffoxid (N_2O) sind es sogar 65 Prozent. Sein Treibhauspotenzial ist 296-mal höher als das des CO_2 . Der anthropogene CO_2 -Anteil der gesamten Tierproduktion liegt nach neueren Zahlen des Worldwatch Instituts bei 51%.

- Fleischernährung ist Wohlstandsernährung. In allen Ländern der Erde ist festzustellen, dass mit wachsendem Wohlstand auch der Konsum von Fleisch, Wurst und anderen Tierprodukten wie Käse oder Butter zunimmt. China hat beispielsweise dank anhaltenden Wachstums seinen Wohlstand in den zwei letzten Jahrzehnten kräftig erhöht – und gleichzeitig auch den Pro-Kopf-Fleischkonsum von 16 kg (1983) auf 54 kg (2003) innerhalb von 20 Jahren mehr als verdreifacht (Quelle: FAO).
- Mehr Fleischkonsum bedeutet auch mehr Getreidebedarf. Bereits 34,8% der weltweiten Getreideernte werden heute als Futtermittel

für Hühner, Schweine oder Rinder verwendet. Um eine Kalorie aus Fleisch zu erzeugen, müssen viele pflanzliche Kalorien (in Form von Weidegras, Heu, Getreide oder anderen Futtermitteln) aufgebracht werden. Auch wenn die Ergebnisse der Umrechnung in den verschiedenen Quellen nicht einheitlich sind, so ist doch unbestritten, dass die Erzeugung von Fleisch eine enorme Verschwendung pflanzlicher Ressourcen darstellt. Würden die Pflanzen direkt der menschlichen Ernährung dienen, so könnten ungleich mehr Menschen davon satt werden.

**Bilanzen quantitativer
Nährwerte pflanz-
licher und tierischer
Nahrungsmittel**
Quelle:
Gregor Louisodor,
Umweltstiftung 2008



Klimabilanz von 1 kg Fleisch
(in g CO₂-Äquivalenten)
Treibhausgasemissionen durch
Produktion, Verarbeitung, Kühlung
und Transport

Rindfleisch	13.311 g
Schweinefleisch	3.252 g
Geflügelfleisch	3.508 g

Quelle: Ökoinstitut Darmstadt, 2007

- Fleisch ist nicht gleich Fleisch. Die „Veredelungsbilanz“ der verschiedenen Fleischarten ist durchaus unterschiedlich. Rindfleisch hat ein ganz besonders ungünstiges Input-Output-Ergebnis. Hinzu kommt: Ein großer Teil des Rinderkraftfutters (Input) wird in Form von eiweißreichen Futtermitteln aus Ländern wie Brasilien (Soja), Argentinien (Soja) oder Thailand (Tapioka) importiert – und beschleunigt so unsere Tierproduktion. „Unsere Kühe weiden am Amazonas“.
- Ähnlich bedenklich ist die Treibhausgasbilanz des Rindfleischs. Weil Rinder bei der Verdauung in ihren Mägen große Mengen des Treibhausgases Methan produzieren, sind die 1,4 Milliarden Rinder weltweit ein erheblicher Faktor für Treibhauseffekt und Erderwärmung.



Nützliche Links/Infoquellen zum Fleischkonsum

(wo keine Webadresse angegeben, Titel über Suchmaschinen eingeben)

- Der Fleischatlas der Heinrich-Böll-Stiftung enthält Grafiken und Informationen zum weltweiten Fleischverbrauch. www.boell.de/de/fleischatlas
- Stefan Noleppa: Klimawandel auf dem Teller. Studie für den WWF, 2012. www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Klimawandel_auf_dem_Teller.pdf
- „Klimafreundlich essen – give peas a chance“ heißt ein didaktisches Material des Schulbiologiezentrums Hamburg mit zahlreichen Kurztexten, Grafiken, Bildern und Vorschlägen für das unterrichtliche Vorgehen (Zielgruppe: Sek. I). Das Material (93 S., HH 2012) steht als kostenloser Download zur Verfügung. www.fs-hamburg.org/Download/LynxDruck_2012_02.pdf
- Das Bundesumweltministerium hat einige Unterrichtsmaterialien zur „klimafreundlichen Ernährung“ (www.welthaus.de/UM-Links/5-36) und zu „Ernährung und Klimabilanz“ (www.welthaus.de/UM-Links/5-37) ins Netz gestellt.
- Das BNE-Portal – BNE steht für Bildung für nachhaltige Entwicklung – hält zahlreiche Informationen, Materialien und Medien zur Nachhaltigkeit bereit. www.bne-portal.de
- Der BildungsBag „Global denken – anders essen“ enthält u.a. Bilder, Filme, Spiele und Unterrichtseinheiten, die sich mit dem Thema Fleischkonsum befassen. Näheres unter www.Global-denken-anders-essen.de

- Wie viel Fleischkonsum erträgt die Erde? Starre globale Obergrenzen sind nicht festlegbar, aber ganz offensichtlich wäre das Fleischkonsumniveau der Deutschen nicht weltweit zu verallgemeinern. Es liegt bei 88,4 kg pro Einwohner (2008), wobei der Anteil des Schweinefleisches (53,3 kg) am höchsten ist (Rindfleisch: 12,5 kg, Geflügel: 18,8 kg).

Die weltweite Fleischproduktion müsste sich mehr als verdoppeln, wenn alle Erdbewohner sich ähnlich ernähren wollen.

- Bei uns wachsen die Zweifel, ob ein derartiger Fleischkonsum aus gesundheitlichen Gründen wünschenswert ist. Mediziner weisen auf das Übergewicht vieler Deutscher hin, das wesentlich durch die hohe Eiweißzufuhr verursacht wird. Krankheiten wie Gicht oder Diabetes stehen in dem Ruf, ebenfalls etwas mit dem Fleischverzehr zu tun zu haben.
- Weniger, aber besser. Im Trend der öffentlichen Debatte (auch angeheizt durch die Gammelfleischskandale) scheint es folgerichtig, weniger Fleisch zu essen, dafür aber gesundes Biofleisch aus artgerechter Tierhaltung zu bevorzugen.

Doch die tatsächliche Konsumwende hat nicht stattgefunden. Der Anteil des Bio-Fleisches am deutschen Fleischverbrauch lag 2013 bei 1–3% je nach Fleischart (nach Angaben des Bundes ökologischer Lebensmittelwirtschaft

2014). Der Anteil der ökologischen Lebensmittel am gesamten Lebensmittelumsatz lag gerade bei 3,9% (2013). Zu den Widersprüchlichkeiten gehört dabei auch, dass die Treibhausgasbilanz von Biofleisch nicht unbedingt günstiger ist. Weil Rinder und Schweine ohne Kraftfutterzugabe langsamer zur Schlachtreife kommen, ist die Bilanz unter Einbeziehung aller Faktoren nicht in jedem Fall ein Argument für Biofleisch.



„Schweinefüße? Deinefüße?“ Schaut mal, was ihr mit den Tieren macht und stellt euch vor, sie täten es mit euch!

Sarah Keßler (21), Marianne Kjeldsen (21), Fachoberschule für Gestaltung (G6) – Berufliche Schule Holz.Farbe.Textil

Klimawandel (Kleingruppe 3)

- Der Klimawandel ist nicht nur nach der Meinung von Friedensnobelpreisträger Al Gore die größte Bedrohung der Menschheit. Die nicht mehr aufzuhaltende Erderwärmung wird zu gravierenden Veränderungen der Vegetationszonen und in der Landwirtschaft führen, Trockenheiten und Starkniederschläge auslösen, küstennahe Gebiete überfluten, Wetterextrema (z. B. tropische Wirbelstürme) verstärken und zur Verbreitung von Krankheitserregern beitragen. Die Ernährungsgrundlagen von Millionen von Menschen sind gefährdet, vor allem in den tropischen und subtropischen Gebieten. In vielen Bereichen sind die genauen Folgen noch kaum absehbar und könnten weitaus gefährlicher sein, wenn durch die Überschreitung von Grenzwerten ganze Ökosysteme kollabieren (z. B. Absterben der Regenwälder, Kollaps des Eisschildes in der West-Antarktis).
- Ein besonders sensibler Bereich ist die Landwirtschaft. Sie ist die Lebensgrundlage für die meisten Menschen in den Entwicklungsländern. Längere Dürre-Perioden, Starkniederschläge und heftige Stürme gefährden schon heute Ernten und Erträge. Außerdem besteht die Gefahr, dass es durch die Erhöhung der Erdtemperatur zu Kettenreaktionen kommt,

die das landwirtschaftliche Potenzial vollends gefährden. So droht beispielsweise auch eine Verschiebung der Klimazonen nach Norden mit weniger Niederschlägen, Dürren, Hitzewellen und Waldbränden in Südeuropa und Problemen für die Landwirtschaft in Spanien und Griechenland. Zu den bedrohlichen „Kipp-Punkten“ der Erderwärmung gehört auch ein etwaiges Abschmelzen der Himalaya-Gletscher, was die Süßwasserversorgung von rund 1 Mrd. Menschen in den umliegenden Staaten gefährden würde.

- „Das Vermeidbare verhindern – das Unvermeidbare gestalten“. Die internationale Wissenschaft (IPCC 2007) geht davon aus, dass es angesichts des bereits in Gang gebrachten Erwärmungsprozesses nur noch darum gehen kann, die Erderwärmung zu begrenzen – und zwar möglichst auf 2°C gegenüber dem vorindustriellen Zeitalter (1750). Zurzeit beträgt die Temperaturerhöhung rund 0,85°C. Um dieses „2-Grad-Ziel“ zu erreichen, sind aber drastische und schnelle Umwälzungen vor allem im Energiebereich notwendig. So müssten die Industrieländer ihre Treibhausgasemissionen bis 2050 um 80% reduzieren – eine gigantische Aufgabe, die umso schwerer wird, je länger die notwendigen Programme auf sich warten lassen.
- Die Treibhausgase (Kohlendioxid, aber auch Methan, Lachgas u.a.) zu begrenzen, wird nur gelingen, wenn sich Industrie- und Entwicklungsländer (hier vor allem die Schwellenländer) auf verbindliche und nachhaltige Reduktionsziele einlassen. Die bisher international vereinbarten Reduktionsziele (vor allem Kyoto-Protokoll) sind völlig unzureichend und müssen außerdem endlich alle wichtigen Emittenten (z. B. auch China und die USA) mit einbeziehen. Ein nachhaltiges und zukunftsfähiges Emissionsniveau wäre erreicht, wenn die (anthropogenen) Treibhausgase nicht höher wären als ca. 14 Mrd. Tonnen pro Jahr. Diese Menge kann durch die Ozeane, Wälder, Böden noch absorbiert werden. Das derzeitige weltweite Emissionsniveau liegt allerdings bei rund 30 Mrd. Tonnen. Tendenz: steigend.
- Die internationale Klimapolitik ist weitgehend gescheitert. Auch „Kyoto II“ (zweite Verpflichtungsperiode 2013 bis 2020) hat nichts daran geändert, dass verbindliche internationale Vorgaben zur Einsparung von Treibhausgasen von vielen Regierungen abgelehnt werden



„Notausgang freihalten/ Unfair mordet“

Beim Brand in einer pakistanischen Textilfabrik kamen 2012 mehr als 250 Menschen ums Leben. Die Notausgänge waren nicht zugänglich. Die meisten erstickten im Rauch.

Die Plastik-Tüte eines Textilunternehmens steht für die Qualen der Opfer.
*Wanja Böhme (15),
GanztagsGymnasium
Klosterschule*



Nützliche Links/Infoquellen zum Thema Klimawandel

(wo keine Webadresse angegeben, Titel über Suchmaschinen eingeben)

- Eine kurze Zusammenfassung des 5. IPCC-Berichtes (2013/2014) hat das BMUB veröffentlicht. Download unter **www.de-ipcc.de/_media/Botschaften%20IPCC_WGIII_Web.pdf**
- Neueste Zahlen zu den deutschen THG-Emissionen veröffentlicht regelmäßig das Umweltbundesamt. **www.umweltbundesamt.de**
- Unterrichtsmaterialien zum Thema Klimawandel u.a. von
 - Oxfam (**www.oxfam.de/klima-im-unterricht**)
 - Germanwatch (**<https://germanwatch.org/de/bildungsmaterialien>**)
 - Planet Schule (**www.planet-schule.de/wissenspool/klimawandel/inhalt/unterricht.html**)
- Auflistung didaktischer Materialien zum Klimawandel: **[http://wiki.bildungsserver.de/klimawandel/index.php/Unterricht_zum_Klimawandel_\(allgemein\)](http://wiki.bildungsserver.de/klimawandel/index.php/Unterricht_zum_Klimawandel_(allgemein))**
- Für Schülerinnen und Schüler gut aufbereitetes Text-, Bild- und Datenmaterial zum Thema Klimawandel finden sich bei: **<http://wiki.bildungsserver.de/klimawandel>** und **<http://klimawissen.de>**
- Aufschlussreich für die Schülerinnen und Schüler ist die Berechnung des eigenen „ökologischen Fußabdrucks“. Diverse Rechner stehen dafür im Netz:
 - **www.footprint-deutschland.de/inhalt/berechne-deinen-fussabdruck**
 - **http://uba.klimaktiv-co2-rechner.de/de_DE/page/**
 - **www.fussabdruck.de/**
- Hinweise auf Unterrichtsmaterial zum ökologischen Fußabdruck: **www.verbraucherbildung.de/unterrichtsmaterial/oekologischer-fussabdruck**
- Welthaus Bielefeld: Die Bioenergien, die Klimakrise und der Hunger. Unterrichtsmaterialien mit Quiz-CD-ROM, Bielefeld 2009. Näheres unter **www.welthaus.de/publikationen-shop**

oder aber – wie im Kyoto-Protokoll-Prozess geschehen – derart minimiert wurden, dass wirksamer Klimaschutz so nicht erreicht werden kann.

Jetzt soll ein anderer Weg versucht werden. Bis zur Weltklima-Konferenz Ende 2015 in Paris (COP 21) sollen die einzelnen Staaten von sich aus Einsparungsziele für ihr Land bekanntgeben und dann auch einem internationalen Kontrollmechanismus unterwerfen. Ob damit allerdings die drastische Erderwärmung gebremst und das „2-Grad-Ziel“ gehalten werden kann, steht dahin.

- Bei allen globalen Emissionszielen ist zu beachten, dass sich die Hauptverursacher der Erderwärmung historisch gesehen in den Industrieländern befinden, auch wenn aktuell das Schwellenland China mit deutlichem Abstand vor den USA der Hauptverursacher ist. Deutschland emittiert z. B. 9,4 Tonnen Kohlendioxid pro Einwohner und Jahr (2013) und überschreitet ein verallgemeinerungsfähiges Niveau (ca. 2,1 Tonnen pro Erdbewohner und Jahr) erheblich.

Gerade die ärmeren und emissionsschwächeren Entwicklungsländer sind es jedoch, die von den Folgen des Klimawandels am stärksten betroffen sind (z. B. Low Sea-Level Countries wie Bangladesch oder Ägypten).

- Um zu einer drastischen Reduktion unserer Treibhausgasemissionen (THG) zu kommen, sind unterschiedliche Strategien gleichzeitig anzuwenden: Zunächst geht es um Effizienzsteigerung bei der Energieerzeugung (z. B. Kraft-Wärme-Koppelung), um Einsparungen beim Energieverbrauch z. B. durch verbrauchsärmere Maschinen und Fahrzeuge. Die Dynamik der Veränderung kann dabei nicht nur aus Verboten kommen, sondern sie braucht auch ökonomische Anreize zum Energiesparen (z. B. Besteuerung von Emissionen, Emissionshandel). Ein weiteres Potenzial besteht in den Konsistenzverbesserungen, durch das Ersetzen von THG-intensiven Techniken durch emissionsärmere Verfahren.
- Letztlich stellt sich aber für die Politik wie auch für jeden einzelnen die Frage, wie viel von allem wir haben und konsumieren müssen oder wollen (Suffizienz-Frage). Gibt es Grenzen unseres materiellen Wohlstands, unseres Energie- und Umweltverbrauchs und unserer Konsumwünsche, die wir aus Rücksicht auf kommende Generationen und auf die Lebenschancen der Menschheit insgesamt nicht überschreiten sollten?

L Die in der Planungsskizze erwähnten Materialien (**M1** – **M18**) haben nicht die Funktion von Aufgabenblättern im herkömmlichen Sinn. Sie werden nicht verteilt, um von den Schülerinnen und Schülern systematisch und vollständig bearbeitet zu werden, sondern unterstützen den selbstorganisierten Arbeitsprozess oder ermöglichen dem Einzelnen die Vorbereitung auf eine intensive Beteiligung an den Gesprächsrunden. Sie ermöglichen ein hohes Maß an Differenzierung. Ihr Einsatz erfolgt individuell durch die Lehrkraft auf Grund der Beobachtung des Lernprozesses. Die Aufgabenblätter werden durch mündliche Anregungen und Hilfen begleitet und gelten in der Regel als Angebot. Alle Materialien befinden sich auch auf der beiliegenden DVD. Sie können verändert und den jeweiligen Bedarfen angepasst werden.

Hinweise zu einzelnen Materialien

M2 Beobachten und Bewerten

Vor Beginn des Unterrichtsprojekts sollte in jedem Fall auch über die **Leistungsbewertung** gesprochen werden. Um ein vorwiegend extrinsisch motiviertes Interesse für das Thema und den eigenen Lernprozess zu vermeiden, das durch die Erwartung einer guten Benotung bestimmt wird, sollte über das Ziel eigenverantwortlichen Lernens gesprochen und deutlich gemacht werden, welche Leistungsfortschritte nach welchen Kriterien bewertet werden. Das kann an Hand der Beobachtungs- und Bewertungsmatrix (**M2**) erfolgen, wenn sich die Lehrkraft dazu entscheidet, sie für die eigene Beobachtung einzusetzen. Die dort aufgeführten Beobachtungs- und Bewertungskategorien lenken den Blick bewusst auf die individuelle Entwicklung von Kompetenzen.

Dieser Anspruch unterscheidet sich von der Beobachtung und Bewertung mündlicher und schriftlicher Leistungen, wobei i.d.R. punktuelle Leistungen und Wissenszuwächse unverhältnismäßig stark in den Blick kommen, was sich als Signal für das Lernverhalten der Schüler nachteilig auswirken kann. Mit Hilfe der Beobachtungs- und Bewertungsmatrix kann den Schülern im Laufe des Unterrichtsprojekts die Möglichkeit geboten werden, mit ihrem Lehrer auf der Grundlage dieser Notizen über die eigenen Lernfortschritte zu sprechen. Diese Notizen können auch die Basis für abschließende Einzelgespräche mit den Schülern sein, in denen es auch um den konstruktiven Abgleich von Selbsteinschätzung und Lehrereinschätzung geht.

M3 Was ist Hunger?

Dieses Arbeitsblatt enthält knappe Informationen zu zentralen Begriffen wie Hunger, Unterernährung, Mangelernährung. Das Materialblatt kann je nach Bedarf in die Arbeit der Kleingruppen eingebracht oder einzelnen Schülern gegeben werden.

Der Pro-Kopf-Kalorienverbrauch für einzelne Länder (insgesamt und aufgeschlüsselt nach Nahrungsmitteln) kann leicht mit Hilfe der statistischen Datenbank der FAO ermittelt werden: <http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/download/FB/FBS/E>

Link

Für die Bearbeitung von Aufgabe 2 sind im Internet zahlreiche Kalorienrechner zu finden:

- www.aok.de/bundesweit/gesundheit/kalorienrechner-84725.php
- www.spiegel.de/gesundheit/ernaehrung/kalorienrechner-so-ermitteln-sie-ihren-optimalen-kalorienverbrauch-a-832713.html

M4 Wie viele Menschen hungern?

		Aussage ist richtig	Aussage ist falsch	Aussage ist nicht zu entscheiden
1	Nie gab es mehr Menschen auf der Erde als heute, die zumindest einigermaßen satt werden (2012–2014).	☒	☐	☐
2	Jeder vierte Hungernde lebt in Afrika.	☒	☐	☐
3	In Afrika ist der Hunger seit 1990 schneller zurückgegangen als in der Welt insgesamt.	☐	☒	☐
4	In Sambia gab es 2012–2014 rund 4,3 Mio. mehr hungernde Menschen als 1990. Damit war Sambia erfolgreicher in der Hungerbekämpfung als Afrika insgesamt, wo die Zahl der Hungernden 1990 um 38,1 Mio. zunahm.	☐	☒	☐
5	In Indien gab es seit 1990 kaum Erfolge im Kampf gegen den Hunger.	☐	☒	☐
6	China wird den Hunger in gut 20 Jahren vollständig besiegt haben.	☐	☐	☒

Lösungen

- Die **Aussagen 1 und 2** sind zutreffend.
- Aussage 3** ist falsch, weil in Afrika südlich der Sahara lediglich der relative Anteil der Hungernden an der Bevölkerung (1990–2014: -9,4%) deutlich zurückgegangen ist; bei der Reduktion der Anzahl der Unterernährten waren sowohl die Welt als auch andere Kontinente deutlich „schneller“.
- Aussage 4** besagt zwar, dass die absolute Zahl der Hungernden in Sambia weniger zugenommen hat als in ganz Afrika. Das kann man aber nicht als Erfolg werten, weil Sambia (14,6 Mio. Einwohner) natürlich deutlich weniger Einwohner hat als ganz Afrika (1.136 Mio.) Um von Erfolg zu sprechen, müssten relative Anteile an der jeweiligen Bevölkerung verglichen werden – und da ist Sambia mit 48,3% unterernährter Menschen ganz unten.
- Aussage 5** ist auch nicht richtig. Obwohl die absolute Anzahl der Hungernden in Indien sich nur wenig verändert hat (190,7 Mio. in 2012–2014 zu 210,8 Mio. in 1990–1992) sind die relativen Erfolge beachtlich, berücksichtigt man das Bevölkerungswachstum. 2012–2014 waren 1,106 Mrd. nicht unterernährt; 1990 waren es 664 Mio.
- Aussage 6** kann nicht beantwortet werden, weil aus dem Trend der letzten 20 Jahre nicht geschlossen werden kann, dass dieser Trend der Hungerreduktion in China weiter anhält.

M5 „Nahrungsmittelkrise und nachhaltige Entwicklung“

An dieser Stelle muss wahrscheinlich (in einem Exkurs) in das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung (siehe S. 2) eingeführt werden. Dabei geht es nicht um eindeutig messbare Indikatoren und Grenzwerte. Stattdessen muss Nachhaltigkeit als ein Leitbild für Entwicklungen in einem Spannungsfeld verstanden werden, in dem die Kräfte der vier Dimensionen (Wirtschaft, Ökologie, Soziales, Politik) in der Regel gleichzeitig wirksam sind und oft zu Zielkonflikten führen, aber auch zukunftsfähig zusammenwirken können. Eine nachhaltige Entwicklung stimmt alle vier Zieldimensionen aufeinander ab und berücksichtigt den jeweiligen kulturellen Hintergrund sowie die weltweiten Folgen und die Konsequenzen für nachfolgende Generationen. Die Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung sind kontextabhängig und müssen unter lebensbedrohlichen Armutsbedingungen anders aussehen als in relativem Wohlstand. Grundsätzlich muss auch erwogen werden, ob es nicht für die einzelnen Dimensionen definierte Leitplanken geben muss, z. B. den globalen Temperaturanstieg von 2°C oder folgenreiche Verletzungen von Menschenrechten.

Mit Hilfe von **M5** geht es zunächst erst einmal „nur“ um die Berücksichtigung der vier Zieldimensionen bei der Analyse und Bewertung einer Entwicklung.



„Fairsteck Dich nicht!“
Das Mädchen verbirgt ihr Gesicht in einer Wolke aus Kakaopulver. Sie versteckt sich vor Fairness und will lieber so sein wie die Anderen. Mit ihrer besonderen Einstellung zu Fairness will sie nichts riskieren.
*Larissa Riecken (14),
Nora Ripoche (14),
Stadtteilschule Bergedorf*

Die Analyse des Palmöl-Booms unter Gesichtspunkten der nachhaltigen Entwicklung würde hinweisen auf die nicht-nachhaltigen Folgen der ökonomischen Zielsetzungen (Ausweitung der Ölproduktion aus Ölpalmen für den Export, um mit den Deviseneinnahmen Entwicklungsimpulse zu geben) für die Bereiche Ökologie (Vernichtung von Regenwäldern mit schwerwiegenden Konsequenzen für Artenvielfalt, Bodenqualität und Klima), Soziales (Vertreibung von Kleinbauern und indigener Bevölkerung) und Politik (korruptes Verhalten von Regierungsbeamten).

Link

- Ein Diskussionspapier des Verbandes Entwicklungspolitik (VENRO) zur UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ stellt die Bedeutung des Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung für das Globale Lernen heraus. VENRO: Halbzeit: Kurskorrekturen auf den Lernwegen zu nachhaltiger Entwicklung, 2009.

www.venro.org/fileadmin/redaktion/dokumente/Dokumente_2009/August_2009/venro_DP_Halbzeit06.pdf

M6 Führt die Produktion von Bioenergien zu Hunger?

Der Themenbereich Bioenergien steht exemplarisch für globale Verflechtungen, für das Zusammenspiel von Umwelt und Entwicklung – von Klimafragen, Energieproblemen, Landwirtschaft und Welternährung – und für komplexe Ursachenzusammenhänge. Grundsätzlich geht es darum zu lernen, wie mit derartigen, komplexen und widersprüchlichen Entwicklungen umgegangen werden kann. Die Recherche-Aufgaben helfen dabei, grundlegende Tatbestände herauszufinden.

Materialien

- Welthaus Bielefeld u.a.: Die Bioenergien, die Klimakrise und der Hunger. Unterrichtsmaterialien und eine Quiz-CD für die Sek. I und II. 40 S., Bielefeld 2008. Preis: 10,00 €. Bezug: Welthaus Bielefeld. www.welthaus.de/publikationen-shop

M7 „Fleischesser sind Mörder“

Diese streitbare Formulierung aus Veganer-Kreisen ist so unangenehm konkret, weil sie nach unseren Ernährungsgewohnheiten fragt. Aber auch hier geht es nicht um moralische Überwältigung (Wie kann man heute noch Fleisch essen?), sondern um die Reflexion eines möglichen Zusammenhangs von Fleischkonsum und Welthunger und einer daraus zu folgernden Überprüfung unseres Essverhaltens. Dabei sollten wir einerseits die Klimafolgen und die Konsequenzen für die Welternährung, die aus unserem hohen Fleischkonsum resultieren, kennen, andererseits aber auch die eigene Bedürfnisbefriedigung als legitimen Faktor in unsere Überlegungen einbeziehen.

Link

- Arbeitspapier „Treibhausgase aus der Erzeugung und Verarbeitung von Lebensmitteln“, das die Treibhausgasemissionen verschiedener Nahrungsmittel gegenüberstellt.
www.oeko.de/oekodoc/328/2007-011-de.pdf
- Studie des WWF zu den Klimafolgen unserer Ernährung:
www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Klimawandel_auf_dem_Teller.pdf
- Fleischatlas der HBS mit zahlreichen Infografiken zum Fleischkonsum:
www.boell.de/de/fleischatlas

M8 Hunger durch Klimawandel?

Der Klimawandel ist wohl die größte Herausforderung für eine nachhaltige Entwicklung der Menschheit. Wenn grundlegende Kenntnisse bei den Schülern nicht vorhanden sind, so steht für deren Erarbeitung eine Fülle von didaktischen Materialien zur Verfügung (siehe dazu auch L1, S. 21). Wichtig ist, dass dabei nicht nur mögliche Folgen für Deutschland, sondern auch die globalen Konsequenzen der Erderwärmung in den Blick kommen. Dies soll durch die Recherche-Fragen des Arbeitsblatts gewährleistet werden.

Link

- Websites von: Germanwatch (www.germanwatch.org), des Umweltbundesamtes (www.umweltbundesamt.de/klimaschutz/index.htm) und des WWF (www.wwf.de/themen/klimaschutz).
- Zahlreiche Texte und Infos auch auf der Website der Bundeszentrale für politische Bildung (www.bpb.de). Suchstichwort: Klima).

M9 Wer ist schuld am Hunger?

Die Ursachen für Hunger und Unterernährung sind sicher komplex und können nicht vollständig im Unterricht angesprochen oder vertieft werden. Dennoch macht es Sinn, verschiedene Faktoren für den Hunger zumindest anzudeuten, damit die Komplexität des Problems sichtbar wird. **M9** soll dabei helfen.

Unterschieden sollten drei verschiedene Ebenen:

- Versäumnisse nationaler Regierungen in „Hungerländern“, die häufig ihre Landwirtschaft vernachlässigen, die Stadtbevölkerung bevorzugen und deshalb niedrige Produzentenpreise zu Lasten der Bauern durchsetzen. Außerdem sind die Reichen und Mächtigen immer häufiger beim Land-Grabbing und bei der Enteignung von Kleinbauern beteiligt.
- Die fragwürdige Handelspolitik der „reichen Länder“ (EU, USA), die mit (zumindest indirekt subventionierten) Importen (Fleisch, Milch, Baumwolle) das Überleben der bäuerlichen Produzenten in vielen Entwicklungsländern bedrohen und auch noch eine Reihe von Handelshemmnissen errichtet haben, welche den Zugang zu den OECD-Märkten erschweren.
- Entscheidungen von uns, den Verbraucherinnen und Verbrauchern, die z.B. durch Nachfrage nach Fleisch, nach Futtermitteln oder nach Bioenergien Mitverantwortung dafür tragen, dass die Ressourcen in den Entwicklungsländern weniger an den Ernährungsbedürfnissen der Menschen als an den Exportinteressen der Reichen ausgerichtet werden.

Link

- Deutsche Welthungerhilfe: www.welthungerhilfe.de
- FIAN – Food first Informations- und Aktionsnetzwerk: www.fian.de
- IFPRI – The International Food Policy Research Institute: www.ifpri.org
- Aufsatzsammlung in „Aus Politik und Zeitgeschehen“: www.bpb.de/publikationen/NX43M9,0,Welternahrung.html

M10 Das Recht auf Nahrung

Sollte eine Besprechung der Ergebnisse von Aufgabe 1 in der Partner- oder Gesamtgruppe möglich sein, so wäre es nicht vorrangig, eine klare Rangfolge zu erreichen, sondern sich der Bewertungskriterien (Leitbild der nachhaltigen Entwicklung) bewusst zu werden.

Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung verbindet die vier Zieldimensionen soziale Gerechtigkeit, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, ökologische Verträglichkeit und demokratische Politikgestaltung



M18 Vorschlag für einen Test

Der Testvorschlag sollte der Lerngruppe und dem Projektverlauf angepasst werden (Datei auf der DVD). Die Karte zum Welthunger-Index muss für die Schüler farbig ausgedruckt oder projiziert werden. Die Arbeitszeit kann durchaus auch länger sein.

Der Test zielt darauf ab, zu überprüfen, in wie weit die angestrebten Kompetenzen beherrscht werden. Dabei werden relevante überfachliche Kompetenzen (siehe „Didaktisches Konzept“) ebenfalls berücksichtigt. Die drei Aufgaben beziehen sich auf Kompetenzen der Bereiche „erkennen“ und „handeln“. Bei der Ermittlung des erreichten Leistungsniveaus wird von vier Kriterien ausgegangen:

1. Grad der differenzierten Beherrschung der Kompetenz
2. Anwendungsgrad anderer, für die Aufgabenlösung relevanter Kompetenzen
3. Nachweis relevanten Fachwissens
4. sprachliche und formale Qualität

Die Aufgaben sind unterschiedlichen Anforderungsniveaus zugeordnet (I. Reproduktion, II. Reorganisation und Transfer, III. Reflexion, Bewertung und Problemlösung), was bei der Gewichtung im Rahmen einer Bewertung zu berücksichtigen ist.

Der folgende „Erwartungshorizont“ beschreibt für die drei Aufgaben zwei Randniveaus, die Mindestanforderung und eine sehr gute Leistung. Der Großteil der Leistungen wird zwischen diesen beiden Niveaus liegen und muss – wenn eine Umsetzung in Punkte oder Noten erforderlich ist – unter Berücksichtigung der Gewichtung der drei Aufgaben mit Hilfe der o.g. vier Kriterien bewertet werden.

Die Kommentierung der erreichten Leistungen sollte sich nicht vornehmlich auf die Fachkenntnisse und die sprachliche Darstellung beziehen sondern vor allem auf die überprüften Kompetenzen.



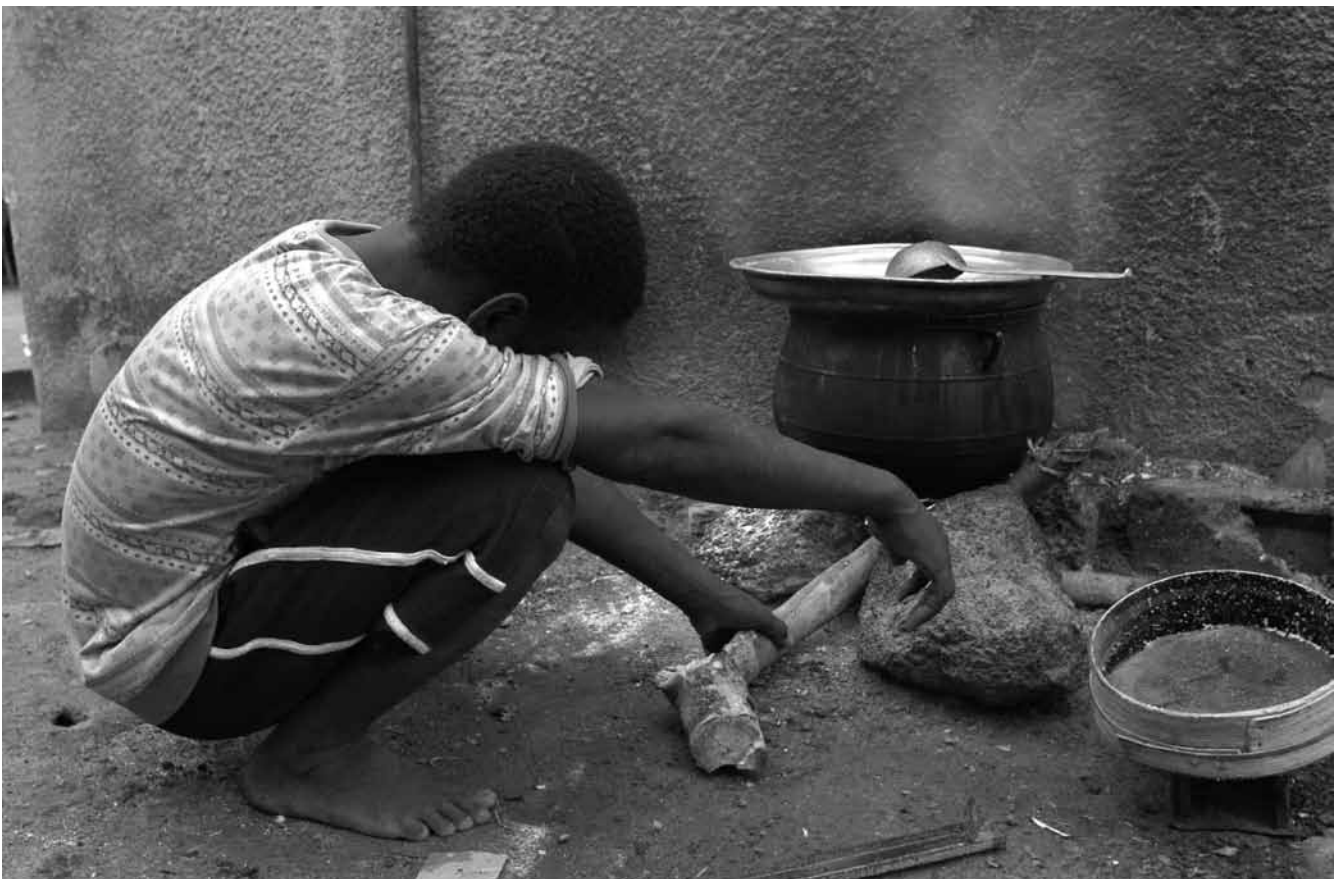
„Rund um den Erdapfel“
Der Erdapfel steht für die Lebensmittel, die wir Menschen alle brauchen. Sie sind auf der Erde nicht gerecht verteilt.
Melanie Kocarlan (18), Gymnasium Kirchdorf/Wilhelmsburg (heute: Helmut-Schmidt-Gymnasium)

Ich werde gebraucht - überall.

Test				
Aufgabe	Bezug zu Kompetenzen	Anforderungsbereich	Gewichtung	Erwartungshorizont
1	K1.1	AFB I	+	Mindestanforderung: Die Schülerinnen und Schüler stellen einige wichtige Grundzüge der Welternährungslage, wie sie sich aus dem Welthungerindex ergeben, im Wesentlichen richtig dar (u.a. gravierende bis sehr ernste Hungerprobleme in Teilen Afrikas, wenig ausgeprägte Hungerprobleme in Lateinamerika – bis auf Bolivien und einige Länder Mittelamerikas – und in Osteuropa, Russland, Nordafrika und im Nahen Osten; im östlichen und südlichen Asien sind die Hungerprobleme in Indien am größten.) Die Antwort ist wenigstens in Ansätzen strukturiert und sprachlich verständlich. Sehr gute Leistung: Die Schülerinnen und Schüler stellen in differenzierter Weise wichtige Grundzüge der Welternährungslage dar und unterlegen ihre Aussagen mit Beispielen. Sie strukturieren ihre Antwort und können relevantes Fachwissen einbeziehen. Die sprachliche Darstellung ist fachlich angemessen und klar.
2	K2.1	AFB I/II	++	Mindestanforderung: Die Schülerinnen und Schüler können einzelne Faktoren der Verschlechterung der Ernährungslage benennen (Preisverfall, Missernten, Rückgang der Produktion) und wenigstens ansatzweise richtig erläutern (z. B. Weltwirtschaftskrise, Biospritproduktion, zunehmender Fleischkonsum und Klimawandel). Die Antwort ist wenigstens in Ansätzen strukturiert und sprachlich verständlich. Sehr gute Leistung: Die Schülerinnen und Schüler können die wichtigen Faktoren der Verschlechterung der Ernährungslage in ihren ursächlichen Zusammenhängen richtig erläutern. Sie differenzieren dabei zwischen lokalen/nationalen und internationalen Ursachen. Die Antwort ist deutlich strukturiert, gut begründet, sprachlich angemessen und durch die Sicherheit in anderen Kompetenzen und relevante Fachkenntnisse geprägt.
3	K5.1/2	AFB II/III	+++	Mindestanforderung: Die Schülerinnen und Schüler können Vorschläge in wenigstens einem der relevanten Handlungsfelder (z. B. Fleischkonsum, Klimawandel, Biosprit) entwickeln und dabei zwischen eigenem Verhalten und politischen Forderungen unterscheiden. Die Vorschläge sind ansatzweise unter Bezugnahme auf die Leitidee der Nachhaltigkeit begründet, wenigstens in Ansätzen strukturiert und sprachlich verständlich. Sehr gute Leistung: Die Schülerinnen und Schüler können Vorschläge aus mehreren Handlungsfeldern sowohl hinsichtlich ihres persönlichen Verhaltens als auch im Hinblick auf politische Forderungen entwickeln. Sie stellen unter Beweis, dass sie die Ziele der nachhaltigen Entwicklung verstehen und sich zu Eigen machen. Die Antwort ist deutlich strukturiert, gut begründet, sprachlich angemessen und durch die Sicherheit in anderen Kompetenzen und relevante Fachkenntnisse geprägt.



Zuckerrohrernte für die Ethanol-Produktion in Brasilien



Aufnahme aus Burkina Faso

Materialien

Arbeitsblätter 1 – 18

Thema: Hunger durch Wohlstand?

Schüler-Selbsteinschätzung

Immer wieder gibt es Berichte darüber, wie schwer es ist, die Zahl der Hungernden zu verringern. Viele Nahrungsmittel (vor allem Getreide) sind teurer geworden – und die Armen in vielen Ländern können sich den Kauf dieser Nahrungsmittel kaum noch leisten. Welche Ursachen hat diese Entwicklung? Dieser Frage gehen wir in unserem Unterrichtsprojekt nach.

Aufgabe

1. Bitte kreuze an, über welche Kenntnisse und Fähigkeiten zum Thema „Welternährung“ du verfügst.

Es geht dabei um eine **möglichst zuverlässige** Selbsteinschätzung, **die nur für dich selbst ist**.

		Bitte ankreuzen 			
		stimmt	stimmt überwiegend	stimmt teilweise	stimmt nicht
1	Ich kann verschiedene Gründe angeben, die zur Verschärfung des Hungerproblems in Entwicklungsländern beigetragen haben.	☐	☐	☐	☐
2	Ich kann erläutern, was unser Fleischkonsum mit dem Hunger in der Welt zu tun haben könnte.	☐	☐	☐	☐
3	Ich kann erklären, warum der deutlich gesteigerte Anbau von Bioenergie-Pflanzen negative Folgen für die Ernährungslage der Menschen haben könnte.	☐	☐	☐	☐
4	Ich kann kurz beschreiben, welche Folgen die Erderwärmung (Klimawandel) für Landwirtschaft und Ernährung in Entwicklungsländern haben wird.	☐	☐	☐	☐
5	Ich kann Beispiele angeben, wo und wie Regierungen in den Entwicklungsländern zur Verschärfung des Hungers beitragen.	☐	☐	☐	☐
6	Ich kann einen kurzen Kommentar formulieren, warum es trotz des wachsenden Wohlstands in fast allen Teilen der Welt noch immer 805,3 Mio. hungernde Menschen gibt.	☐	☐	☐	☐
7	Ich kann Beispiele nennen und kommentieren, die auf Versäumnisse der internationalen Politik (UN, EU, Bundesregierung) bei der Bekämpfung des Hungers hindeuten.	☐	☐	☐	☐
8	Ich kann einzelne Forderungen an die Politik stellen, die zu einer Verbesserung der Welternährung führen.	☐	☐	☐	☐
9	Ich kann mich damit auseinandersetzen, dass mein Lebensstil (z. B. mein Energieverbrauch, mein Fleischkonsum) Folgen für eine ökologisch und sozial nachhaltige Entwicklung hat.	☐	☐	☐	☐
10	Ich kann erklären, was unter „nachhaltiger Entwicklung“ zu verstehen ist.	☐	☐	☐	☐

Beobachten und Bewerten					Fächerübergreifende Kompetenzen			Fachliche Kompetenzen		
Name	Name	Name	Klasse: Schülerinnen und Schüler		zum Beispiel			Die Schülerinnen und Schüler können ...	Bewerten	Handeln
					Selbst- kompetenzen	Soziale Kompetenzen	Lernmethod. Kompetenzen			
				• Offenheit und Interesse • Selbstbewusstsein • Zielstrebigkeit • Wertebewusstsein • Kritikfähigkeit						
				• Toleranz • Kooperationsfähigkeit • Verantwortungsübernahme • Kommunikationsfähigkeit • Konfliktfähigkeit						
				• Selbstständigkeit bei Lösungsansätzen • Planungskompetenz • Logisches Denken • Informationsbeschaffung und -verarbeitung • Präsentationsfähigkeit						
				K 1.1 ... die Verschlechterung der Ernährungslage in einigen Teilen der Welt mit Hilfe des Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung analysieren und in wichtigen Grundzügen beschreiben.						
				K 1.2 ... diesen Trend zu anderen globalen Veränderungen und zu Entwicklungen in ihrer Lebenswelt in Beziehung setzen.						
				K 2.1 ... einzelne Faktoren der Verschlechterung der Ernährungslage benennen und sie den lokalen/nationalen Rahmenbedingungen einerseits und der internationalen Agrar- und Entwicklungspolitik andererseits zuordnen.						
				K 3.1 ... die in den verschiedenen Regionen unterschiedliche Entwicklung der Welternährung unter Bezugnahme auf das Menschenrecht auf Nahrung kritisch kommentieren.						
				K 4.1 ... politische Maßnahmen (wie eine Ausweitung der Bioenergie-Nachfrage oder die Förderung der Viehwirtschaft) auf ihre Auswirkungen hinsichtlich der Ernährungssicherheit kritisch hinterfragen.						
				K 5.1 ... sich zum Grad ihrer Bereitschaft äußern, sinnvolle politische Forderungen der Ernährungssicherheit an wichtige Akteure (Regierungen der Entwicklungsländer, Bundesregierung, EU) zu stellen.						
				K 5.2 ... ihr Konsumverhalten (z.B. Fleischkonsum, Energieverbrauch) bezüglich seiner globalen Auswirkungen reflektieren und nachhaltige Konsumformen für sich entwickeln.						

Was ist Hunger?

Von Hunger spricht die FAO (Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen) dann, wenn Menschen über einen längeren Zeitraum hinweg eine geringere tägliche Nahrungsenergiezufuhr haben als ihr Bedarfsminimum ausmacht (**chronische Unterernährung**).

Das **Bedarfsminimum** eines Menschen setzt sich zusammen aus dem **Grundumsatz** (notwendig für die Aufrechterhaltung der Lebensfunktionen und abhängig



von Gewicht, Alter, Geschlecht und Klima) und dem **Arbeitsumsatz**, der von den jeweils vorgenommenen Tätigkeiten der Menschen abhängt. Ein Schwerarbeiter im Bergbau braucht verständlicherweise mehr Kalorien als ein Büroarbeiter, der den ganzen Tag vor dem Computer sitzt.

Im Durchschnitt kann man von einem Grundumsatz-Bedarf von rund 1700 kcal ausgehen. Hinzu kommen mindestens 500 für den Arbeitsumsatz. **2200 kcal bis 2400 kcal** sollten Menschen also durchschnittlich täg-

lich zu sich nehmen können. Anderenfalls spricht man von Unterernährung.

Statt in Kilokalorien werden heute die Angaben über die Nahrungsenergiezufuhr häufig auch im physikalischen Maß der Kilojoule ausgedrückt. **Eine Kilokalorie entspricht knapp 4,2 Kilojoule.**

Die Zahlen der FAO von 2014 zeigen, dass die Kalorien-Minimum-Versorgung für 805,3 Millionen Menschen noch immer nicht gegeben ist.

Zur (quantitativen) Unterernährung kommt häufig die (qualitative) **Mangelernährung**. Selbst wenn eine ausreichende Versorgung mit Kalorien vorliegt, so kommt es in weiten Teilen von Afrika, Asien und Lateinamerika zur Unterversorgung mit Proteinen (Eiweiß), Vitaminen (vor allem Vitamin A-Mangel) oder bestimmten Mineralstoffen. Auch diese Form der Fehlernährung hat schwerwiegende Folgen für die Gesundheit (vor allem der Kinder), für Wachstum und die geistige Entwicklung.

Einen guten Überblick über Unter- und Mangelernährung in der Welt kann dem „Welthungerindex“ entnommen werden, der in Deutschland jährlich von der Welthungerhilfe herausgegeben wird (www.welthungerhilfe.de).

Aufgaben

1. Finde mit Hilfe der FAO-Datenbank <http://xlurl.de/h457mK> heraus, wie groß die durchschnittliche Versorgung mit Nahrungsenergie bei uns und in einem afrikanischen Land südlich der Sahara ist.
2. Stelle mit Hilfe eines Kalorien(bedarfs)rechners im Internet fest, wie groß dein Energiebedarf an einem bestimmten Tag ist und wie viel Nahrungsenergie du an diesem Tag zu dir nimmst.

Wie viele Menschen hungern?

Zum Umgang mit Statistiken

Weltweite Unterernährung Zahl der Hungernden und Anteil an der jeweiligen Bevölkerung				
Region	1990 – 1992		2012 – 2014	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
Welt	1014,5 Mio.	18,7%	805,3 Mio.	11,3%
Entwicklungsländer	994,1 Mio.	23,4%	790,7 Mio.	13,5%
Afrika (südlich der Sahara)	176,0 Mio.	33,3%	214,1 Mio.	23,8%
Asien	727,1 Mio.	24,4%	504,6 Mio.	12,9%
Sambia	2,7 Mio.	33,5%	7,0 Mio.	48,3%
China	288,9 Mio.	23,9%	150,8 Mio.	10,6%
Indien	210,8 Mio.	23,8%	190,7 Mio.	15,2%

Quelle: FAO – The State of Food Insecurity in the World, 2014.

		Aussage ist richtig	Aussage ist falsch	Aussage ist nicht zu entscheiden
1	Nie gab es mehr Menschen auf der Erde als heute, die zumindest einigermaßen satt werden (2012–2014).	☐	☐	☐
2	Jeder vierte Hungernde lebt in Afrika.	☐	☐	☐
3	In Afrika ist der Hunger seit 1990 schneller zurückgegangen als in der Welt insgesamt.	☐	☐	☐
4	In Sambia gab es 2012–2014 rund 4,3 Mio. mehr hungernde Menschen als 1990. Damit war Sambia erfolgreicher in der Hungerbekämpfung als Afrika insgesamt, wo die Zahl der Hungernden 1990 um 38,1 Mio. zunahm.	☐	☐	☐
5	In Indien gab es seit 1990 kaum Erfolge im Kampf gegen den Hunger.	☐	☐	☐
6	China wird den Hunger in gut 20 Jahren vollständig besiegt haben.	☐	☐	☐



Aufgaben:

Statistiken werden oft falsch gelesen. Bitte prüft, **ob die hier formulierten Aussagen tatsächlich von den statistischen Angaben gedeckt werden.**

1. Kreuzt bitte an, ob die jeweilige Behauptung stimmt, ob sie nach den statistischen Angaben falsch ist oder ob diese Aussage nicht möglich ist.
2. Setzt die Tabelle oben (oder Teile davon) in ein Diagramm um. (Wer kann dies auf dem PC?)

Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung

Entwicklungsfragen kann man mithilfe des Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung untersuchen. Dieses Leitbild umfasst vier Ziel-Dimensionen (wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, ökologische Verträglichkeit, soziale Gerechtigkeit, demokratische Politikgestaltung). Es fragt nach den Zielkonflikten und dem nachhaltigen Zusammenwirken der Entwicklungen in diesen Dimensionen. Nachhaltig ist eine Entwicklung, die die Ziele aller vier Dimensionen in Einklang bringt.



Arbeitsaufgaben

1. Beschreibe in Stichworten, welche Folgen der Palmöl-Boom in Indonesien in den genannten vier Bereichen hat.

Wirtschaft: _____

Ökologie: _____

Soziales: _____

Politik: _____

2. Analysiere die beschriebene Entwicklung mit Hilfe des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung.

Führt die Produktion von Bio-Energie zu Hunger?

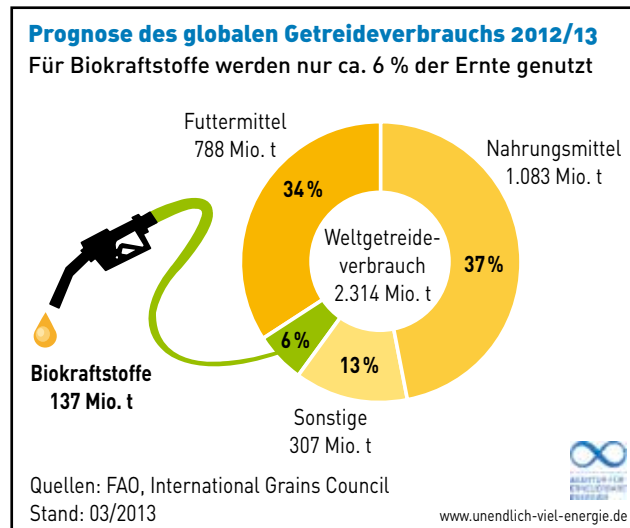
Argumente für die Bioenergien:

- Flächennutzungskonflikte zwischen dem Anbau von Bioenergien einerseits und dem Anbau von Nahrungsmitteln andererseits sind eher selten. Nur rund 2% der Landwirtschaftsfläche wird für Bioenergie-Pflanzen verwendet, nur 6% des Getreides wird als Bioenergie genutzt.
- Der Verkauf von Biodiesel oder Bioethanol auf dem Weltmarkt ist möglicherweise eine attraktive Einkommensquelle für einzelne Entwicklungsländer. Vor allem da, wo die Kleinbauern in die Bioenergie-Produktion miteinbezogen werden, entstehen neue Chancen der wirtschaftlichen Entwicklung und der Verringerung von Armut.
- Wer meint, dass unser Verzicht auf Bioenergie-Importe automatisch dazu führt, dass auf der betroffenen Landfläche jetzt Nahrungsmittel für die Armen angebaut werden, lässt sich von allzu schlichtem Wunschenken leiten. Die Realität dürfte eher sein, dass dann entweder Bioenergien in andere Länder exportiert werden oder dass die Fläche anderweitig gewinnbringend genutzt wird.

Argumente gegen die Bioenergien:

- Bei allen Neu-Nutzungen von Land sind Landkonflikte programmiert. Die Vertreibung von Kleinbauern oder von Produzenten ohne Landtiteln ist in diesem Zusammenhang vielfach belegt. Wer die Schwachen schützen will, darf nicht durch Exportanreize den Bioenergie-Anbau vorwärts treiben.
- Die Ausweitung von Anbauflächen für den Bioenergie-Anbau verdrängt andere Nutzer. Diese ziehen sich dann in andere Regionen zurück und sind z. B. für das Roden von Regenwäldern oder für die Erschließung ungeeigneter Agrarflächen verantwortlich. Diese indirekten Landnutzungsveränderungen gehören auch zur Bioenergie-Bilanz.
- Nachhaltigkeitskriterien und Zertifikate können versuchen, den Anbau der Bioenergien ökologisch und sozial besser zu gestalten. Sie werden aber immer nur begrenzte Wirkung haben, weil sie nur teilweise überprüft werden können und die indirekten Effekte kaum zu erfassen sind.

Wer verhindern will, dass unsere Nachfrage nach Bioenergien zu ökologischen und sozialen Verschlechterungen in den Entwicklungsländern führt, muss daher auf Bioenergie-Importe verzichten.



Aufgaben für Kleingruppen

1. Bitte lest sowohl die Argumente für als auch gegen den Ausbau der Bioenergien.
2. Beschreibt, welcher Position ihr eher zustimmen würdet. Begründet eure Entscheidung.
3. Recherchiert weitere Argumente für eure Position (pro oder contra) im Internet. Vielleicht sind hierfür unter anderem auch diese Links hilfreich.

Links:

- <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/106/1710683.pdf>
- <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/17/114/1711491.pdf>
- www.bmz.de (Suchwort Strategiepapier Biokraftstoffe)
- www.stuttgarter-nachrichten.de/inhalt.bioenergie-boom-biosprit-foerdert-welthunger.f0268aa0-4023-4fc6-84f5-468888a0d759.html

Blog „Fleischesser sind Mörder“

	Autorin Jana: Hi. Die Aufkleber in unserer Schule finde ich absolut berechtigt. Fleischesser sind Mörder, weil sie für das massenhafte Quälen und Töten von Tieren verantwortlich sind. Kein Mensch müsste heute noch Fleisch essen, weil wir alle Nährstoffe auch aus pflanzlicher Nahrung beziehen könnten. Ich lebe seit zwei Jahren vegan – und mir geht es gut.
	Autor Moritz: Re1 Fleischesser sind Mörder Fleischesser sind nicht nur für den Tod von Tieren verantwortlich. Es verhungern noch immer Millionen Menschen, während ein großer Teil des Getreides an das Vieh verfüttert wird und den Unterernährten nicht mehr zur Verfügung steht. Fleischesser stehlen den Hungernden, was sie zum Überleben brauchen würden. Das finde ich noch viel schlimmer.
	Autor Philipp: Re2 Fleischesser sind Mörder Natürlich ist es irgendwie Mord, wenn man Fleisch isst, aber das ist der Kreislauf der Natur. Jedes Tier tötet, um zu überleben. Wir sind eben ganz oben in der Nahrungskette. Und auch wir müssen Fleisch essen, um zu überleben. Es gibt zwar noch etliche andere Lebensmittel, aber Fleisch ist trotzdem eine wichtige Energiequelle (Eisen, Vitamin B12). Wer jedoch kein Fleisch essen möchte, weil es ihm einfach nicht schmeckt oder weil er ethische Gründe dafür hat, darf ruhig darauf verzichten. Doch ebenso kann man es niemandem vorwerfen, wenn er Fleisch mag und es isst.
	Autor Lucie: Re3 Fleischesser sind Mörder Wenn wir alle ab morgen kein Fleisch mehr essen würden, ginge es den Hungernden auch nicht besser. Es eignet sich nicht jedes Land als Ackerfläche. Ein großer Teil der Erde ist Weideland – und da grasen Rinder oder Ziegen oder andere Tiere. Und deren Fleisch dürfen wir essen, brauchen wir auch als Eiweiß-Lieferanten. Die Massentierhaltung finde ich auch nicht okay, aber man kann ja die Tiere auch artgerechter halten.
	Autor Henrik: Re4 Fleischesser sind Mörder Wir essen sicher zu viel Fleisch. Ich habe meinen Fleischkonsum reduziert, denn Fleischproduktion belastet die Umwelt. Es gibt viele leckere vegetarische u. vegane Rezepte. Aber diese Missionare, die mich als Mörder beschimpfen, die interessieren mich nicht die Bohne.
	...

Aufgabe

Was ist Deine Meinung zur Behauptung „Fleischesser sind Mörder“?
Schreibe bitte einen Blogbeitrag (mindestens 50 Worte), der auf die anderen Einträge eingeht.

Hunger durch Klimawandel?

Klimawandel: Afrika besonders betroffen

Armen Ländern fehlen die Mittel sich anzupassen



Aufgaben (bitte schriftlich bearbeiten):

1. Erläutert in Form eines kurzen Beitrages für ein Jugendlexikon, warum es auf der Erde wärmer wird.
2. Fasst im Stile einer Tagesschaumeldung von genau einer Minute Länge zusammen, was die Erderwärmung mit einer Bedrohung der Ernährungssicherheit zu tun hat.
3. Arbeitet heraus, welche verschiedenen Folgen der Klimawandel für Afrika hat (siehe Grafik). Findet durch Internet-Recherchen konkrete Länder-Beispiele für die beschriebenen Folgen.
→ http://wiki.bildungsserver.de/klimawandel/index.php/Klima%C3%A4nderungen_in_Afrika

Wer ist schuld am Hunger?



A: Schuld am Hunger ist der Klimawandel. Die Regenzeiten verschieben sich, Dürrezeiten nehmen zu und Starkniederschläge schwemmen den fruchtbaren Boden weg.



F: Schuld am Hunger sind die Konzerne oder Staaten, die in den armen Ländern Land aufkaufen und darauf Zuckerrohr oder Jatropha für ihre Energieversorgung anbauen.



B: Schuld am Hunger sind die vielen Kinder, die in den Entwicklungsländern geboren werden und es immer schwieriger machen, alle satt zu bekommen.



G: Schuld am Hunger sind die kriegsrischen Konflikte in vielen Ländern. Sie verhindern, dass Menschen ihre Felder bestellen und verlässlich Landwirtschaft betreiben können.



C: Schuld am Hunger sind alle, die noch immer Fleisch essen und so dafür sorgen, dass viel Getreide als Viehfutter statt als Lebensmittel für die Hungernden verwendet wird.



H: Schuld am Hunger sind die Regierungen in Afrika oder Asien. Sie bereichern sich selbst statt sich für die Unterstützung der Landwirtschaft und der Kleinbauern einzusetzen.



D: Schuld am Hunger sind die EU-Exporte zum Beispiel von Geflügel nach Afrika, wodurch wir die einheimischen Bauern ruinieren, weil sie mit den Niedrigpreisen aus Europa nicht konkurrieren können.



I: Schuld am Hunger sind die schlechten Naturbedingungen. Wo es zu wenig regnet oder wo der Boden unfruchtbar ist, können die Menschen nicht satt werden.



E: Schuld am Hunger sind die Großgrundbesitzer, die Kleinbauern von ihrem Land vertreiben und ihre Plantagenarbeiter schlecht bezahlen.



J: Schuld am Hunger sind die westlichen Regierungen, deren Entwicklungshilfe zu gering ist und die vor allem die Unterstützung der Landwirtschaft vernachlässigen.

A Aufgaben:

1. Bitte lest die zehn Stellungnahmen zu den Ursachen des Hungers. Wählt bitte **drei Stellungnahmen** aus, die ihr für die drei wichtigsten Ursachen des Hungers haltet (schriftlich notieren).
2. Erläutert bitte, was mit diesen drei Statements genau gemeint ist. **Recherchiert im Internet**, welche Fakten dafür oder dagegen sprechen, die jeweilige Behauptung aufzustellen.
3. Welches der Statements betrifft eher die (politische, wirtschaftliche und soziale) Situation **in den einzelnen Entwicklungsländern**, welches die **internationalen** politischen und wirtschaftlichen **Beziehungen**?
4. Gibt es eine Ursache des Hungers, die hier in dieser Auflistung **fehlt**, die ihr aber für wichtig haltet?
5. Welche **Maßnahmen** könnte man ergreifen, um den Hunger zu bekämpfen? Bitte macht für mindestens drei Statements einen Vorschlag, was man zur Verbesserung der Lage tun könnte.

Das Recht auf Nahrung

Artikel 11,2: „In Anerkennung des grundlegenden Rechts eines jeden, vor Hunger geschützt zu werden, werden die Vertragsstaaten einzeln und im Wege der internationalen Zusammenarbeit die erforderlichen Maßnahmen einschließlich besonderer Programme durchführen.“

Internationaler Pakt über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte, 1966

Gut 800 Millionen Menschen auf der Welt (nahezu jeder neunte ErdbewohnerIn) ist dauerhaft unterernährt. Ihr „Recht auf Nahrung“ wird verletzt, obwohl sich rund 160 Staaten der Erde im UN-Sozialpakt (s. o.) zur Wahrung des Rechtes auf Nahrung verpflichtet haben.

Viele Regierungen, Wirtschaftsunternehmen und Gruppen tragen dazu bei, dass dieses Recht verletzt wird und dass es weiterhin Hunger auf der Welt gibt.

- **Rohstoffspekulanten** kaufen an den internationalen Börsen in großem Stil Getreide auf. Dadurch verringert sich das weltweite Getreideangebot – und die Preise steigen. Die Spekulanten hoffen darauf, durch den späteren Wiederverkauf ein gutes Geschäft zu machen.
- **Die internationale Entwicklungshilfe** vernachlässigt die Landwirtschaft. Nur 4% der Hilfe (Weltentwicklungsbericht 2008) geht in den Bereich der Landwirtschaft, obwohl diese für die soziale Situation der Mehrheit der Menschen und für ihre Ernährungslage von entscheidender Bedeutung ist.

- **Die Regierungen** in den Entwicklungsländern vernachlässigen die ländliche Entwicklung. Nur 4% der staatlichen Ausgaben dienen (gemäß UN-Welternährungsprogramm) der Förderung dieses Bereichs. Ohne Förderung der Landwirtschaft aber bleiben die Ernten gering, und es gibt keine Chance, das Recht auf Nahrung zu verwirklichen.
- **Großgrundbesitzer** versuchen (vor allem in Lateinamerika), ihre Ländereien zu vergrößern und Großplantagen anzulegen oder auszubauen. Dafür werden Indio-Völker und Kleinbauern – oft gewaltsam – von ihrem Land vertrieben. Für die Ernährung der Menschen ist die kleinbäuerliche Landwirtschaft aber deutlich besser geeignet als die Landwirtschaft in Großplantagen (Weltaagrarrat 2008).
- In der **EU** werden mehr Milchprodukte, Schweine- oder Geflügelfleisch produziert als in diesen Staaten verkauft werden können. Aus diesem Grunde exportiert die EU diese Nahrungsmittel auch in die Entwicklungsländer. Weil diese europäischen Ausfuhrer aber wegen des hohen Preises dort unverkäuflich wären, werden sie aus Steuermitteln subventioniert (verbilligt). Dies ruiniert aber das Einkommen der einheimischen Landwirte in Afrika, Asien oder Lateinamerika, die mit den künstlich verbilligten Preisen nicht mithalten können.



Aufgaben:

1. Fünf verschiedene Akteure (Gruppen) tragen nach dieser Aufstellung zur Verletzung des Rechts auf Nahrung bei. Stellt eine Rangfolge auf, welches Verhalten ihr am meisten kritisieren würdet.
2. „Warum machen die das?“ Gebt bitte in Stichworten an, warum die einzelnen Akteure so handeln wie oben beschrieben.
3. Schreibt einen kurzen Artikel von etwa 100 Worten mit der Überschrift „Sie verletzen das Recht auf Nahrung“. In diesem Artikel sollt ihr einen der fünf Akteure herausnehmen und beschreiben, wie dieser Akteur zum Hunger beiträgt.

Rollenspiel

„Hunger durch Bioenergien?“



A Aufgabe:

Präsentiert die Ergebnisse eurer Gruppenarbeit in Form eines Rollenspiels. Dabei kommt es im Wesentlichen darauf an, der Gesamtgruppe deutlich zu machen, welche unterschiedlichen Meinungen es in eurem Themenbereich gibt. Die rechts beschriebenen Positionen sollen von euch vertreten und mit guten Argumenten begründet werden (Internet-Recherche). Diese Argumente müsst ihr stichwortartig festhalten und in eure Rolle einbringen.

Legt ein Diskussionsformat fest (z. B. Podiumsdiskussion, Talkshow usw.) und verteilt die Rollen (gegebenenfalls auch Moderator/in und Zuschauer, die Fragen einbringen).

Lasst euch etwas zur Inszenierung einfallen! Euer Rollenspiel soll 10 Minuten dauern.

Rolle A: Bundesumweltminister

Bioenergien entlasten das Klima, machen unabhängiger vom Öl und öffnen den Entwicklungsländern neue Einnahmequellen.

Rolle B: Umweltorganisation Greenpeace

Bioenergien verschlechtern die ökologische Situation in den Produzentenländern, führen zu deutlich höherem Treibhausgas-Ausstoß und zur Zerstörung der Urwälder und tragen nicht zum Klimaschutz bei.

Rolle C: Entwicklungsorganisation Misereor

Bioenergien haben zur Folge, dass Kleinbauern vertrieben werden, damit Großplantagen angelegt werden. Außerdem tragen die Bioenergien dazu bei, dass Nahrungsmittelpreise steigen und die Armen immer größere Schwierigkeiten haben, Lebensmittel kaufen zu können.

Rolle D: Journalist

Die Bioenergien sind eine große Chance für die Entwicklungsländer, zumindest einen Teil ihres Energiebedarfs selbst zu decken und auch durch Exporte von Bioenergien ihre Einnahmen zu erhöhen. Außerdem ist die Anbaufläche von Bioenergiepflanzen noch immer so gering, dass dies unmöglich zu Hunger führen kann.

Rollenspiel

„Hunger durch Fleischkonsum?“



Aufgabe:

Präsentiert die Ergebnisse eurer Gruppenarbeit in Form eines Rollenspiels. Dabei kommt es im Wesentlichen darauf an, der Gesamtgruppe deutlich zu machen, welche unterschiedlichen Meinungen es in eurem Themenbereich gibt. Die rechts beschriebenen Positionen sollen von euch vertreten und mit guten Argumenten begründet werden (Internet-Recherche). Diese Argumente müsst ihr stichwortartig festhalten und in eure Rolle einbringen.

Legt ein Diskussionsformat fest (z. B. Podiumsdiskussion, Talkshow usw.) und verteilt die Rollen (gegebenenfalls auch Moderator/in und Zuschauer, die Fragen einbringen).

Lasst euch etwas zur Inszenierung einfallen! Euer Rollenspiel soll 10 Minuten dauern.

Rolle A: Vertreter Fleischerhandwerk

Die ständige Beschimpfung der Fleischer ist nicht angebracht. Fleisch ist ein Stück Lebensqualität, versorgt den Körper mit wichtigen Stoffen (Eiweiß, Fette, Aminosäuren) und trägt so zur Gesundheit bei. Getreide ist genug da, alle satt zu machen und trotzdem noch Fleisch zu essen.

Rolle B: Tierschutzorganisation

Fleischer sind Mörder. Sie verbrauchen eine Unmenge Getreide, das ausreichen würde, viele Menschen satt zu machen. Außerdem werden für den Fleischkonsum die Tiere gequält und unwürdig behandelt, z. B. in der Massentierhaltung und in Schlachthöfen.

Rolle C: Landwirtschaftsexperte

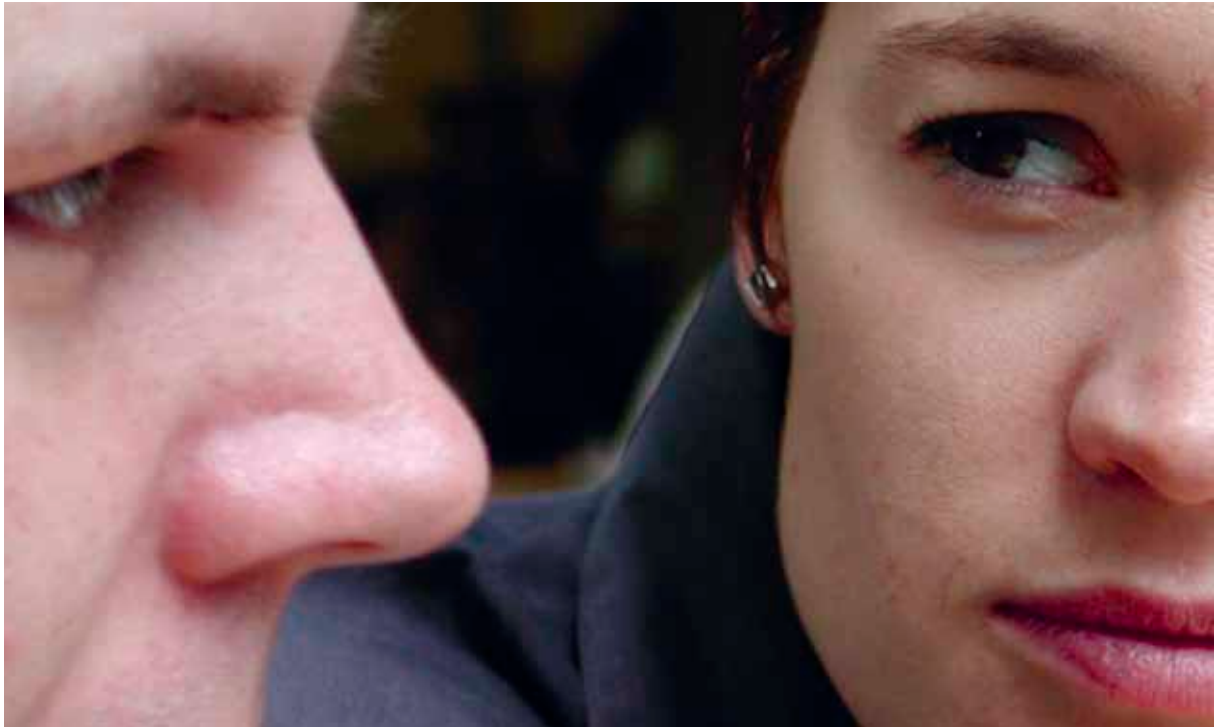
Getreide ist genug da. Die Menschen hungern nicht, weil es zu wenig Getreide gibt, sondern weil sie zu wenig Getreide produzieren und andererseits zu arm sind, sich zusätzlich benötigtes Getreide zu kaufen. Das ist ein lösbares Entwicklungsproblem.

Rolle D: Ökologie-Experte

Wenn alle Menschen auf der Erde so viel Fleisch, Milch, Joghurt, Butter etc. verbrauchen würden, wie wir in Deutschland, dann würde das weltweite Getreide sicher nicht ausreichen. Unser Fleischkonsum kann und darf nicht zum Vorbild werden.

Rollenspiel

„Hunger durch Klimawandel?“



A Aufgabe:

Präsentiert die Ergebnisse eurer Gruppenarbeit in Form eines Rollenspiels. Dabei kommt es im Wesentlichen darauf an, der Gesamtgruppe deutlich zu machen, welche unterschiedlichen Meinungen es in eurem Themenbereich gibt. Die rechts beschriebenen Positionen sollen von euch vertreten und mit guten Argumenten begründet werden (Internet-Recherche). Diese Argumente müsst ihr stichwortartig festhalten und in eure Rolle einbringen.

Legt ein Diskussionsformat fest (z. B. Podiumsdiskussion, Talkshow usw.) und verteilt die Rollen (gegebenenfalls auch Moderator/in und Zuschauer, die Fragen einbringen).

Lasst euch etwas zur Inszenierung einfallen! Euer Rollenspiel soll 10 Minuten dauern.

Rolle A: Vertreter Energiewirtschaft

Es gibt keinen Grund, ständig die Klimakatastrophe an die Wand zu malen. Wissenschaft und Forschung sind immer technische Neuerungen eingefallen, wenn es darum ging, eine Krise zu bewältigen. Das wird auch beim Klima der Fall sein. Schon heute gibt es vielversprechende Ansätze dafür.

Rolle B: Entwicklungsorganisation

Der Klimawandel führt schon heute in vielen Entwicklungsländern zu längeren Trockenzeiten, zu Starkniederschlägen und Überschwemmungen, zum Anstieg des Meeresspiegels etc. Unser Wohlstand gefährdet das Überleben der Menschen in Afrika, Asien und Lateinamerika.

Rolle C: Umweltorganisation

Wir brauchen einen massiven Ausbau der erneuerbaren Energien und eine massive Verringerung des Verbrauchs von Kohle, Erdöl und Erdgas. Energiesparen ist die beste Entwicklungshilfe.

Rolle D: Vertreter Bundesregierung

Die Bundesregierung nimmt den Klimaschutz sehr ernst. Wir sorgen mit der internationalen Staatengemeinschaft dafür, dass das Klimaschutzziel erreicht wird, die Erderwärmung auf 2°C zu begrenzen.

Bewertungsbogen für Rollenspiele

				
		stimmt	teils / teils	stimmt nicht
Gruppe:	Punkte	4–6	1–3	0
1 Das Rollenspiel war gut in Szene gesetzt und wirkte lebendig.				
2 Alle Mitspieler kamen zu Wort und waren beteiligt.				
3 Das Rollenspiel wurde dem angekündigten Thema gerecht.				
4 Die unterschiedlichen Positionen wurden gut herausgearbeitet.				
Was mir besonders positiv auffiel:				
1–6 Zusatzpunkte				
Gesamtpunkte				

Wo man sich politisch engagieren könnte

Recherche in Kleingruppen

Aufgaben:

1. Sucht Adressen von Gruppen, Organisationen, Vereinen, Instituten, die sich in eurem Themenbereich (Bioenergien, Fleischkonsum, Klimawandel) engagieren und Informationen anbieten.
2. Listet auf, was ihre Haupttätigkeitsfelder sind und welche Formen der Mitarbeit/Unterstützung sie anbieten.
3. Findet heraus, wo in unserer Nähe solche Gruppen und Organisationen arbeiten, die wir besuchen könnten oder die zu uns kommen würden.

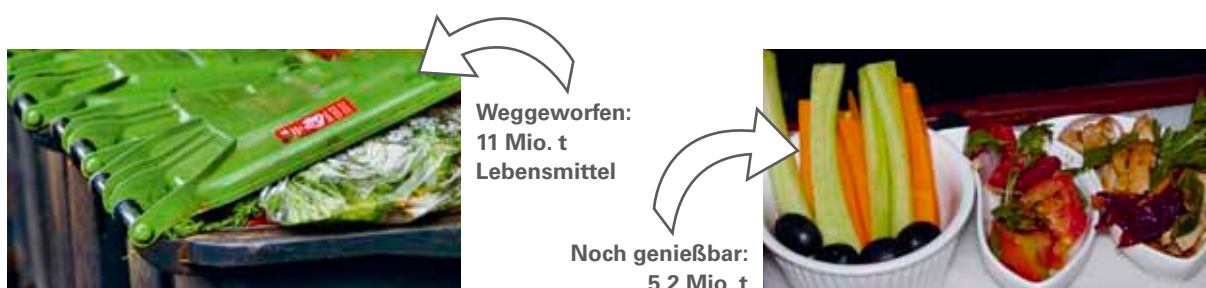
Wie man sich persönlich engagieren könnte

Aufgaben:

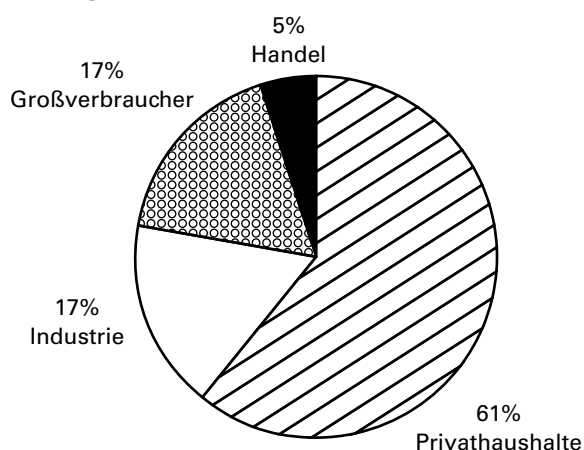
- Sich auf YouTube Filme zu den Bioenergien, zum Fleischkonsum und zum Klimawandel ansehen.
- Einen kritischen Film wie „We feed the world“ oder „Essen im Eimer“ besorgen und einen Filmabend machen.
- Ein Schulfest mit Weltmusik organisieren und das Ganze unter ein entwicklungspolitisches Thema stellen.
- Einen Jugendlichen in die Klasse einladen, der ein Jahr bei einem Entwicklungsprojekt mitgearbeitet hat („Weltwärts-Programm“) und ihn oder sie von seinen Erfahrungen berichten lassen.
- Einen Sponsorenlauf machen und Geld für ein Projekt zur Verbesserung der Ernährungssicherheit sammeln.
- Elektro-Geräte ausschalten und auf den Stand-By-Modus verzichten, weil der unnütz viel Energie kostet.
- Produkte aus dem Fairen Handel kaufen, selbst wenn sie etwas mehr kosten.
- Nur noch maximal dreimal pro Woche Fleisch essen.
- Sich bei Umwelt- oder Entwicklungsorganisationen melden und anbieten, bei Aktionen und Kampagnen mitzuarbeiten.
- Diese Themen zu Hause ansprechen und darüber diskutieren.



Lebensmittelvernichtung in Deutschland



Die Wegwerfer der Lebensmittel:



Eine Studie der Uni Stuttgart (erschienen 2012) hat die **Lebensmittelvernichtung in Deutschland** genauer untersucht. Demnach werfen die Deutschen pro Jahr 11 Mio. Tonnen Lebensmittel weg. 5,2 Mio. Tonnen davon sind laut Studie noch essbar. Zu den „Wegwerfern“ gehören die Privathaushalte (61%), aber auch Industrie (17%), Großhandel (17%) und Einzelhandel (5%).

Schlechtes Gewissen wegen weggeworfener Lebensmittel

Insgesamt:	69%
14- bis 19-Jährige	56%
30- bis 44-Jährige	67%
45- bis 59-Jährige	76%
60 Jahre und älter	76%
Hauptschule	81%
Mittlerer Abschluss	68%
Abitur, Studium	67%

Aus: Umfrage des BMELV,
Der Wert von Lebensmitteln, 2011.

Dürfen wir Lebensmittel wegwerfen?

PRO: Es kommt gar nicht so oft vor, dass wir gemeinsam mit der Familie essen. In der Woche esse ich tagsüber in der Schule oder in der Stadt – und abends sind sowieso selten alle zu Hause. Dann freue ich mich richtig auf die gemeinsamen Mahlzeiten am Wochenende. Aber die sollen dann auch gut schmecken. Ich mag keine labbrigen Brötchen von gestern und auch keinen welken Salat oder Äpfel mit braunen Stellen oder altes Gemüse. Ich stehe dazu, dass ich dann auch frische und leckere Sachen essen möchte.

Warum soll das falsch sein? Wir bezahlen doch für die Lebensmittel, die wir einkaufen. Die Bauern haben etwas davon und auch die Geschäfte, wenn wir Frisches einkaufen und dann auch ältere Lebensmittel wegwerfen. Es gibt doch bei uns genug Lebensmittel – und kein Mensch in den Hungerländern lebt besser, wenn ich weniger einkaufe. Solange wir dafür bezahlen, haben wir auch das Recht, Lebensmittel wegzuerwerfen.

CONTRA: Ich finde es schlimm, dass so viele Lebensmittel bei uns weggeworfen werden. Während anderswo viele Menschen hungern, werfen wir jede Menge Gemüse oder Obst oder Brot in die Tonne. Jeder weiß, dass ein großer Teil davon noch zu essen wäre. Aber es sieht eben nicht mehr so appetitlich aus und frisch schmeckt ja sowieso besser. So kippen wir jede Menge Milch in den Abfluss, weil das Verfallsdatum überschritten ist, obwohl kein Mensch das schmecken würde.

Irgendwie will ich das nicht mehr. Ich gehe jetzt öfter für meine Familie einkaufen, auch während der Woche, obwohl das stressig ist. Ich kaufe lieber weniger ein, weil wir oft nicht wissen, wer wirklich zum Essen da ist und früher viel übrig geblieben ist.

Außerdem gucke ich mir jeden Tag unseren Kühlschrank an und sehe nach, was schnell weg muss. Das wird dann als Nächstes gegessen. Ich habe da einfach ein besseres Gefühl, wenn wir weniger wegwerfen. Solange Menschen anderswo hungern, können wir nicht essbare Lebensmittel als Abfall entsorgen.



Aufgaben:

Gibt es ein „Recht auf's Wegwerfen?“ Wie ist deine Meinung? Und: Wie ist deine Praxis? Schreibe bitte eine Stellungnahme von 100 Worten und erläutere deine Position.

Leitfaden zur Abschlusspräsentation und Auswertung der Ergebnisse

L Für alle Kleingruppen gilt:

Alle Gruppen erhalten Gelegenheit, ihre Arbeit vorzustellen:

1. Die wichtigsten Ergebnisse werden (auf Postern/Folien visualisiert) in kurzen Kernaussagen dargestellt. Sie sind Antworten auf die Leitfrage.
2. Interessante Erfahrungen während der Kleingruppenarbeit (z. B. Probleme beim Recherchieren, gute Websites, bemerkenswerte Positionen, die gefunden wurden) werden den anderen mitgeteilt.
3. Fähigkeiten/Kompetenzen, die bei der Projektarbeit erworben wurden und hilfreich sind, werden genannt.

Unbedingt beachten:

- Alle Mitglieder der Gruppe müssen sich an der Präsentation beteiligen.
- Die vorgegebene Zeit (15 Minuten?) muss eingehalten werden (Zeitnehmer).
- nicht den Projektverlauf erzählen, sondern zusammenfassen, auf das Wesentliche beschränken, veranschaulichen
- frei sprechen

Kleingruppe(n) Bioenergien

- Was sind Bioenergien?
- Größenordnung der Produktion und Anbauorte der Bioenergiepflanzen
- Klimabilanz der Bioenergien: Zielsetzung und Realität
- Folgen für die Welternährung
- Welche nachhaltigen Ziele sollten die deutsche und die internationale Politik im Zusammenhang mit den Bioenergien verfolgen?

Kleingruppe(n) Fleischkonsum

- Ausmaß des Fleischkonsums – bei uns und weltweit
- Folgen des Fleischkonsums für das Getreideangebot
- Folgen des Fleischkonsums für den Klimawandel
- Zusammenhang Fleischkonsum – Welthunger
- vorherrschende Motive für einen Verzicht auf Fleisch
- Wie sollten wir unseren Fleischkonsum gestalten?

Kleingruppe(n) Klimawandel

- Ursachen und erwartete Folgen des Klimawandels
- Verursacher des Klimawandels
- Folgen für die Welternährung
- was die Klimapolitik im Sinne der Nachhaltigkeit erreichen müsste
- was jeder von uns zum Klimaschutz beitragen könnte

Test

Hunger durch Wohlstand?

Der **Welthunger-Index (WHI)** wird jedes Jahr von der Deutschen Welthungerhilfe (u.a.) veröffentlicht. Der Index kann Werte zwischen 0 und 100 annehmen. Je höher der Wert, desto schlechter die Ernährungslage (35,6 für Burundi auf dem letzten Rang). 2014 wurde der WHI für 130 Entwicklungs- und Schwellenländer ermittelt. 76 von ihnen wurden in einer Rangliste klassifiziert.

Der WHI basiert auf drei gleichwertigen Indikatoren:

1. Dem Anteil an Unterernährten an der Bevölkerung eines Landes
2. Dem Anteil der Kinder unter fünf Jahren mit Untergewicht
3. Der Sterblichkeitsrate von Kindern unter fünf Jahren.

Wörterklärung zur Kartenlegende:

gravierend = äußerst schwerwiegend, extrem

(Karte siehe S. 50)



Aufgaben:

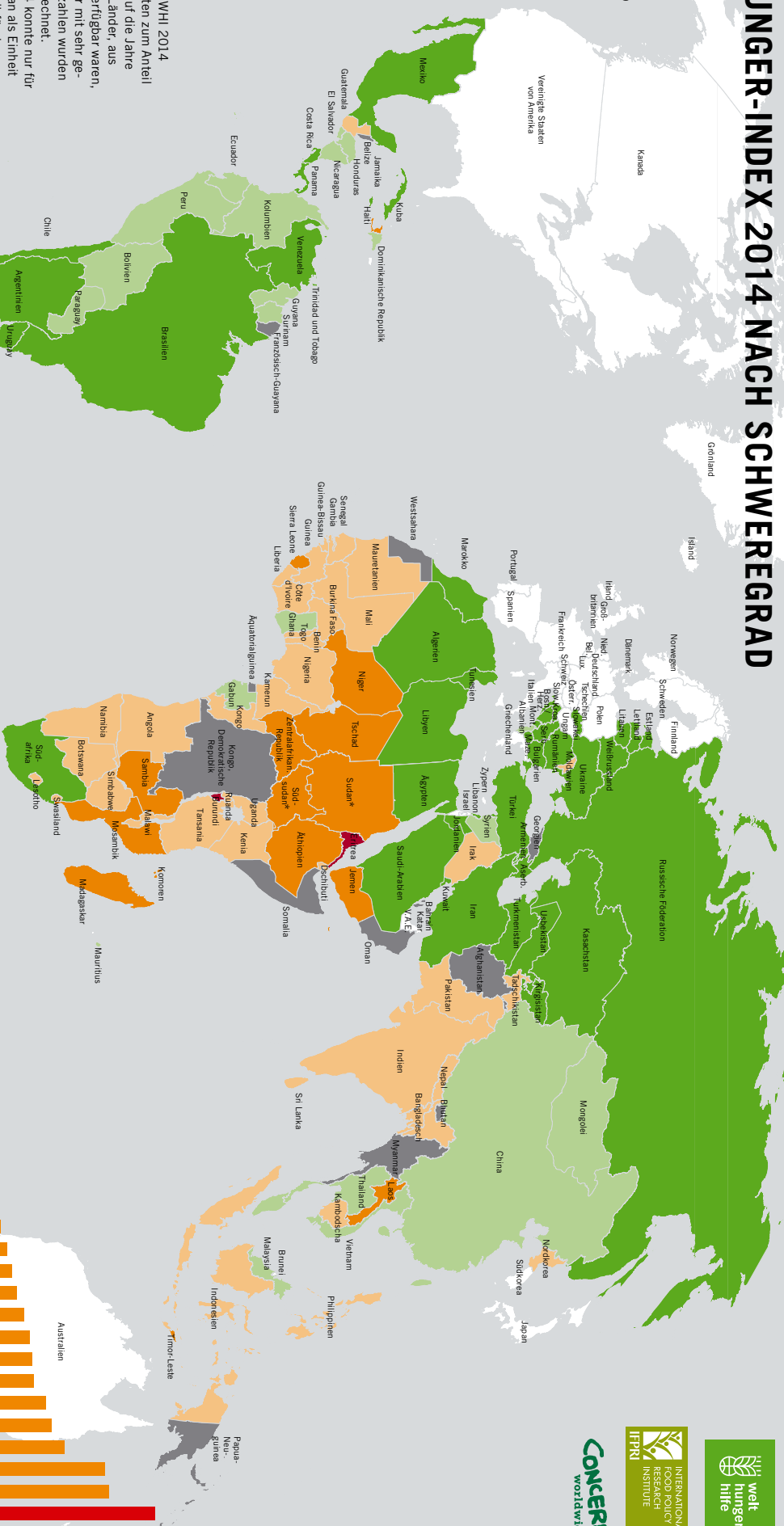
1. Stelle die aktuelle Situation der Welternährung anhand der Karte „Welthunger-Index 2014“ in ihren Grundzügen dar.
2. Erläutere wichtige Faktoren, die zu einer Verschlechterung der Welternährung geführt haben.
3. Entwickle **begründete** Vorschläge, die zu einer nachhaltigen Entwicklung in der Welternährung führen. Unterscheide dabei zwischen deinem eigenen Verhalten und politischen Forderungen.

Arbeitszeit: 45 Minuten

Arbeitsmaterial: Abbildung Welthungerindex 2014

WELTHUNGER-INDEX 2014 NACH SCHWEREGRAD

- Gravierend 30,0 ≤
- Sehr ernst 20,0-29,9
- Ernst 10,0-19,9
- Mäßig 5,0-9,9
- Wenig ≤ 4,9
- Keine Angaben
- Industrieland



Anmerkung: Für den WHI 2014 beziehen sich die Daten zum Anteil der Unterernährten auf die Jahre 2011 bis 2013. Für Länder, aus denen keine Daten verfügbar waren, und für einige Länder mit sehr geringen Bevölkerungszahlen wurden keine WHI-Werte berechnet.
 * Der WHI-Wert 2014 konnte nur für den ehemaligen Sudan als Einheit berechnet werden, weil für den heutigen Sudan und den Südsudan, der 2011 unabhängig wurde, noch keine getrennten Schätzungen des Anteils der Unterernährten für Jahre 2011 bis 2013 vorliegen.

Mauritius	5,0
Thailand	5,0
Albanien	5,3
Kolumbien	5,3
China	5,4
Malaysia	5,4
Peru	5,7
Syrien	5,9
Honduras	6,0
Surinam	6,0
Gabun	6,1
El Salvador	6,2
Guyana	6,5
Dominikanische Rep.	7,0
Vietnam	7,5
Ghana	7,8
Ecuador	7,9
Paraguay	8,8
Mongolei	9,6
Nicaragua	9,6
Bolivien	9,9
Indonesien	10,3
Moldawien	10,8
Benin	11,2
Mauretanien	11,9
Kamerun	12,6
Irak	12,7
Mali	13,0
Lesotho	13,1
Philippinen	13,1
Botswana	13,4
Gambia	13,6
Malawi	13,6
Guinea-Bissau	13,7
Togo	13,9
Guinea	14,3
Senegal	14,4
Nigeria	14,7
Sri Lanka	15,1
Guatemala	15,6
Ruanda	15,6
Côte d'Ivoire	15,7
Kambodscha	16,1
Nepal	16,4
Nordkorea	16,4
Tadschikistan	16,4
Kenia	16,5
Swasiland	16,5
Simbabwe	16,5
Liberia	16,8
Namibia	16,9
Uganda	17,0
Tansania	17,3
Angola	17,4
Indien	17,8
Kongo, Rep.	18,1
Bangladesch	19,1
Pakistan	19,1
Dschibuti	19,5
Burkina Faso	19,9
Laos	20,1
Mosambik	20,5
Niger	21,1
Zentralafrikanische Rep.	21,5
Madagaskar	21,9
Sierra Leone	22,5
Haiti	23,0
Sambia	23,2
Jemen	23,4
Äthiopien	24,4
Tschad	24,9
Sudan/Südsudan*	26,0
Komoren	29,5
Timor-Leste	29,8
Eritrea	33,8
Burundi	35,6

BIOPOLI – ein Jugendbildungsprojekt zu globaler Agrarpolitik

Das Jugendbildungsprojekt BIOPOLI der Agrar Koordination bietet SchülerInnen und jungen Erwachsenen den Blick über den schulischen oder heimatlichen Tellerrand hinaus und die Möglichkeit, sich kritisch mit Themen wie Gentechnik in der Landwirtschaft, Biologische Vielfalt und Ernährungssicherung und Weltagrarhandel auseinander zu setzen. Jugendgruppen und Schulklassen (ab Klasse 9) haben bundesweit die Möglichkeit unsere geschulten ReferentInnen einzuladen, um eine Schulstunde oder Projekttag mit Rollenspiel, Diskussion und viel Information zu gestalten.

(Der Eigenanteil für eine Doppelstunde beträgt 40 €, ab 3 Zeitstunden 60 €).



Unsere Themen sind:

- Gentechnik in der Landwirtschaft
- Biologische Vielfalt und Ernährungssicherung
- Biopiraterie und Patente auf Leben
- Weltagrarhandel
- Pestizideinsatz in Nord und Süd
- Agrarkraftstoffe
- Klima und Landwirtschaft

Das Jugendbildungsprojekt Biopoli hat zum dritten Mal die Auszeichnung offizielles Projekt der UN Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ erhalten.

Bildungsmaterialien zu den Biopoli-Themen in Form von Arbeitsheften, CD mit Arbeitsblättern, Ausstellungen, Saatgutkoffer und Filme ergänzen das Angebot und können zur Vor- und Nachbereitung genutzt werden. Gerade sind drei neue Hefte zu den Themen Weltagrarhandel und EU-Agrarpolitik, Gentechnik in der Landwirtschaft und Agrobiodiversität erschienen – siehe: www.agrarkoordination.de.

Wenn Sie eine Referentin oder einen Referenten einladen wollen oder weitere Informationen wünschen, melden Sie sich unter:

Kontakt:

Sandra Blessin
Agrar Koordination, Nernstweg 32, 22765 Hamburg
Tel. 040/39 25 26, Fax: 040/39 90 06 29
E-Mail: info@agrarkoordination.de
www.agrarkoordination.de

Seit zehn Jahren
läuft erfolgreich
das Jugendbildungs-
projekt Biopoli.

3 Jahre. 500 Fotos. 750 Jugendliche.

Guck ma – Fotos für Fairness und Fair Trade

Guck ma – heißt ein großes Fotoprojekt für junge Hamburgerinnen und Hamburger zwischen 12 und 25 Jahren. Engagiert und kreativ setzen sich hier Jugendliche mit Fairness und Gerechtigkeit auseinander – sei es im Alltag oder global. Entstanden sind Fotos, die den Umgang miteinander, mit Umwelt und Ressourcen, mit Tieren sowie mit unseren Werten und unserem Handeln reflektieren. Damit liegt der Fokus auch auf Fair Trade, dem weltweiten Handel, den globalen Produktionsbedingungen und ihren Auswirkungen auf die Menschen.

Diese komplexen Themen in einem Foto oder einer Fotoserie zu visualisieren, ist keine leichte Aufgabe. Umso beeindruckender sind die Ergebnisse, von denen im

von Profifotografinnen und -fotografen sowie den Referentinnen und Referenten des Aktionsbündnisses „hamburg mal fair“ (www.hamburgmalfair.de), das den Fotowettbewerb initiiert hat und sich seit 2006 mit kreativen Bildungs- und Beteiligungsprojekten für den Fairen Handel in Hamburg einsetzt. Schirmherr des Projekts ist der renommierte Hamburger Fotograf Christoph Siegert.

Der Erfolg kann sich sehen lassen.

Die rund 500 Fotoarbeiten aus 28 Hamburger Schulen und auch die begleitenden Texte zeigen, wie bewusst und mutig junge Menschen mit Fairness und Fairem Handel(n) umgehen. 2013 wurde Guck ma im Rahmen des Bundeswettbewerbs „Hauptstadt des

Fairen Handels“ vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit als „ein ungewöhnliches und in seiner Art bislang einmaliges Bildungsprojekt“ ausgezeichnet.

Die Preisträgerarbeiten aus allen Jahrgängen können als Ausstellung von Hamburger Schulen und anderen

Einrichtungen ausgeliehen werden.

Weitere Infos, auch zur Teilnahme von Hamburger Schülerinnen und Schülern im Schuljahr 2015/2016, unter:

<http://fotoprojektguckma.wordpress.com>

Projekträger: Mobile Bildung e.V.

Projektleitung: Dr. Friderike Seithel

Beratung: Barbara Kohlhas (ko:ma),

Christina Leitow (Kulturplaneten);

Kontakt (auch für Ausstellungsanfragen):

guckma@hamburgmalfair.de



vorliegenden Heft eine Auswahl aus drei Jahren zu sehen ist. Sie wären wohl kaum entstanden, wenn sich die Jugendlichen nicht so engagiert mit den Inhalten in Exkursionen, Workshops und im Unterricht beschäftigt hätten. Mit der Kamera in der Hand lernten sie, ihren Blick für Gerechtigkeit und Ungerechtigkeit zu schärfen, Perspektivwechsel zu üben und ihre Vorstellungen von Fairness und Fairem Handel(n) fotografisch auf den Punkt zu bringen.

Unterstützt wurden sie dabei von vielen hochmotivierten Lehrkräften, einem Team



Beispiele für prämierte Schülerarbeiten sind in den Lehrerbegleitmaterialien auf den Seiten 14–22 und auf Seite 26 & 28 zu finden.

Bilder oben (von links):

1. „Blood Bananas“ – Luka Groß (18), GanztagsGymnasium Klosterschule
2. „FAIRsteck dich nicht – zeig dein faires Gesicht“ (Serie) – Lea Marten (16), Kristina Nikonov (17), Julius-Leber-Schule
3. „Bin ich selber eigentlich fair? Zeige ich Fairness?“ – Fair Well (Serie) Melina Much (16), Pauline Siebert (15), Julius-Leber-Schule

Übersicht: Filme der beiliegenden DVD



Kein Brot für Öl. Der Biospritboom in Kolumbien



Zukunftsfelder. Philippinische Bauern im Klimawandel



Round up Argentina –
Wie der Sojaboom ein Land verändert



Yaayboy – Vom Fischen im Trüben



Pflanzekraftstoff als „Hungermacher“;
die Folgen der europäischen Förderung von Biosprit
für den indonesischen Regenwald

Inhalt der beiliegenden DVD

Filme

- Sarah Nüdling: Round up Argentina – Wie der Sojaboom ein Land verändert (2012, 24 min.)
- Tilman Przyrembel, Ursula Gröhn-Wittern und Sandra Blessin (Agrar Koordination): Zukunftsfelder. Philippinische Bauern im Klimawandel – Kurzfassung (2011, 13 min.)
Das Bauernnetzwerk MASIPAG (2011, 13 min.)
- Peter Heller und Bernhard Rübe: Yaayboy – Vom Fischen im Trüben (2012, 25 min.)
- Inge Altemeier: Die Biosprit-Lüge (2009, 45 min.; Pflanzekraftstoff als „Hungermacher“, die Folgen der europäischen Förderung von Biosprit für den indonesischen Regenwald)
- Renate Werner: Kein Brot für Öl. Der Biospritboom in Kolumbien (2008, 30 min.)

PDF-Dateien

- Information „RoundupArgentina“
- Arbeitshilfe „Zukunftsfelder“
- Arbeitshilfe „Yaayboy – Fischen im Trüben“
- Arbeitshilfe „Kein Brot für Öl. Der Biospritboom in Kolumbien“
- Hönicke, M. und Meischner, T.: Landwirtschaft für Tank, Teller und Trog.
Der Anbau von Agrarkraftstoffen und die Folgen für die Ernährungssicherung in Brasilien und Tansania. Eine Studie des Forums für Internationale Agrarpolitik FIA e.V.
(Agrar Koordination) 2009
- Guck ma – Fotos für Fairness und Fair Trade
- Reihe Globales Lernen, Heft 1, Didaktisches Konzept, 2010
- Reihe Globales Lernen, Heft 2, Hunger durch Wohlstand, 2014
- Reihe Globales Lernen, Heft 3, Haben wir eine globale Schutzverantwortung?, 2011
- Reihe Globales Lernen, Heft 4, Wem nützt der Welthandel?, 2011
- Leitbild der nachhaltigen Entwicklung
- Welthungerindex 2014 (Heft 2, Material M18)

WORD-Dateien

- Selbsteinschätzungsbogen
- Beobachten und Bewerten
- Materialien M2 – M17
- Test M18

