

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



Hinweise zur Unterrichtsreihe Globales Lernen

„Hunger durch Wohlstand?“ ist ein Unterrichtsmodell der Reihe Globales Lernen.

Die Unterrichtsmodelle verstehen sich als Beiträge zur Bildung für nachhaltige Entwicklung und zur Umsetzung des KMK-Orientierungsrahmens für den Lernbereich „Globale Entwicklung“ (www.globaleslernen.de).

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.

Sachunterricht sowie gesellschaftswissenschaftliche Fächer und Lernbereiche bieten ebenso wie (fächerverbindende) Projektphasen Anschluss- und Umsetzungsmöglichkeiten.

Grundlagen und Anregungen zur didaktischen Umsetzung finden Sie im „Didaktischen Konzept“ dieser Reihe.

Die Vorschläge greifen bekannte Grundsätze des Projektunterrichts auf und stellen Kompetenzförderung, Individualisierung und selbstgesteuertes Lernen stärker als bisher 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.

Die Unterrichtsmodelle der Reihe Globales Lernen orientieren sich an dem Hamburger Rahmenplan für das Aufgabengebiet Globales Lernen (siehe www.li-hamburg.de).

Sie sollen Impulse zur Auseinandersetzung mit den wachsenden Herausforderungen der Globalisierung geben. Ihre Spannweite wird von der Primarstufe bis zur Oberstufe reichen. Weitere Themenschwerpunkte werden u. a. Kinder in aller Welt, Klimagerechtigkeit, Welthandel, Menschenwürdige Arbeit und Internationale Finanzmärkte sein.



Fotos Titelseite

oben: Zuckerrohrernte für die Ethanol-Produktion in Brasilien

unten: Aufnahme aus Burkina Faso



Hunger durch Wohlstand?

Hinweise zur Unterrichtsreihe Globales Lernen	2
Impressum	4
Vorwort	5
Leitbild	
Nachhaltige Entwicklung	6
Kompetenzen (K)	7
Unterrichtliche Umsetzung	
Planungsskizze	8
Lehrerbegleitmaterial (L)	
L1	14
Hinweise zur Nutzung der Materialien (M)	
L2	22
Schüler-Selbsteinschätzung	
M1	28
Bewertungsbogen	
M2 Beobachten und Bewerten	29
Arbeitsblätter	
M3 Was ist Hunger?	30
M4 Wie viele Menschen hungern?	31
M5 Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung	32
M6 Führt die Produktion von Bio-Energie zu Hunger?	33
M7 „Fleischesser sind Mörder“	34
M8 Hunger durch Klimawandel?	35
M9 Warum nimmt der Hunger zu?	36
M10 Das Recht auf Nahrung	37
M11 Rollenspiel „Bioenergien“	38
M12 Rollenspiel „Fleischkonsum“	39
M13 Rollenspiel „Klimawandel“	40
M14 Bewertungsbogen für Rollenspiele	41
M15 Wo man sich politisch engagieren könnte	42
M16 Wie man sich persönlich engagieren könnte	43
M17 Leitfaden zur Abschlusspräsentation und Auswertung der Ergebnisse	44
M18 Hunger durch Wohlstand? – Test	45
Welthunger-Index 2009 nach Schweregrad	46
Medien	
Materialien und Medien auf der DVD	47



Hunger durch Bioenergien?



Hunger durch Fleischkonsum?



Hunger durch Klimawandel?



**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

Layout: Ulrike Bohl, KommunikationsDesign

Bildnachweis: S. 1 (C)istockphoto.com/ricardoazoury; africa – Fotoalia.com; S. 3 ECHO EU; Stephen Finn – Fotoalia.com; Barbara Eckholdt/pixelio.de; Ronald Hudson – Fotoalia.com; S. 5 foodwatch – schleyer; S. 9 Hartmut910/pixelio.de; S. 10 bobby metzger/pixelio.de; S. 11 Templermesster/pixelio.de, S. 12 dieter haugk/pixelio.de, S. 13 Momo111/pixelio.de; S. 14 ECHO EU, S. 16 Stephen Finn – Fotoalia.com; Andreas Morlok/pixelio.de; S. 17 veliomobil/pixelio.de; S. 18 Gregor Louisodor, Umweltstiftung 2008; S. 19 Barbara Eckholdt/pixelio.de; S. 22 Pittoresk/pixelio.de; S. 23 und 26 ECHO EU; S. 27 Meltem MM/pixelio.de; S. 28 Don Bosco Jugend; S. 30 ECHO EU; S. 33 Sophia Winters – Fotoalia.com; S. 34 Walger; S. 38 TOM ANG – Fotoalia.com; S. 39 Thomas-Max-Müller/pixelio.de; S. 40 photocase/fanny 18; S. 41 Rainer Sturm/pixelio.de; S. 42 ÖRK; S. 43 Cl. Hattum/pixelio.de; S. 44 AngelaL/pixelio.de; S. 45 Stephanie Hofschlaeger/pixelio.de (Quellen mehrfach verwendeter Bilder werden i.d.R. nur für die erste Seite ihrer Verwendung benannt.)

Auflage: 2.200

Gedruckt auf Impact Climate Paper (klimaneutral hergestellt aus 100% Altpapier) im Trockenoffsetdruckverfahren ohne Wasser, Chemikalien und Isopropylalkohol im Herstellungsprozess.

© Hamburg, Mai 2010

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.


inWent
Internationale Weiterbildung
und Entwicklung gGmbH

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

Zur Fotokopie für den unterrichtlichen Einsatz freigegeben.

Hunger durch Wohlstand?

Obwohl die Welt in den letzten 20 Jahren immer reicher geworden ist, haben eine von insgesamt sieben Milliarden 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. Paradoxe Weise 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 sonnengelben Rapsfeldern 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.

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.“



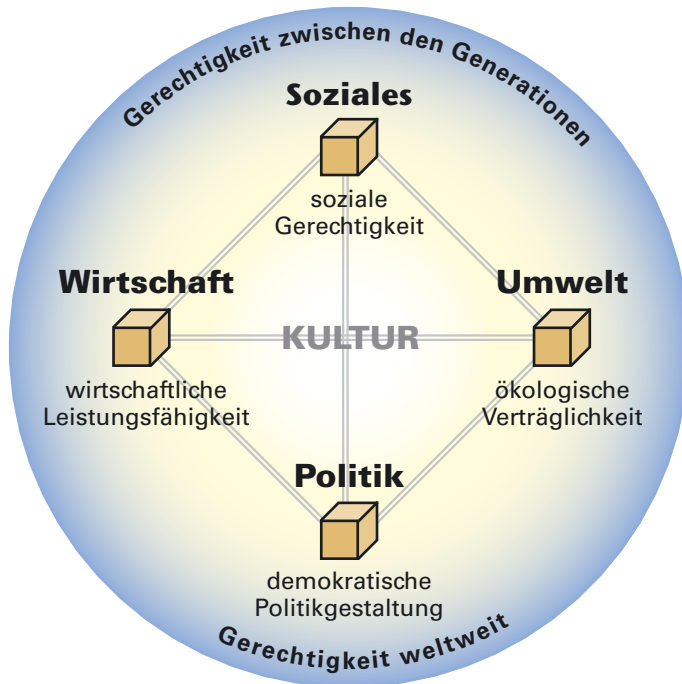
Dr. Thilo Bode

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 Verschlechterung der Ernährungslage in einigen Teilen der Welt 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 der Verschlechterung der Ernährungslage 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 die in den verschiedenen Regionen unterschiedliche Entwicklung der Welternährung unter Bezugnahme auf das Menschenrecht auf Nahrung 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 für sich entwickeln.

„**Kompetenzen sind** „die bei Individuen verfügbaren oder von ihnen erlernbaren, kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, bestimmte Problem zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können.“ (Weinert 2001, S.271 f.)

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	
<p>K1.1 Die Schülerinnen und Schüler können die Verschlechterung der Ernährungslage in einigen Teilen der Welt mit Hilfe des Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung analysieren und in wichtigen Grundzügen beschreiben.</p>	<p>Die absolute Zahl der Hungernden nimmt wieder zu, obwohl die Armut insgesamt auf der Welt zurückgegangen ist. Der relative Anteil der Hungernden an der Gesamtbevölkerung stagniert in Schwarzafrika, während er in Asien und Lateinamerika rückläufig ist.</p> <p>Die Ernährungssituation der Armen ist durch den drastischen Anstieg der Nahrungsmittelpreise seit 2007 schwieriger geworden und wurde durch die weltweite Finanz- und Wirtschaftskrise verschärft. Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung kann verdeutlichen, dass die Nahrungsmittelkrise auch eine ethische Herausforderung ist, die unsere Zukunftsfähigkeit bedroht.</p>

Schüleraktivität	Didaktische Hinweise
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um welches Problem geht es? • Was hat es mit uns zu tun? 	<p>Auf der beigefügten DVD befinden sich Filme, die gut für den Einstieg genutzt werden können – insbesondere: „Haiti: Warum die Menschen Erde essen“ (Weltspiegel). Zum Einsatz öffentlich-rechtlicher Mediatheken und von YouTube siehe „Didaktisches Konzept“.</p>
<p>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.)</p> <p>Austausch in der Gesamtgruppe: Beim (zwanglosen) Austausch über die Ergebnisse sollen die Schüler sich den Fragen stellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betrifft das Thema auch mich? • Was will ich lernen? <p>Sie sollen möglichst angeben, welches Problem oder welche Frage sie in diesem Themenfeld interessiert.</p>	<p>In dieser Phase sollte über die Leistungsbewertung gesprochen werden (vgl. Beobachtungs- und Bewertungsbogen M2 und die Hinweise in L2, S. 22). 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.</p>
<p>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.</p> <p>M3 ermöglicht einen schnellen Zugriff auf Definitionen von Hunger/Unterernährung/Mangelernährung.</p> <p>M4 bietet statistische Angaben zum Thema und die Möglichkeit, sich mit den Tücken des Lesens solcher Daten auseinander zu setzen.</p> <p>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.</p> <p>Ergebnisbesprechung in der Gesamtgruppe.</p>	<p>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.</p> <p>M3 kann Gruppen/Schülern an die Hand gegeben werden, die schnell vorankommen und in der Lage sind, mit differenzierter Begrifflichkeit zu arbeiten.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>





Kompetenzen	Themen/Inhalte
<h2 style="text-align: center;">B. Biosprit – Fleischkonsum – Klimawandel – Gründe für die Zunahme</h2>	
<p>K1.2 Die Schülerinnen und Schüler können die Verschlechterung der Ernährungslage zu anderen globalen Veränderungen und zu Entwicklungen in ihrer Lebenswelt in Beziehung setzen.</p>	<p>Drei Faktoren werden – neben den komplexen Auswirkungen weltwirtschaftlicher Krisen auf arme Bevölkerungsgruppen – immer wieder mit dem zunehmenden Hunger in Verbindung gebracht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>K2.1 Die Schülerinnen und Schüler können einzelne Faktoren der Verschlechterung der Ernährungslage benennen und sie den lokalen/nationalen Rahmenbedingungen einerseits und der internationalen Agrar- und Entwicklungspolitik andererseits zuordnen.</p>	<p>Weitere wichtige Faktoren für die Zunahme des Hungers sollten an dieser Stelle erkennbar werden. Dazu gehören u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>K3.1 Die Schülerinnen und Schüler können die widersprüchliche Entwicklung, die für viele zu mehr Wohlstand, aber auch bei anderen zu einer Zunahme des Hungers führt, unter Bezugnahme auf die Menschenrechte kritisch kommentieren.</p>	<p>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.</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p>

Schüleraktivität	Didaktische Hinweise
des Hungers	
<p>Kleingruppen entscheiden sich für eine der folgenden Leitfragen und recherchieren dazu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hunger durch Bioenergien? • Hunger durch Fleischkonsum? • Hunger durch Klimawandel? <p>Sie besprechen ihre Ergebnisse und stellen ihre Antwort auf Postern/Folien dar.</p> <p>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. 22)</p> <p>Präsentation und Besprechung der Ergebnisse in der Gesamtgruppe, wobei sowohl die erarbeiteten Poster/Folien als auch Ergebnisse von Aufgaben der Arbeitsblätter zur Sprache kommen.</p>	<p>Den Kleingruppen muss für ihre selbstständige Arbeit ausreichend Zeit zur Verfügung gestellt werden.</p> <p>Filmmaterial zum (motivierenden) Einstieg ist auf der beiliegenden DVD oder im Internet zu finden (Youtube und andere Video-Sites).</p> <p>Angesichts 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.</p> <p>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.</p>
<p>Moderiertes Gespräch in der Gesamtgruppe: „Warum nimmt der Hunger zu?“. Stichworte (jenseits von Biosprit, Fleischkonsum und Klimawandel) werden gesammelt und den politischen Ebenen (lokal/national und international) zugeordnet.</p> <p>M9 ermöglicht einen vorbereiteten Einstieg in dieses Gespräch durch Einzel- oder Partnerarbeit.</p>	<p>Für die Zuordnung der für das Anwachsen des Hungers 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.</p>
<p>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).</p>	<p>Weil das Ansteigen der Getreidepreise ein ganz wesentlicher Grund für die Hungerkrise und das Ansteigen der Zahl der Hungernden ist, soll das Hauptaugenmerk auf diese Entwicklung gelegt werden (auch wenn weitere Faktoren für die Hungersituation in den einzelnen Ländern und unter bestimmten Bevölkerungsgruppen herangezogen werden könnten).</p> <p>Die Ergebnisse können in der Gesamtgruppe vorgelesen und für eine Veröffentlichung auf der Schulhomepage oder in einer Schülerzeitung (mit einem Vorspann, der auf das Unterrichtsprojekt hinweist) veröffentlicht werden.</p>
<p>Fortsetzung Kleingruppenarbeit:</p> <p>Rollenspiele zu den Themenbereichen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hunger durch Bioenergien? • Hunger durch Fleischkonsum? • Hunger durch Klimawandel? <p>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.</p> <p>Vorführung der Rollenspiele in der Gesamtgruppe und Kommentierung mit Hilfe eines Bewertungsbogens (M14).</p>	<p>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.</p> <p>Wichtig ist hier, dass verstanden wird, worin die Zielkonflikte bestehen.</p> <p>Der Bewertungsbogen M14 sollte den Schülern schon vor Beginn der Arbeit an den Rollenspielen zur Verfügung gestellt werden.</p>





Kompetenzen	Themen/Inhalte
C. Was für mehr Ernährungssicherheit getan werden muss	
<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>K5.2 Die Schülerinnen und Schüler können ihr Konsumverhalten (z.B. Fleischkonsum, Energieverbrauch) bezüglich seiner globalen Auswirkungen in Frage stellen.</p>	<p>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.</p>
Phase 5–6: Präsentation und Auswertung der Projektergebnisse	
<p>alle themenbezogenen und fachübergreifenden Kompetenzen</p>	<p>Die Darstellung der Ergebnisse der Kleingruppenarbeit zu den drei Themenbereichen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hunger durch Bioenergien? • Hunger durch Fleischkonsum? • Hunger durch Klimawandel? <p>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.</p>
Phase 7: Projektbewertung und Bewusstmachung der Lernergebnisse	
<p>alle themenbezogenen und fachübergreifenden Kompetenzen</p>	<p>Der Vergleich mit der Selbsteinschätzung der Schüler zu Beginn der Einheit macht Fortschritte (und auch noch vorhandene Defizite) deutlich.</p>

Schüleraktivität	Didaktische Hinweise
<p>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.</p> <p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>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?</p> <p>Kommentierung der Ergebnisse: Die Schülerinnen und Schüler ziehen einige (anonyme) Antworten, lesen sie vor und kommentieren sie.</p>	<p>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.</p> <p>Um einen besseren Überblick über Handlungsmöglichkeiten zu gewinnen, können vorher die Vorschläge von M16 eingebracht werden.</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>Schüler-Selbsteinschätzung: Die Schüler füllen den Selbsteinschätzungsbogen M1 erneut aus und kommentieren ihre Lernfortschritte – wenn sie dies möchten.</p> <p>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.</p> <p>Im Bedarfsfall kann als Leistungskontrolle auch ein Test eingesetzt werden (M18).</p>	<p>Wenn möglich sollte das Ergebnis der Schüler-Selbsteinschätzung (M1) am Ende mit jedem Schüler einzeln besprochen werden.</p> <p>Das Modell für einen solchen Test (M18) muss der Lerngruppe und dem Projektverlauf angepasst werden.</p>



Die Verschlechterung der Welternährungslage seit 2007 ist unübersehbar. 2009 soll die Zahl der Hungernden die Eine-Milliarde-Grenze überschritten haben (FAO). Zusätzlich haben sich die externen Bedingungen für Wachstum und Entwicklung durch die Finanz- und Wirtschaftskrise (seit 2008) noch einmal deutlich verändert.

Ziel der Unterrichtseinheit kann angesichts der Komplexität der Faktoren, die für die Welternährungslage 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) gibt die Zahl der chronisch Unterernährten für 2009 mit 1,02 Mrd. Menschen an (2008: 963 Mio.). Die absolute Zahl der Hungernden ist damit seit 2006 deutlich gestiegen, seit jener Zeit also, in der die Nahrungsmittelpreise erkennbar angestiegen sind. Die weltweite Finanz- und Wirtschaftskrise hat diese dramatische Entwicklung weiter verschärft. Das erste der Millennium-Entwicklungsziele der Staatengemeinschaft, extreme Armut und Hunger bis 2015 zu beseitigen, muss damit als nicht mehr erreichbar gelten. Schwarzafrika ist mit 30% der Bevölkerung weiterhin die Weltregion mit dem höchsten Anteil an Hungernden.
- 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.
- Dem bisher eher stagnierenden Nahrungsmittelangebot steht ein wachsender Bedarf einer

Die Zahl der chronisch Unterernährten ist auf über 1 Mrd. gestiegen.



Nützliche Links/Infoquellen zum Thema Welthunger

(wo keine Webadresse angegeben, Titel über Suchmaschinen eingeben)

- FAO: Die Hungerzahlen steigen wieder. www.fao.org/newsroom/en/news/2008/1000923/
- Deutsche Welthungerhilfe: Welthungerindex 2009: www.welthungerhilfe.de/whi2009.html
- Brennpunkt Nr. 1, 2, 8, 9, 11: www.welthungerhilfe.de/mediathek.html
- Welternährungskrise:
www.foodwatch.de/kampagnen_themen/welternaehrungskrise/index_ger.html
- FAO: The State of Food and Agriculture – Biofuels (2008)
- Positionspapier „Brot für die Welt“: Entwicklungspolitische Folgen des Welthandels mit Agroenergie
- Zeitschrift Welt-Sichten, 6/2008, vor allem: R. Peltzer: Keine Angst vor hohen Preisen.
welt-sichten.org/front_content.php?idart=245
- Uwe Hoering: Die neue Landnahme – eine Entwicklungschance?
vidc Newsletter Nr. 8, 2009: www.vidc.org/news
- Lektüreempfehlung: Wilfried Bommert: Kein Brot für die Welt – Die Zukunft der Welt-ernährung, Verlag Riemann, 2009
- Dossier Nahrungsmittelkrise: www.wdr.de/tv/monitor/dossiers/index.php5

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 ausländische Investoren in Entwicklungsländern in das Geschäft des „Off shore farming“ einzusteigen, dessen Folgen für die Ernährungssicherheit von Weltbank und verschiedenen NRO sehr kontrovers bewertet werden. Das internationale Forschungsinstitut für Ernährungspolitik (IFPRI) schätzt, dass seit 2006 bis zu 20 Millionen Hektar Land von ausländischen Investoren in Entwicklungsländern gekauft oder gepachtet wurden. Mit dieser Entwicklung sind alle Befürchtungen hinsichtlich der Ernährungssicherung verbunden: Vertreibung von Landbevölkerung mit ungesicherten Landrechten, großflächige Monokulturen, Gefährdung der Wasserversorgung. Führende Länder der neuen Landnahme sind Südkorea, China, Indien und die Golfstaaten, die alle zunehmend auf Agrarimporte angewiesen sind.



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 versprechen sie Einnahmemöglichkeiten für die Tropenländer (z. B. durch den Jatropha-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.

Deutschland ist der größte europäische Verbraucher von Bio-Ethanol-Beimischungen in Kraftstoffen.

- 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 Nahrungs-





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

mitteln 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. 2009 sollen 5,25%, 2010–2014 sollen 6,25% Beimischungsanteil erreicht werden. In den USA ist bereits heute eine Beimischung zum Benzin von 10% verbindlich verordnet. 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.
- 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 Ethanolherzeugung aus Mais bis 2013 verboten);
 - komplementäre, nichtsubstitutive 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.
- 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.



Nützliche Links/Infoquellen zu den Bioenergien

(wo keine Webadresse angegeben, Titel über Suchmaschinen eingeben)

- Studie „Landwirtschaft für Tank, Teller oder Trog, 2009 (auf beiliegender DVD)
- FAO: The State of Food and Agriculture – Biofuels (2008)
- WBGU: Zukunftsfähige Bioenergie und nachhaltige Landnutzung, (2008)
- FAO: Bioenergy, Food Security and Sustainability (2008)
- Misereor: Bioenergien im Spannungsfeld von Klimawandel und Armutsbekämpfung
- Brot für die Welt, EED, Misereor: Biomasse – Chancen und Risiken für globalen Klimaschutz, biologische Vielfalt, Ernährungs- und Versorgungssicherheit sowie Armutsbekämpfung (2008)
- BMZ: Im Blickpunkt: Agrartreibstoffe
- Agrar Koordination (www.agrarkoordination.de): Diverse Bildungsmaterialien

Fleischkonsum (Kleingruppe 2)

- 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.

Klimabilanz von 1 kg Fleisch

(in g CO₂-Äquivalenten)

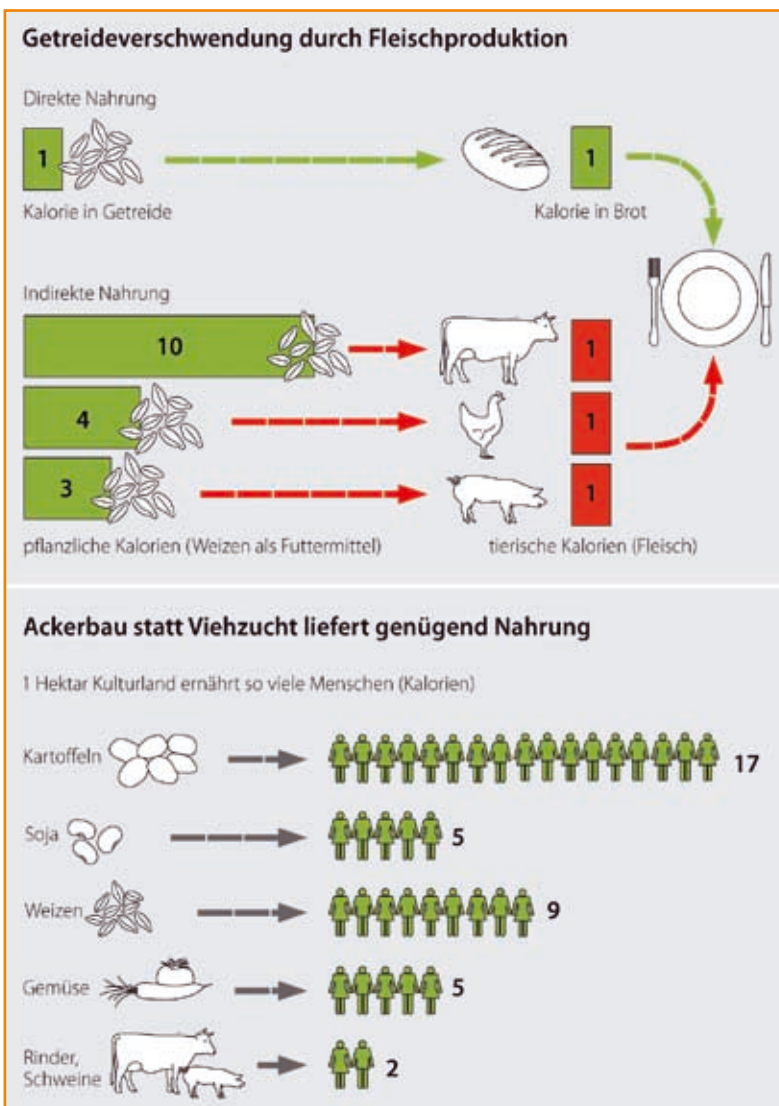
Treibhausgasemissionen durch Produkt, Verarbeitung, Kühlung und Transport

Rindfleisch	13.311 g
Schweinefleisch	3.252 g
Geflügelfleisch	3.508 g

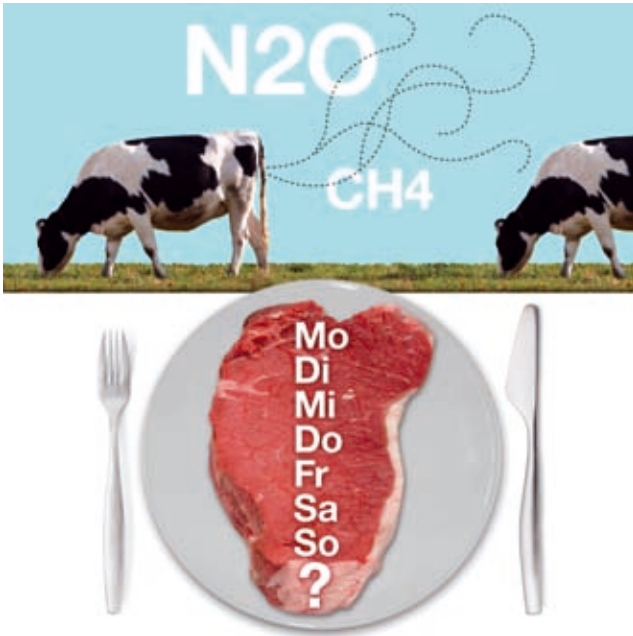
Quelle: Ökoinstitut Darmstadt, 2007

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.

- 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.
- 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 Ein-



Bilanzen quantitativer Nährwerte pflanzlicher und tierischer Nahrungsmittel Quelle: Gregor Louisodor, Umweltstiftung 2008



Der durch Viehhaltung verursachte Treibhausgas-Ausstoß ist global betrachtet höher als die Emissionen aus dem Sektor Verkehr – laut einem Bericht der Welt-ernährungsorganisation 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%.

wohner (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. Nicht einmal ein Prozent des in Deutschland konsumierten Fleisches ist Biofleisch (2007; Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle). 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 kein Argument für Biofleisch.



Nützliche Links/Infoquellen zum Fleischkonsum

(wo keine Webadresse angegeben, Titel über Suchmaschinen eingeben)

- Vegetarierbund Deutschland: www.vebu.de/umwelt/probleme-der-viehwirtschaft (Artikelsammlung)
- Zukunftsstiftung Landwirtschaft: Weltagrarbericht, zum Thema Fleisch: www.weltagrarbericht.de/de/themen-des-weltagrarberichtes/fleisch.html
- Schweizerische Vereinigung für Vegetarismus: Ökologische Folgen des Fleischkonsums: www.vegetarismus.ch/pdf/b05.pdf
- Matthias Brake: Nicht nur Biosprit macht Hunger, 2008: www.heise.de/tp/r4/artikel/27/27774/1.html
- Bayerischer Rundfunk-Online: Suchwort „Fleischkonsum“: www.br-online.de

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. Veränderte Luftzirkulationen könnten z. B. den Monsun im südlichen Asien grundlegend verändern und katastrophale Folgen für weite Teile der Landwirtschaft haben. Zu den bedrohlichen „Kipp-Punkten“ der Erderwärmung gehört auch ein etwaiges Abschmelzen der Himalaya-Gletscher, was die Süßwasserversorgung von rund 1 Mrd. Menschen in Südasien 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 0,7°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

Zunehmende Flutkatastrophen kosten bei uns viel Geld, in Entwicklungsländern sind sie für sehr viele Menschen existenzbedrohend.



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 Vertragsstaaten der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen konnten sich im Dezember 2009 in Kopenhagen (COP 15) nicht wie erhofft auf ein neues verbindliches Regelwerk für den Klimaschutz als Nachfolge für das 2012 auslaufende und völlig unzureichende Kyoto-Protokoll einigen. Der nur zur Kenntnis genommene und völkerrechtlich unverbindliche Copenhagen Accord schreibt wenigstens das Ziel fest, die Erderwärmung auf 2°C im Vergleich zum vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Ein Nachfolgeabkommen soll nun Ende 2010 auf der COP 16 in Mexico-City erreicht werden.
- Bei allen globalen Emissionszielen ist zu beachten, dass sich die Hauptverursacher der Erderwärmung in den Industrieländern befinden. Deutschland emittiert z. B. 9,8 Tonnen Kohlendioxid pro Einwohner und Jahr und überschreitet ein verallgemeinerungsfähiges Niveau (ca. 2,1 Tonnen pro Erdbewohner und Jahr) erheblich. Gerade die ärmeren und emissionschwächeren 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?



Nützliche Links/Infoquellen zum Thema Klimawandel

(wo keine Webadresse angegeben, Titel über Suchmaschinen eingeben)

- BMU: 4. Sachstandsbericht des IPCC 2007.
- SRU: Umweltgutachten 2008
- Misereor: Klimawandel und Armut (Dossier Welt-Sichten)
- Germanwatch: Globaler Klimawandel, 2008 (Download: www.germanwatch.org/klima/gkw08.pdf)
- Germanwatch-Kurzfilm „Die Rechnung“, 2009 (ca. 4 min. – auf YouTube)
- Der WWF und andere bieten ein Programm zur Berechnung der von jedem einzelnen verursachten Kohlendioxid-Emissionen an (www.klimaktiv.de/co2rechner.html).
- Websites von Germanwatch (www.germanwatch.org), des Umweltbundesamtes (www.klimaschuetzen.de) und des WWF (www.wwf.de/themen/klimaschutz)
- Fragen zum Klimaschutz auf der Podcast-Seite (www.meine-klimafragen.de)
- Zahlreiche Texte und Infos auf der Website der Bundeszentrale für politische Bildung (www.bpb.de), Klima als Suchstichwort
- Zum Thema „Zukunftsfähiges Deutschland“ sind 2009 zahlreiche (auch didaktische) Materialien erschienen (www.zukunftsfahiges-deutschland.de).
- Misereor, das Potsdam Institut für Klimafolgenforschung sowie das Institut für Gesellschaftspolitik und die Münchener Rück Stiftung haben eine grundlegende Studie „Klimawandel und Gerechtigkeit“ angekündigt. (www.klima-und-gerechtigkeit.de)
- Hamburger Bildungsserver: Klimawandel und Klimafolgen (www.hamburger-bildungsserver.de/welcome.phtml?site=themen.klima)

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 indi-

viduelle 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://xlurl.de/h457mK>

Für die Bearbeitung von Aufgabe 2 sind im Internet zahlreiche Kalorienrechner zu finden, z. B. zur Ermittlung des Verbrauchs: www.aok.de/?logurl=/bund/tools/kalorienrechner und zur Ermittlung des Bedarfs: www.ernaehrungsplan-kostenlos.de/kalorienbedarf/berechnen.html

M4 Wie viele Menschen hungern?

		Aussage ist richtig	Aussage ist falsch	Aussage ist nicht möglich
1	Blickt man auf die letzten beiden Jahrzehnte, so muss man zugeben, dass die Zahl der Hungernden nie größer war als heute (2009).	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Nie gab es mehr Menschen auf der Erde, die zumindest einigermaßen satt werden (2009).	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Rund ein Drittel aller Hungernden lebte in den letzten Jahren in Schwarzafrika.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Die Erfolge bei der Hungerbekämpfung (die Zunahme der Menschen, die sich hinreichend ernähren können) waren in Lateinamerika – verglichen mit den anderen hier dargestellten Regionen – am größten.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	In China wird der Hunger bald besiegt sein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

- Aussage 1** ist zutreffend: Der Anteil der Hungernden an der Weltbevölkerung nahm ab, aber die absolute Zahl ist gestiegen.
- Aussage 2** ist zutreffend: Anfang der 90er Jahre waren es 4,5 Mrd. Menschen, die nicht an Hunger litten, 2009 waren es 5,7 Mrd. Die Zahl der Nicht-Hungernden stieg stärker als die Zahl der Hungernden.
- Aussage 3** ist falsch: Etwa ein Drittel der Bevölkerung Schwarzafrikas leidet an Hunger. Das ist der höchste Anteil in den dargestellten Großregionen. Dort leben auch sehr viel mehr hungernde Menschen als im bevölkerungsreichen China. Von den weltweit Hungernden lebt ein Viertel in Schwarzafrika.
- Aussage 4** ist falsch: Sie stimmt nur für den relativen Anteil der Hungernden an der Gesamtbevölkerung der Regionen, der in Lateinamerika deutlich zurückgegangen ist. In absoluten Zahlen (um die es hier geht) waren die Erfolge bei der Hungerbekämpfung in China in den letzten 20 Jahren deutlich größer.
- Aussage 5** ist nicht möglich, da nie auf einen unabänderlichen Trend geschlossen werden kann.

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.

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 Konse-

quenzen für Artenvielfalt, Bodenqualität und Klima), Soziales (Vertreibung von Kleinbauern und indigener Bevölkerung) und Politik (korrumpes 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
- Broschüre: Welthaus Bielefeld u.a.: Zukunftsfähige Bioenergien? Ein Arbeitsheft für Schulen (Klassen 8 – 13), für Erwachsenenbildung und Gemeindefarbeit, 68 S., 2008. Bestellung: 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

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 Warum nimmt der Hunger zu?

Die Ausweitung des Bioenergie-Anbaus, die Nachfrage nach Fleisch und damit nach Futtergetreide und Weideland sowie die Folgen der Erderwärmung – diese drei Faktoren können nicht hinreichend erklären, warum es seit 2007 zu dem deutlichen Anstieg der Nahrungsmittelpreise und damit zu einer Zunahme des Hungers gekommen ist. Das Arbeitsblatt **M9** soll helfen, einige weitere wichtige Faktoren in den Blick zu nehmen.

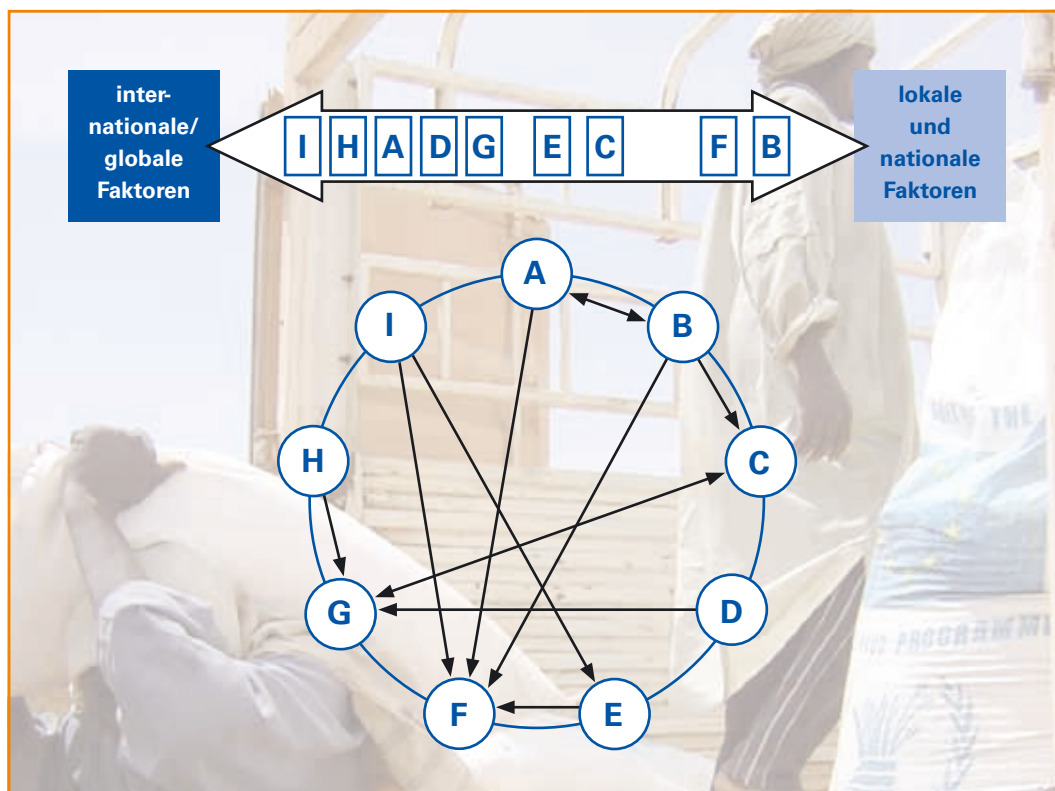
Sollten den Schülern notwendige Grundkenntnisse über die Folgen der Subventionierung von Agrarexporten durch die EU fehlen, so kann verwiesen werden auf:

- das Vorwort von Thilo Bode (S. 5)
- die Kurzinformation in **M10** (letzter Spiegel-punkt), S. 37

Unterschieden wird hier zwischen eher endogenen (lokalen/nationalen) Faktoren und eher exogenen (internationalen) Faktoren. Eine eindeutige Zuordnung ist oft nicht einmal für eine konkrete Situation in einer bestimmten Region möglich. Unsicherheiten bei der Zuordnung bieten Anlass zur Wahrnehmung der Komplexität. Ein mögliches Ergebnis könnte folgendermaßen aussehen: (siehe Grafik S. 26)

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
- Aktuelle Aufsatzsammlung in „Aus Politik und Zeitgeschehen“: www.bpb.de/publikationen/NX43M9,0,Welternahrung.html



zu **M9**: So könnten mögliche Ergebnisse der Zuordnung der Faktoren sowie das Wirkungsgeflecht aussehen.

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.

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.



Na, wie war's?

Test				
Aufgabe	Bezug zu Kompetenzen	Anforderungsbereich	Gewichtung	Erwartungshorizont
1	K1.1	AFB I	+	<p>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.</p> <p>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.</p>
2	K2.1	AFB I/II	++	<p>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.</p> <p>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.</p>
3	K5.1/2	AFB II/III	+++	<p>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.</p> <p>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.</p>

Thema: Hunger durch Wohlstand?

Schüler-Selbsteinschätzung

Immer wieder gibt es Berichte darüber, dass die Zahl der hungernden Menschen wieder zunimmt. 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.

A 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.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Ich kann erläutern, was unser Fleischkonsum mit dem Hunger in der Welt zu tun haben könnte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Ich kann erklären, warum der deutlich gesteigerte Anbau von Bioenergie-Pflanzen negative Folgen für die Ernährungslage der Menschen haben könnte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Ich kann kurz beschreiben, welche Folgen die Erderwärmung (Klimawandel) für Landwirtschaft und Ernährung in Entwicklungsländern haben wird.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Ich kann Beispiele angeben, wo und wie Regierungen in den Entwicklungsländern zur Verschärfung des Hungers beitragen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Ich kann einen kurzen Kommentar formulieren zu der widersprüchlichen Entwicklung, dass es weltweit sowohl mehr Wohlstand als auch mehr Hunger gibt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Ich kann Beispiele nennen und kommentieren, die auf Versäumnisse der internationalen Politik (UN, EU, Bundesregierung) bei der Bekämpfung des Hungers hindeuten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	Ich kann einzelne Forderungen an die Politik stellen, die zu einer Verbesserung der Welternährung führen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	Ich kann mich damit auseinandersetzen, dass mein Lebensstil (z. B. mein Energieverbrauch, mein Fleischkonsum) Folgen für eine ökologisch und sozial nachhaltige Entwicklung hat.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	Ich kann erklären, was unter „nachhaltiger Entwicklung“ zu verstehen ist.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Beobachten und Bewerten

M2



**Klasse:
Schülerinnen
und Schüler**

Kohl,
Karsten

Özdemir,
Kübra

Wachtel,
Alfons

Fächerübergreifende Kompetenzen

**Selbst-
Kompetenzen**

**Soziale
Kompetenzen**

**Lernmethod.
Kompetenzen**

zum Beispiel

- Offenheit und Interesse
- Selbstbewusstsein
- Zielstrebigkeit
- Wertebewusstsein
- Kritikfähigkeit

- Toleranz
- Kooperationsfähigkeit
- Verantwortungsübernahme
- Kommunikationsfähigkeit
- Konfliktfähigkeit

- Selbstständigkeit bei Lösungsansätzen
- Planungskompetenz
- Logisches Denken
- Informationsbeschaffung und -verarbeitung
- Präsentationsfähigkeit

Fachliche Kompetenzen

Erkennen

Bewerten

Handeln

Die Schülerinnen und Schüler können ...

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 täglich 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 zeigen, dass dieses Minimum für rund eine Mrd. Menschen (2009) nicht gegeben ist. Für 2008 spricht die FAO von 963 Mio. Unterernährten, davon 907 Mio. Menschen in den Entwicklungsländern.

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).

A 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/Anteil an der jeweiligen Bevölkerung (in Klammern) in Mio.

Region	1990 – 1992	1995 – 1997	2000 – 2002	2004 – 2006	2007	2008	2009
Asien u. Pazifik*	197,7	191,3	196,6	187,3 (18%)			
China	177,8 (15%)	143,7 (12%)	132,5 (10%)	127,4 (10%)			
Indien	210,2 (24%)	193,5 (20%)	223,0 (21%)	251,5 (22%)			
Lateinamerika	52,6 (12%)	51,8 (11%)	49,4 (9%)	45,3 (8%)			
Naher Osten, Nordafrika	19,1 (6%)	29,6 (8%)	31,6 (8%)	33,8 (8%)			
Schwarzafrika	168,8 (34%)	193,6 (34%)	205,0 (32%)	212,3 (30%)			
Entwickelte Länder	19,1	21,4	18,7	15,2 (1%)			
WELT	845 (15,7%)	824 (14,3%)	856 (13,6%)	872 (13,4%)	923 (13,8%)	963 (14,3%)	1020 (14,9%)
Weltbevölkerung	5.369	5.802	6.281	6.483	6.670	6.750	6.810

Quelle: FAO (State of Food Insecurity 2009 und weitere Quellen)

* ohne China und Indien

		Aussage ist richtig	Aussage ist falsch	Aussage ist nicht möglich
1	Blickt man auf die letzten beiden Jahrzehnte, so muss man zugeben, dass die Zahl der Hungernden nie größer war als heute (2009).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Nie gab es mehr Menschen auf der Erde, die zumindest einigermaßen satt werden (2009).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Rund ein Drittel aller Hungernden lebte in den letzten Jahren in Schwarzafrika.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Die Erfolge bei der Hungerbekämpfung (die Zunahme der Menschen, die sich hinreichend ernähren können) waren in Lateinamerika – verglichen mit den anderen hier dargestellten Regionen – am größten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	In China wird der Hunger bald besiegt sein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

A 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 mit einem Programm 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?

Ihr solltet bei der Bearbeitung der Aufgaben arbeitsteilig vorgehen. Tauscht die Ergebnisse aus, und lasst sie in das Gruppenergebnis zu eurer Leitfrage einfließen. Beginnt eure Arbeit mit der Recherche zu Grundfragen über Bioenergien.

Anbauflächen für die Gewinnung von Bioenergie				
Region	2004		2030 (Projektion)	
	Hektar	% des Ackerlandes	Hektar	% des Ackerlandes
EU	2,6 Mio.	1,2%	12,6 Mio.	11,6%
Lateinamerika	2,7 Mio.	0,9%	3,5 Mio.	2,4%
Nordamerika	8,4 Mio.	1,9%	12,0 Mio.	5,4%
Welt	13,8 Mio.	1,0%	34,5 Mio.	2,5%

Quelle: FAO, The State of Food and Agriculture 2008.

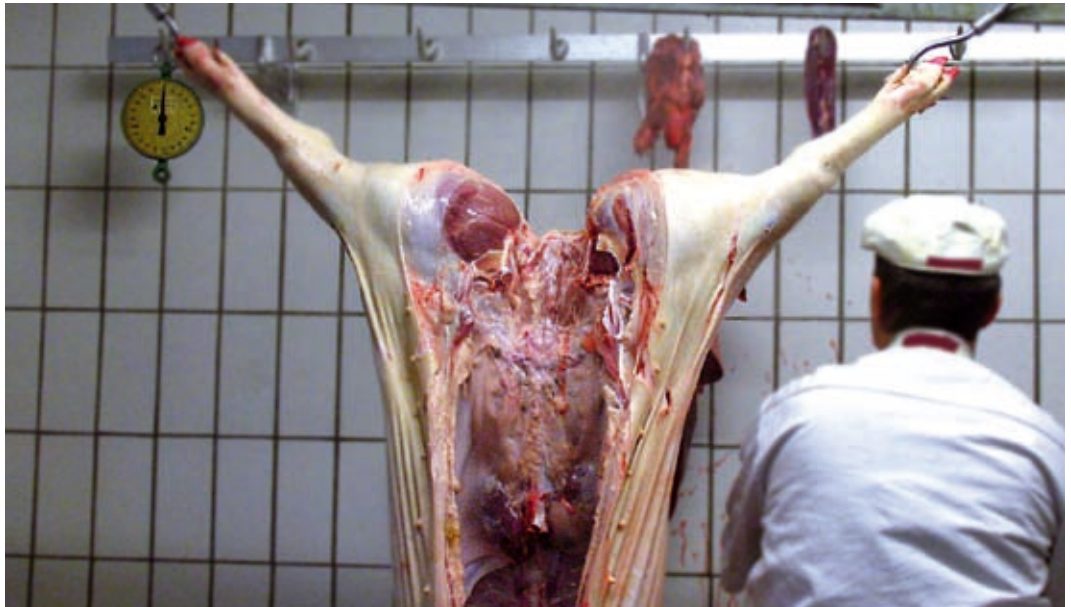
Aufgaben (Stichworte/Notizen)

- Beschreibt, was „Bioenergie“ ist und wovon sie gewonnen wird. Nennt Beispiele von Ländern, in denen in größerem Maße Bioenergie produziert wird.
- Wertet die Tabelle (oben) aus.
- Stellt dar, warum Bioenergien mit Klimaschutz in Verbindung gebracht werden. Was soll der Slogan „Isst du noch oder fährst du schon“ zum Ausdruck bringen?
- Sucht im Internet Artikel und Beiträge, die einen möglichen Zusammenhang zwischen Bioenergien und Hunger deutlich machen. Arbeitet zentrale Aussagen heraus.
- Lest den Artikel des brasilianischen Präsidenten Lula (www.windjournal.de/alle-artikel/die_bioenergie_ist_nicht_schuld_am_hunger-w123). Arbeitet heraus, warum dieser die Bioenergien nicht als Ursache des Hungers ansieht.
- Die Bioenergien sind politisch heftig umstritten. Lest als Pro- und Contra-Standpunkte die Stellungnahmen der Organisation „Inkota“ (www.inkota.de/agrosprit) und des Journalisten Franz Alt (www.epochtimes.de/articles/2008/10/21/355943.html). Erörtert die Argumente und versucht für euch, eine eigene Position zu finden.



„Fleischesser sind Mörder“

L Ihr solltet bei der Bearbeitung der Aufgaben arbeitsteilig vorgehen. Tauscht die Ergebnisse aus und lasst sie in das Gruppenergebnis zu eurer Leitfrage einfließen. Beginnt eure Arbeit mit der Recherche über Grundfragen zu Fleischkonsum und vegetarischer sowie veganer Ernährung.



Deutsche verspeisen
in ihrem Leben
durchschnittlich
22 Schweine.

„Getreide, das dazu genutzt werden könnte, die Hungernden zu ernähren, wird stattdessen dazu eingesetzt, Tiere für Nahrung zu mästen. Man benötigt bis zu 16 kg Getreide, um nur 1 kg Fleisch zu erzeugen.“

Fleischessen bedeutet Hunger für die Welt

Es gibt mehr als genug Nahrung auf der Welt, um die gesamte Menschheit zu ernähren. Warum müssen also immer noch so viele Millionen Menschen hungern?

Dafür ist teilweise unsere auf Fleisch basierende Ernährung verantwortlich. Denn Land, Wasser und andere Ressourcen, die für den Anbau von Nahrungsmitteln für den Menschen eingesetzt werden könnten, werden stattdessen für den Anbau von Futtermitteln für sog. ‚Nutz‘-Tiere verschwendet ...

Getreide wofür?

Weltweite Getreideernte 2008/2009:

2.242 Mio. Tonnen

verwendet für:

- die direkte Nahrung (46,6%)
- Futtermittel (34,8%)
- industrielle Zwecke (18,6%)

Quelle: FAO: Food Outlook 2008

Wenn dieser Trend anhält, werden Entwicklungsländer nie imstande sein, genug Nahrung für sich selbst zu erzeugen und weltweiter Hunger wird auch weiterhin Hunderte Millionen Menschen überall auf dem Planeten plagen. The Guardian erklärt, dass es nur eine Lösung gibt: „Es scheint jetzt offensichtlich, dass eine vegane Ernährung die einzig ethische Antwort auf das weltweit wohl dringlichste Problem sozialer Gerechtigkeit [der Welthunger] ist.“

Quelle: Website des Vereins PETA (Tierschutzorganisation), Oktober 2008.

Aufgaben

(bitte schriftlich bearbeiten):

1. Erläutert, was der Fleischkonsum angeblich oder tatsächlich mit dem Hunger in der Welt zu tun hat.
2. „Rettet den Planeten“ – esst vegetarisch. Arbeitet heraus, was diese Kampagne zum Ziel hat/haben könnte.
3. Entwickelt Argumente zur Verteidigung der Fleischesser.
4. Entwickelt eine eigene Position, die ihr für euch selbst für umsetzbar haltet.

Klimawandel: Afrika besonders betroffen

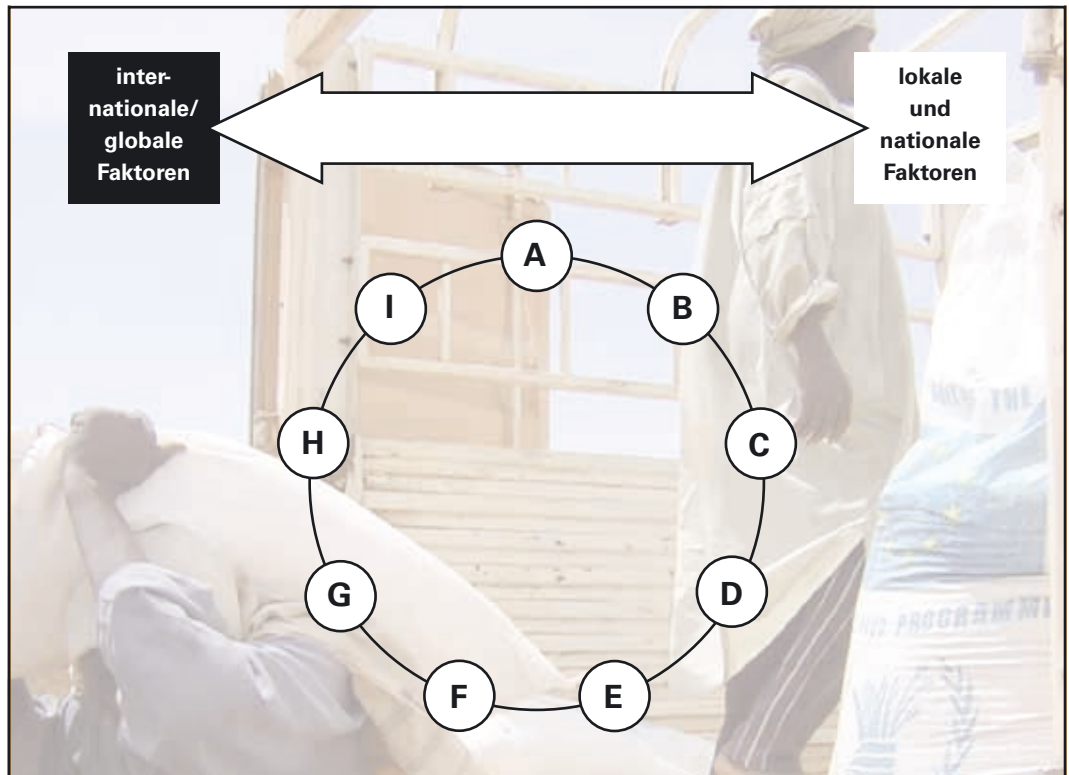
Armen Ländern fehlen die Mittel sich anzupassen



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.

Warum nimmt der Hunger zu?



Faktoren für die Zunahme des Hungers:

- A lediglich 4% der Entwicklungshilfe für die Landwirtschaft
- B Korruption und schlechte Regierungsführung
- C immer mehr Getreide geht in die Bio-Ethanol-Herstellung (v. a. Mais in USA)
- D immer mehr Getreide wird als Futtermittel verwendet (steigender Fleischkonsum)
- E Missernten (in bestimmten Erzeugerländern)
- F niedrige landwirtschaftliche Produktivität (v. a. in Afrika)
- G schlechte Erzeugerpreise machen Nahrungsmittelproduktion unattraktiv
- H subventionierte Agrarprodukte aus Industrieländern
- I zunehmende Trockenzeiten (Klimawandel)

A Aufgaben:

1. Ordnet die hier genannten Faktoren für die Zunahme des Hungers (Buchstaben A–I) auf dem Verbindungspfeil „lokale und nationale Faktoren“ – „internationale/globale Faktoren“ an und überlegt euch dafür jeweils eine Begründung. (Liegen die Ursachen dafür vor Ort/ im jeweiligen Land oder am Weltmarkt und in den internationalen Beziehungen?)
2. Stellt durch Verbindungspfeile zwischen den Faktoren A–I auf dem abgebildeten Kreis Beziehungen dar, so dass ein Wirkungsgeflecht entsteht.

Das Recht auf Nahrung

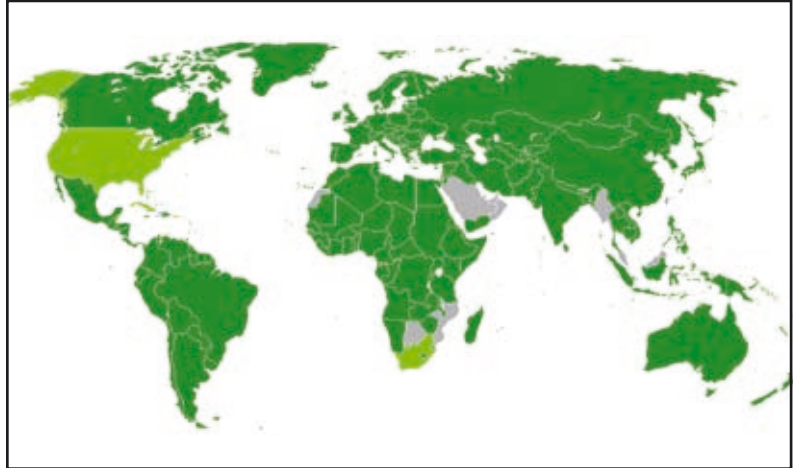
Artikel 11,2: „In Anerkennung des grundlegenden Rechts eines jeden, vor Hunger geschützt zu werden, werden die Vertragsstaaten einzeln und im Wege der internationalen Zusammenarbeit die erforderlichen Maßnahmen einschließlich besonderer Programme durchführen.“

Internationaler Pakt über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte, 1966

Rund eine Milliarde Menschen auf der Welt (fast jeder sechste Erdbewohner) ist dauerhaft unterernährt. Ihr „Recht auf Nahrung“ wird verletzt, obwohl sich rund 160 Staaten der Erde zum UN-Sozialpakt (s. o.) verpflichtet haben.

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

- **Rohstoffspekulant**en 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 (Weltagrarrat 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 Ausfuhren aber we-



UN-Sozialpakt:

Ratifizierenderstaaten (dunkelgrün)

Unterzeichnerstaaten (hellgrün)

Nichtunterzeichnerstaaten (hellgrau)

Quelle: Public Domain, Wikipedia, Stand Feb. 2009

gen 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.

A 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?“

Lasst euch etwas zur Inszenierung einfallen!



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 können ihr Versprechen nicht halten, zum Klimaschutz beizutragen.

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?“



Lasst euch etwas zur Inszenierung einfallen!

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 Fleischerhandwerk

Die ständige Beschimpfung der Fleischesser 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

Fleischesser 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.

M13

Rollenspiel

„Hunger durch Klimawandel?“



Lasst euch
etwas zur
Inszenierung
einfallen!

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 Klimaziel 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: <div style="text-align: right;">1-6 Zusatzpunkte</div>			
<div style="text-align: right;">Gesamtpunkte</div>			

M15

Wo man sich politisch engagieren könnte

Recherche in Kleingruppen



Hinter NRO
(= Nichtregierungs-
organisationen)
stecken engagierte
Menschen, die
oft über beacht-
liches Fachwissen
in ihren Tätigkeits-
bereichen verfügen.

4 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



- sich auf YouTube Filme zu Bioenergien, Fleischkonsum und Klimawandel ansehen
- einen kritischen Film wie „We feed the world“ ausleihen und einen Filmabend machen
- ein Schulfest mit Weltmusik organisieren und das Ganze unter ein entwicklungspolitisches Thema stellen
- einen Jugendlichen in die Klasse einladen, der einige Zeit 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
- auf den Stand-by-Modus von Elektrogeräten verzichten
- einen Beitrag zu unserem Projektthema für eine Schulveröffentlichung erstellen (z. B. Schülerzeitung, Homepage) – evtl. mit Befragungen in der Schule
- Produkte aus dem „Fairen Handel“ kaufen (z. B. als Geschenk), selbst wenn sie etwas mehr kosten
- höchstens dreimal pro Woche Fleisch essen
- sich an Unterschriften-, Mail- und anderen Aktionen beteiligen, die Änderungen im Bereich Armuts- und Hungerbekämpfung und Klimaschutz zum Ziel haben (wie zum Beispiel die „Stand-up-Aktionen im Rahmen der Kampagne „Deine Stimme gegen Armut“: www.deine-stimme-gegen-armut.de)
- sich bei Umwelt- oder Entwicklungsorganisationen melden und anbieten, bei Aktionen und Kampagnen mitzuarbeiten
- die Themen Welternährung, Biosprit, Fleischkonsum, Klimawandel in den Medien (vor allem in den Nachrichten) weiter verfolgen
- diese Themen zu Hause ansprechen und darüber diskutieren

Man/frau muss sich nur auf den Weg machen.

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 duch 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 (39,1 für die DR Kongo auf dem letzten Rang). 2009 wurde der WHI für 121 Entwicklungs- und Schwellenländer ermittelt, 84 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.

Worterklärung zur Kartenlegende:

gravierend = äußerst schwerwiegend, extrem

(Karte siehe S. 46)



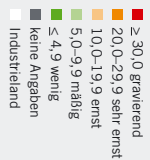
Aufgaben:

1. Stelle die aktuelle Situation der Welternährung anhand der Karte „Welthunger-Index 2009“ 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.

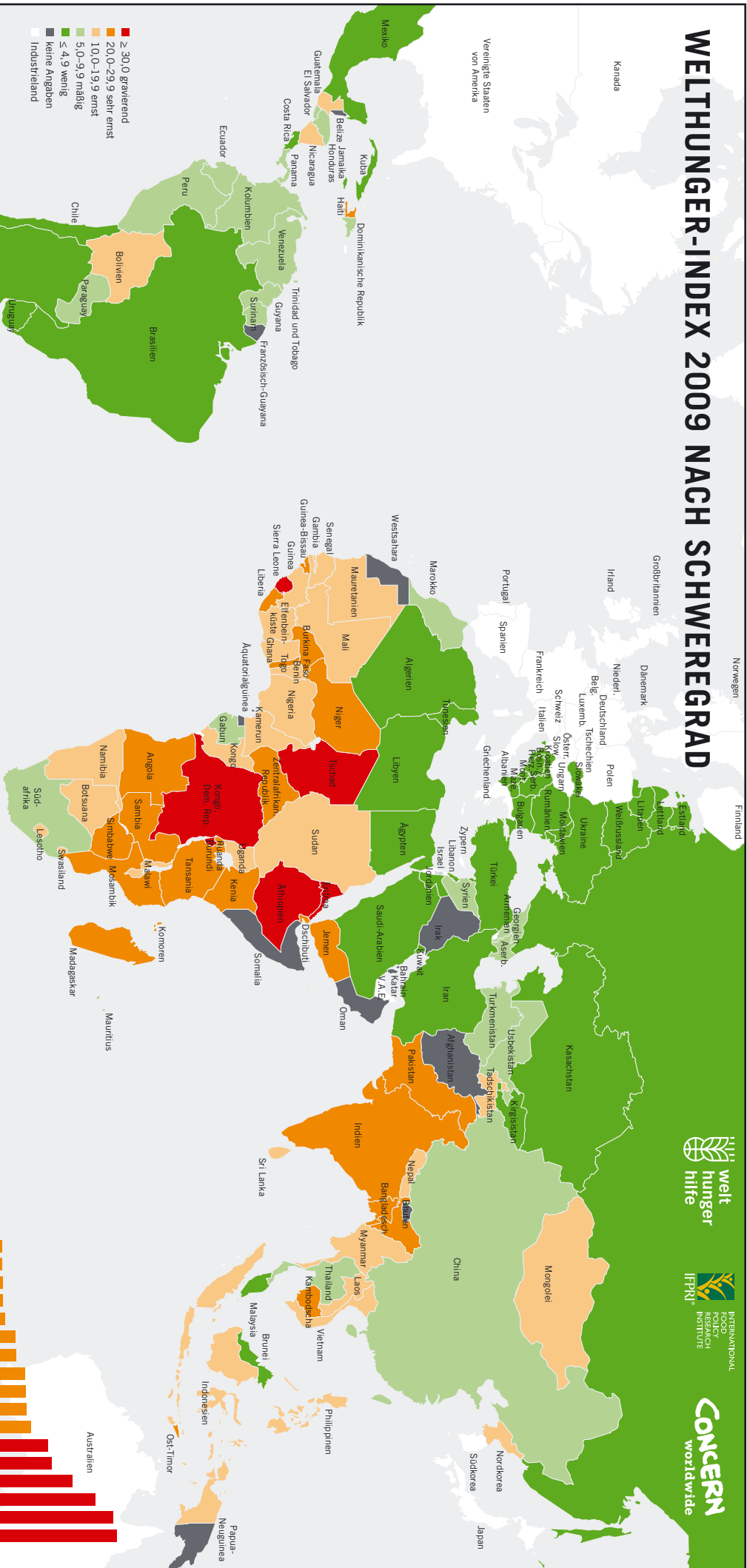
Arbeitszeit: 45 Minuten

Arbeitsmaterial: Abbildung Welthungerindex 2009

WELTHUNGER-INDEX 2009 NACH SCHWEREGRAD



Syrien	5,2
Trinidad und Tobago	5,4
Paraguay	5,6
Surinam	5,6
China	5,7
Kolumbien	5,7
Marokko	5,8
Georgien	6,1
Venezuela	6,1
El Salvador	6,2
Turkmenistan	6,3
Mauritius	6,7
Gabun	6,9
Südafrika	7,0
Guyana	7,3
Peru	7,3
Usbekistan	7,5
Honduras	7,7
Ecuador	7,8
Aserbaidschan	7,9
Panama	7,9
Thailand	8,2
Armenien	9,2
Dominikan Rep.	9,3
Nicaragua	10,5
Swasiland	11,1
Bolivien	11,3
Ghana	11,5
Vietnam	11,9
Lesotho	12,0
Botswana	12,1
Guatemala	12,5
Mongolei	12,9
Philippinen	13,2
Sri Lanka	13,7
Namibia	14,4
Elfenbeinküste	14,5
Indonesien	14,8
Uganda	14,8
Mauretanien	15,0
Kongo	15,4
Benin	17,2
Senegal	17,3
Kamerun	17,9
Guinea	18,2
Nigeria	18,4
Nordkorea	18,4
Malawi	18,5
Tadschikistan	18,5
Gambia	18,9
Laos	19,0
Mali	19,5
Myanmar	19,6
Sudan	19,6
Nepal	19,8
Kenia	20,2
Burkina Faso	20,4
Pakistan	21,0
Simbabwe	21,0
Tansania	21,1
Kambodscha	21,2
Dschibuti	22,9
Guinea-Bissau	23,1
Togo	23,1
Indien	23,9
Liberia	24,6
Bangladesch	24,7
Angola	25,3
Mosambik	25,3
Ruanda	25,4
Ost-Timor	25,4
Sambia	25,7
Komoren	26,9
Jemen	27,0
Zentralaf. Rep.	28,1
Haiti	28,2
Madagaskar	28,3
Niger	28,8
Äthiopien	30,8
Tschad	31,3
Sierra Leone	33,8
Eritrea	36,5
Burundi	38,7
Kongo, Dem. Rep.	39,1



Inhalt der beiliegenden DVD

PDF-Dateien

- Didaktisches Konzept der Reihe „Globales Lernen“
- Unterrichtsmodell „Hunger durch Wohlstand?“
- Arbeitshilfe zum Film „Kein Brot für Öl“. Der Biospritboom in Kolumbien.
EZEZ – Evangelisches Zentrum für Entwicklungsbezogene Filmarbeit
- 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. (BUKO Agrarkoordination) 2009

WORD-Dateien

- Schüler Selbsteinschätzungs- und Lehrer-Bewertungsbogen sowie alle Arbeitsblätter (incl. Test) des Unterrichtsmodells „Hunger durch Wohlstand?“ zur eigenen Bearbeitung

Filme

- Weltspiegel, Haiti: Warum die Menschen Erde essen (2009, 6 min.)
- Monitor Spezial: Unsere Geschäfte – Euer Hunger. Wer profitiert von der weitweiten Nahrungsmittelkrise? (2008): Wetten auf Nahrung, Beitrag von Jochen Leufgens, Kim Otto, Lutz Polanz, Birgit Virnich (7 min.; Der Druck der Spekulanten auf die Nahrungsmittelpreise)
- Inge Altemeier: Die Biosprit-Lüge (2009, 45 min.; Pflanzenkraftstoff als „Hungermacher“, die Folgen der europäischen Förderung von Biosprit für den indonesischen Regenwald)
- Petra Schulz: Hunger und Wut. Warum die Welternährungskrise kein Zufall ist. (2008, 45 min.; Ursachen des Hungers in Entwicklungsländern)
- Renate Werner: Kein Brot für Öl. Der Biospritboom in Kolumbien (2008, 30 min.)

