

Mack, Jürgen

Unterrichtsvorschlag. Fleisch macht hungrig

Zeitschrift für Entwicklungspädagogik 7 (1984) 4, S. 25-27



Quellenangabe/ Reference:

Mack, Jürgen: Unterrichtsvorschlag. Fleisch macht hungrig - In: Zeitschrift für Entwicklungspädagogik 7 (1984) 4, S. 25-27 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-271116 - DOI: 10.25656/01:27111

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-271116>

<https://doi.org/10.25656/01:27111>

in Kooperation mit / in cooperation with:

ZEP

Zeitschrift für internationale Bildungsforschung
und Entwicklungspädagogik

"Gesellschaft für interkulturelle Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik e.V."

<http://www.uni-bamberg.de/allgpaed/zep-zeitschrift-fuer-internationale-bildungsforschung-und-entwicklungspaedagogik/profil>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

ISSN 0172-2433

ZEP

Nr. 4 Dez '84

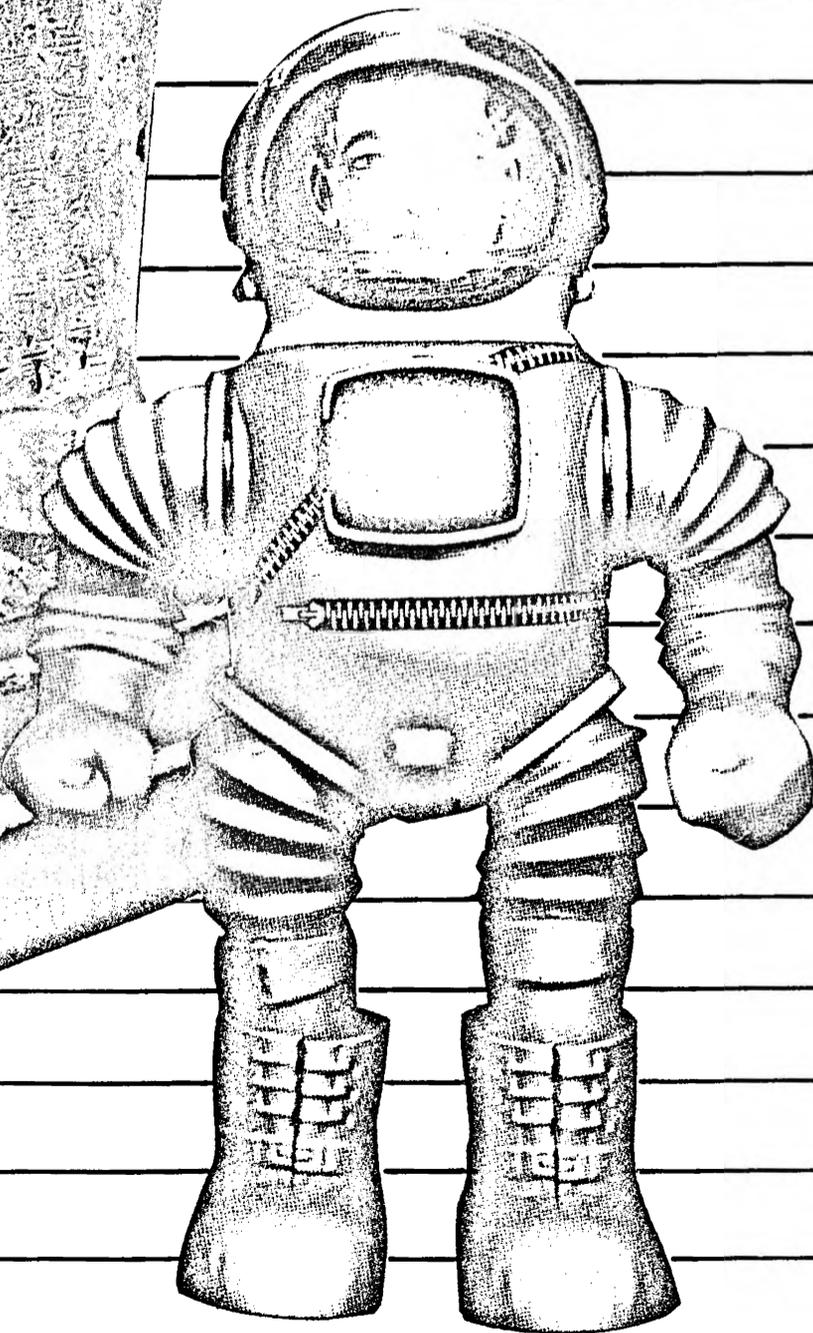
7. Jahrgang

4,- DM

Zeitschrift für EntwicklungsPädagogik



Vom langsamen (Um-) Denken



Datta

Wittig

Beer

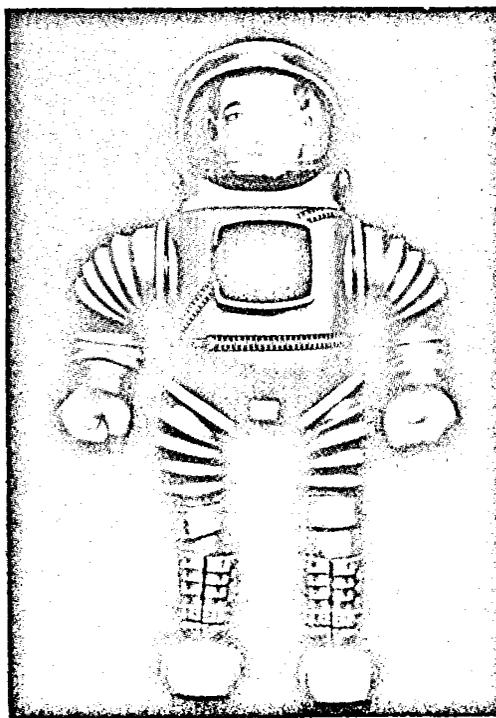
Spengler

u.a.

Zeitschrift für EntwicklungsPädagogik

INHALT

Editorial	2
Asit Datta Theorie und Praxis der Entwicklungspädagogik Lernprozesse und Krisen	3
Hans-Georg Wittig Gandhis Weg zur Wahrheit	10
Wolfgang Beer Entwicklungspädagogik im Kontext sozialer Bewegungen	15
Elisabeth Spengler Lernen beginnt in Situationen, nicht über Informationen	20
Das Portrait. Der ÖIE, Österreichischer Informationsdienst für Entwicklungspolitik	23
Unterrichtsvorschlag Fleisch macht hungrig – von Jürgen Mack	25
Tagebuch	28
Bücher	30
Film	32
Informationen	33



Herausgeber: Alfred K. Tremel, Altheimer Str. 2, 7410 Reutlingen 24, Tel. 07121/66606 • Redaktion: Gerhard Mersch, Niederstr. 9-11, 4300 Essen, Tel. 0201/322648, Gottfried Orth, Schaumburger Str. 2, 3000 Hannover 21, Tel. 0511/750500, Klaus Seitz, Altheimer Str. 2, 7410 Reutlingen 24, Tel. 07121/66606; Erwin Wagner, Schwärzlocher Str. 86, 7400 Tübingen, Tel. 07071/42224 • Erscheinungsweise: mindestens 4 Ausgaben pro Jahr • Bezugspreise: Einzelheft 4,50 DM; Abonnement: 25,- DM; ermäßigte Abonnements 20,- DM auf Anfrage • Bankverbindung: Konto 210 583 bei Stadtparkasse Essen (BLZ 360 501 05) • Verlag: Statwerk e.G. - Druck- und Verlagsgenossenschaft, Niederstr. 9-11, 4300 Essen 1 • Satz: Klartext, Essen, Viehofer Platz 1 • Gestaltung: Georg Plange, Rupert Tacke, Jürgen Lamers, Essen • Bestellungen den Verlag • Manuskripte an die Redaktion • Adressenänderungen von Abonnementsbeziehern bitten wir dem Verlag rechtzeitig mitzuteilen.

Unterrichtsvorschlag

Fleisch macht hungrig von Jürgen Mack

Schon seit längerem gibt es bei uns in der Redaktion die Überlegung, den praktischen Nutzwert der ZEP für Lehrer durch den Abdruck exemplarischer Unterrichtsvorschläge zu erhöhen. In der Regel muß es dabei bei knappen Andeutungen mit Angabe der Materialien bleiben. In diesem Sinn versteht sich der hier abgedruckte Vorschlag eines Biologen als Anregung zur ei-

genen didaktischen Planung. (Eine ausführlichere Darstellung findet sich in der Zeitschrift *Naturwissenschaft im Unterricht - Biologie* 32. Jg. (1984), Heft 8, S. 278 - 284). Vielleicht fühlen sich dadurch auch andere angespornt, eigene didaktische Entwürfe vorzustellen oder über vorgestellte Entwürfe zu diskutieren, Erfahrungen zu berichten usw.

Vorbemerkung

Auf unserer Erde existieren im wesentlichen zwei grundsätzlich verschiedene Formen der Fehlernährung: Die Überernährung in den westlichen Industrienationen und die Unterernährung in den Ländern der 3. Welt.

Es gibt viele Hinweise, daß die Überernährung in den Industrienationen die Unterernährung in der 3. Welt entscheidend mitbedingt. Eigentlich sollten wir also wissen, daß für die Völlerei, die sich tagtäglich an vielen unserer Eßtische abspielt, in der 3. Welt gehungert und gestorben wird.

Es ist darüber hinaus sattem bekannt, daß wir auch uns selbst durch zu üppige und schlecht ausgewogene Nahrung auf die Dauer ernste Schäden zufügen.

Deshalb soll mit dieser Unterrichtseinheit der Versuch unternommen werden, exemplarisch am Fleischkonsum aufzuzeigen, warum und wen Fleisch hungrig macht, und wie Unterricht dazu gestaltet werden kann.

Unterrichtsverlauf

Fleischkonsum in der westlichen Welt

Im ersten Unterrichtsschritt sollen die Schüler Einblicke in die Zusammenhänge von hohem Fleischkonsum und ernährungsbedingten Krankheiten erhalten. Es werden Beispiele aus ihrer Lebenswelt herangezogen. Als Einstieg hierzu

kann das „Aufhängen“ einer Currywurst dienen. Der Lehrer bittet die Schüler, alles, was ihnen beim Anblick der Wurst einfällt, frei zu äußern. Diese Äußerungen werden nach Gruppen geordnet an der Tafel festgehalten; so entsteht zunächst ein Meinungsbild der Schüler.

Es schließt sich ein Unterrichtsgespräch über die Inhaltsstoffe der Wurst an, wobei die Schüler ihre Vermutungen über den Anteil an Fleisch, Fett etc. vorbringen können. Diese Vermutungen werden dann anhand eines (bisher verdeckt gehaltenen) Tafelbildes (siehe Abb. 1) mit der tatsächlichen Zusammensetzung verglichen. Das Unterrichtsgespräch schließt mit der Überlegung, ob die Currywurst ein Nahrungsmittel ausreichender Qualität hinsichtlich Zusammensetzung und Nährwert ist.

Um ein Bild von den Ernährungsgewohnheiten der Schüler zu erhalten, bekommen sie den Arbeitsauftrag, ihren Speiseplan des letzten Sonn- und Werktages wiederzugeben (Arbeitsblatt 1). Mit Sicherheit zeigt sich hier, daß Fleisch- und Wurstwaren eine hohe Bedeutung beigemessen wird und sie bei keiner Mahlzeit fehlen dürfen. Daß diese Ergebnisse durchaus repräsentativ für unsere Gesellschaft sind, kann der Lehrer dadurch dokumentieren, indem er verschiedene, willkürlich ausgewählte Speisekarten von Restaurants vorstellt und auf ihren Anteil an Fleischgerichten untersuchen läßt.

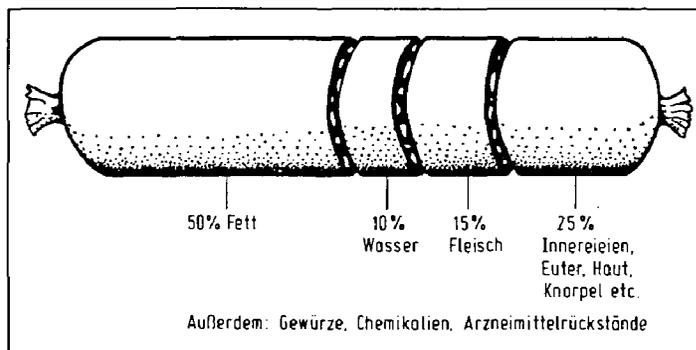


Abb. 1: Prozentuale Zusammensetzung von Wurstwaren. Da die Zusammensetzung bei jedem Hersteller und bei jeder Wurst anders ist, können nur ungefähre Werte angegeben werden.

So beläuft sich der durchschnittliche Jahresverbrauch an Lebensmitteln eines Bundesbürgers auf über 800 kg. Hierin sind unter anderem 99,8 kg Fleisch, 300 Eier, 100 kg Kartoffeln und annähernd 100 kg Obst enthalten (1) und (10). Wollte man diese Menge auf einmal herbeischaffen, so bräuchte man schon einen Transporter. In anderen europäischen Ländern liegt der Fleischanteil ähnlich hoch (der EG-Durchschnitt liegt bei 90,5 kg). Interessant ist eine Hochrechnung. Sie ergibt, daß jeder Bundesbürger bis zu seinem 20. Lebensjahr etwa eine Tonne Fleisch verzehrt hat. Der Lehrer kann hier auf die mit dem Fleischkonsum verbundenen Risiken überleiten.

Mageres Schweinefleisch weist einen fettbedingten Energiegehalt von 50 % auf; bei fettem Schweinefleisch schlägt der Anteil sogar mit 80 % zu Buche (1, S. 50). Fleisch enthält neben seinen wichtigen Proteinen und dem Fett jedoch einen besonders hohen Prozentsatz an organischen chemischen Rückständen und Schwermetallen. Dies ist zum einen erklärbar mit der Stellung der Tiere, insbesondere unserer Fleischlieferanten in der Nahrungskette: schwer abbaubare und fettlösliche Pestizide und Stoffe aus Industrie und Verkehr führen zu einer hohen Anreicherung bei den "Endverbrauchern", den höheren Tieren und damit dem Menschen.

Zum anderen kommt ein

nicht unbeträchtlicher chemischer Verunreinigungsgrad aus den Haltungsbedingungen unserer Zuchttiere selbst. Es können Arzneimittel (häufig Antibiotika), Beruhigungsmittel, Hormone u.a. enthalten sein. Ein Beispiel aus der Praxis: "1970 zeigten im Schlachthof Hannover von 1508 Schlachtkälbern 67,3 % deutliche Antibiotikarückstände (Tetracycline), von 1949 Schweinen 23 % und von 1004 Rindern 5,5 % einen positiven Nachweis" (8).

Hier erhebt sich im Unterricht von ganz allein die Frage, ob angesichts dieser Nahrungsmittelqualität nicht Auswirkungen auf unsere Gesundheit zu befürchten sind. Ein Amerikaner nimmt z.B. jährlich ca. 5 Pfund Zusatzstoffe über seine Ernährung auf.

Tatsächlich finden wir eine ganze Reihe von Auswirkungen. Die auffälligste und für unser Thema wichtigste ist die Überernährung.

Die ideale Nahrungsmenge pro Tag (9200 kJ für Frauen, 10200 kJ für Männer) wird im Durchschnitt um 20 % überschritten. Entsprechend bringt ein Fünftel der bundesdeutschen Bevölkerung 30 % Übergewicht auf die Waage (1) und (2). Anhand von Tabelle 1 erarbeiten die Schüler hier die mit dem Übergewicht zusammenhängenden Krankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Erkrankungen der Verdauungsorgane, Gicht u.a. mit den jeweiligen genauen Ursachen. Daß auch die Rückstän-

de von Chemikalien und Arzneimitteln negative Folgen zeigen, ist nicht zu bestreiten. Spektakuläre Fälle gehen immer wieder durch die Presse (Putenfleisch, Kalbfleisch u.a.). Da über die genauen Zusammenhänge jedoch noch zu wenig bekannt ist, wird dieser Aspekt trotz seiner Wichtigkeit hier nicht weiter behandelt.

Die Schüler wissen nun also, daß man pro Jahr mehr als sein eigenes Körpergewicht nur an Fleisch verzehrt. Für unser Unterrichtsziel reicht diese Information allein noch nicht aus. Wichtig ist hier der Vergleich zwischen unseren Essgewohnheiten und etwa denen unserer Urgroßeltern. Die Schüler erhalten die Tabellen 2 und 3, aus denen hervorgeht, daß der Fleischkonsum seit 1850 nahezu auf das 4-fache gestiegen ist, und daß parallel dazu die ernährungsbedingten Krankheiten in drastischem Maße zugenommen haben.

Bedingungen der Fleischproduktion

Fleisch kommt nicht aus der Gefriertruhe. Um die ungeheure Nachfrage der Verbraucher befriedigen zu können, müssen Tiere gezüchtet und gehalten werden. Die Schüler werden zu Überlegungen angeregt, wie es möglich ist, bei immer kleiner werdender Nutzfläche – in der BR Deutschland werden pro Tag ca. 110ha Land überbaut (9, S. 93), in der Schweiz verschwindet in jeder Minute 1 m² unter Beton (5, S. 56) – immer mehr Tiere zu halten.

Für die Schweiz liegen beeindruckende Zahlen für die im Laufe der letzten Jahrzehnte stattgefundenen Veränderungen bei der Nutztierhaltung vor: Die Zahl der Tiere pro Betrieb nimmt kontinuierlich zu – gekoppelt mit einer drastischen Abnahme der Zahl der Tierhalter. So gab es 1954 noch etwa 245000 Hühnerhalter, 1973 nur noch 85800. Der Anteil der Betriebe mit über 500 Legehühnern stieg dabei von 8 % im Jahr 1956 auf 61 % im Jahr 1973. Bei Mastgeflügel ist die Entwicklung noch weiter fortgeschritten. Hier weisen mittlerweile 94 %

Speiseplan für einen Werktag und einen Sonntag					
Stelle bitte zusammen, was Du am letzten Werktag und Sonntag alles gegessen hast. Denke bei der Gliederung an folgende Punkte: Vorspeise, Kartoffeln/Reis/Teigwaren, Fleisch/Fisch, Gemüse, Eier, Nachtisch.					
	Frühstück	Zwischenmahlzeit (Pausenbrot)	Mittagessen	Zwischenmahlzeit	Abendessen
Werktag					
Sonntag					

der Betriebe mehr als 1000 Tiere auf. Der Trend ist bei der Schweinehaltung und, in etwas geringerem Maße bei der Rinderhaltung, der gleiche (5).

Dies sind auf den ersten Blick furchtbar "trockene" Zahlen. Dahinter verbirgt sich aber eine dramatische Beeinträchtigung verhaltensbiologisch erstrebenswerter Tierhaltungsbedingungen und eine zunehmende, von diesen Betrieben ausgehende Verschmutzung der Umwelt. Der Lehrer sollte unbedingt versuchen, eine Besichtigung bei einem nahegelegenen Betrieb mit Massentierhaltung zu organisieren. Nur so werden die Bedingungen erlebbar, die unsere hohe Fleischnachfrage Tieren wie Züchtern letztlich aufnötigt. Je nachdem, ob es sich um einen Betrieb mit Schweinen oder Hühnern handelt, kann zur Vorbereitung der Film "Das Hausschwein" (FWU 32 2540) oder "Auf einem Hühnerhof" (FWU 32 0662) vorgeführt werden. In diesen Filmen werden eine tiergerechte Haltung und "natürliche" Verhaltensweisen (sofern man diesen Begriff überhaupt auf Nutztiere anwenden kann) gezeigt. Die Schüler erhalten die Aufgabe, sowohl im Film als auch beim Besuch des Tierhaltungsbetriebs besonders die Bereiche Futtermittel, Verhaltensweisen, Sozialkontakte und Umweltbelastung zu beachten.

Nach dem Besuch des Betriebs schließt sich ein Unterrichtsgespräch über die hier am Beispiel der Schweinehaltung exemplarisch entwickelten Unterschiede zwischen den beiden Haltungformen an.

Bei der Besichtigung eines Stalles haben die Schüler selbst erfahren können, daß die Tiere

den Stall ihr Leben lang nicht verlassen, daß sie der Wirtschaftlichkeit wegen nicht mehr mit Gras oder sonstigem bunt zusammengewürfeltem Futter, sondern mit standardisiertem Kraftfutter ernährt werden. Dadurch wird die Arbeitersparnis und schnelleres Wachstum ermöglicht. Das Wissen um die Zusammensetzung des Futters (50 % Getreide, 30 % Ölschrot und Ölkuchen aus Soja, Maiskeim, Sonnenblumenkernen, Leinsaat, Raps, Erdnüssen, Sesam etc.; 20 % Fischmehl u.a.) (2, S. 51) zusammen mit der Information, daß die industrielle Tierhaltung in der Regel landlos ist, d.h. ohne eigene Anbaufläche betrieben wird, führt die Schüler zu dem Schluß: Der Betrieb muß sich das benötigte Futter auf dem freien Markt kaufen. Dieser Markt wird zu einem Teil von inländischen Erzeugern abgedeckt, die die Tierhaltungsbetriebe mit Futtergetreide beliefern. Ein großer Teil des Futters besteht allerdings aus Produkten, die in unseren Breiten nicht angebaut werden können.

Die BR Deutschland hat 1974 knapp 4 Mio. t Futtermittel importiert, wobei etwa die Hälfte aus Entwicklungsländern stammte (2, S. 53). Bei den Ölkuchen und -schrotten werden gar 80 % aus diesen Ländern bezogen. Zieht man die Menge der zwischen der BR Deutschland und den Entwicklungsländern ausgetauschten landwirtschaftlichen Produkte zu einem Vergleich heran, so findet man ein Import-/Export-Verhältnis von 3 : 1. Wählt man statt der absoluten Mengen den Eiweißgehalt als Parameter, vergrößert sich das (Miß-)Verhältnis

auf 5 : 1, da wir Nahrungsmittel mit einem größeren Eiweißanteil importieren als exportieren (Soja und Hülsenfrüchte gegen Weizen) (2, S. 60).

Die Schüler erkennen also, daß wir besonders bei Aufrechterhaltung unserer Essgewohnheiten weit davon entfernt sind, ausreichende Nahrungsmengen für uns selbst produzieren zu können, m.a.W. wir sind auf eine Nahrungs (Futter-) mittelzufuhr aus den Entwicklungsländern angewiesen.

Bedeutung für die Menschen der 3. Welt

An dieser Stelle sollte die Herkunft der Futtermittel etwas näher beleuchtet werden. So erfahren die Schüler, daß die BR Deutschland im Jahre 1977 Futtermittelimporte (ohne Getreide) aus Indien für 53 Mio. DM, aus dem Sudan für 20 Mio. DM, aus Sierra Leone und Mosambique für je 3 Mio. DM und kleinere Mengen aus Senegal, Obervolta und Togo bezogen hat, um nur einige Beispiele zu nennen (2, S. 54). Alle diese Staaten gehören zu den "klassischen Hungerländern".

Die Schüler fragen hier mit Recht, wie ein solcher Zustand überhaupt möglich ist. Sie vermuten richtig, daß ein verhungender Mensch niemals die dringend benötigten Nahrungsmittel gegen Geld veräußern würde. Tatsächlich stammen unsere Agrarimporte nicht von den kleinen Bauern der Entwicklungsländer. Großgrundbesitzer und internationale Konzerne verfügen über riesige Ländereien, oft mit den besten Böden des Landes. Diese Ländereien werden den einheimischen Bauern für vergleichsweise wenig Geld abgekauft, nicht selten werden sie sogar mit Gewalt vertrieben, da sie über keinerlei Besitzurkunden über das Land verfügen. Die Bebauung des Landes erfolgt nun nach rein marktwirtschaftlichen Gesichtspunkten, d.h. die neuen Besitzer pflanzen nicht diejenigen Produkte an, die im Land am dringendsten benötigt werden, sondern die, die den größten Gewinn abwerfen. Dementsprechend erhält derjenige den Zuschlag, der den höchsten Preis

bietet, in der Regel also die reichen Industriestaaten.

Wir finden also eine Situation vor, in der die einheimische Bevölkerung meist zu arm ist, um sich die relativ "teuren" einheimischen Produkte in ausreichendem Maße leisten zu können und infolgedessen hungert. Genau an dieser Stelle findet nun ein weiterer verhängnisvoller Eingriff seitens der Industrieländer in die einheimische Landwirtschaft in Form der Nahrungsmittelhilfe statt. Die Nahrungsmittelhilfe, kostenlos oder zu besonders günstigen Preisen zur Verfügung gestellt, mag in einer akuten Katastrophensituation durchaus ihre Berechtigung haben. Sie führt jedoch längerfristig meist dazu, daß die einheimischen Bauern der kostenlosen Konkurrenz nicht standhalten können und so die landwirtschaftliche Struktur des Entwicklungslandes langsam aber sicher vernichtet wird – was zu einer neuerlichen Verschärfung des Hungerproblems in diesem Land führt.

Es stellt sich ganz von selbst die Frage, warum die Entwicklungsländer bei dieser ungleichen Verteilung überhaupt mitmachen. Hierfür gibt es aktuelle und historische Gründe. Ein aktueller Grund ist, daß die Entwicklungsländer durch niedrige Erlöse beim Export ihrer Produkte und durch hohe Preise beim Import von Industriegütern, also durch ein ständiges Mißverhältnis der Handelsbeziehungen immer tiefer in Schulden versinken und aber gerade deshalb gezwungen sind, wieder zu exportieren, um Devisen einzunehmen.

Ein weiterer Grund liegt in der Existenz – wie bereits oben erwähnt – einer kleinen, aber mächtigen Oberschicht in den Entwicklungsländern, die durchaus am Export verdient und diese Pfründe natürlich nicht freiwillig aufgibt.

Der wichtigste historische Grund ist der Kolonialismus, der die ursprünglich ausgewogene landwirtschaftliche Produktion und die Gesellschaftskulturen so nachhaltig aus dem Gleichgewicht gebracht hat, daß die Auswirkung trotz der Aufhebung der Kolonialherrschaft bis heute zu spüren sind.

Tab. 1: Ernährungsabhängige Gesundheitsstörungen (nach Lit. 1, S. 28)

Gesundheitsstörung	Ernährungsfaktor	Häufigkeit	Vorbeugung
Herz-Kreislauf-Risikofaktoren: Übergewicht	Überernährung	30–50 %	Reduktionskost und Bewegung
Hyperlipidämie	Cholesterin und Fett	12–20 %	fettreduzierte und modifizierte Kost
Bluthochdruck	Überernährung und Kochsalz	10–20 %	kochsalzbeschränkte Reduktionskost
Diabetes	Überernährung	3–5 %	energiekontrollierte, zuckerarme Kost
Hyperurikämie	Überernährung, Purine, Alkohol	5–9 %	energiekontrollierte, purinearme Kost
Gallensteine	Überernährung, Cholesterin	10 %	fettreduzierte und energiekontrollierte Kost
Gicht	Fleisch	3 %	energiekontrollierte Kost
Obstipation (Verdauungsprobleme)	ballastarme Stoffe	30 %	ballastreiche Ernährung
arterielle Durchblutungsstörungen	Überernährung, Fett, Cholesterin	6 %	Ausschalten der Risikofaktoren

Tab. 2: Verzehr von Nahrungsmitteln in Deutschland pro Kopf und Jahr in Kilogramm (aus Lit. 1, S. 17)

Nahrungsmittel	1850	1900	1975
Roggenmehl, -brot	56,2	66,0	14,1
Weizenmehl, -brot	25,8	52,4	47,1
Reis	0,2	1,3	1,6
Kartoffeln	137,6	227,6	92,0
Hülsenfrüchte	20,7	6,7	0,9
Gemüse	37,1	58,4	66,7
Obst	15,0	23,3	80,7
Südfrüchte	0,2	1,0	22,0
Zucker	2,0	7,7	35,6
Rindfleisch	6,8	12,5	21,0
Schweinefleisch	8,2	17,3	44,6
Fleisch, insgesamt	22,0	37,6	82,5
Milch, -produkte	267,8	313,9	344,6
Eier (50-g-Ei)	2,2	3,4	14,4
Pflanzliche Produkte	308,7	454,5	379,0
Tierische Produkte	297,0	369,3	458,8
Insgesamt	606,6	823,8	838,8

Tab. 3: Anstieg der durch falsche Ernährung mitbedingten Todesursachen in der BRD (nach Lit. 12, S. 143)

Jahr	1952	1960	1970
Gesamtzahl der Verstorbenen	505053	606853	734843
Krankheiten des Herzens und Kreislaufsystems	36,03 %	39,53 %	44,10 %
davon an Herzgefäßerkrankungen (Ischämien) – überwiegend Herzinfarkt	4,65 %	8,59 %	14,35 % 8,94 %
davon an Gehirngefäßerkrankungen (z. B. Schlaganfall)	12,92 %	12,98 %	10,86 %
davon an Gehirnarterienverkalkungen (Zerebralsklerose)	1,20 %	2,31 %	3,66 %

Das Ergebnis dieses Unterrichtsschrittes ist, daß unsere ständig wachsende Nachfrage nach Fleisch – für uns und unsere Haustiere – ein wesentlicher Faktor für das Nahrungsdefizit der Entwicklungsländer ist. Unser Fleischverzehr macht Menschen in den Entwicklungsländern hungrig.

Lösungsmöglichkeiten

Das Welternährungsproblem ist, wie wir gesehen haben, keine Frage von zu wenig Nahrungsmitteln, sondern in erster Linie ein politisches Problem. Politische Lösungsmöglichkeiten sollen hier nur stichwortartig erwähnt werden:

Ansatzpunkte sind eine Neu-

organisierung der Welthandelsbedingungen (gerechte Preise für Produkte der Dritten Welt), eine Neuorientierung der Entwicklungspolitik (mehr Hilfe zur Selbsthilfe statt Nahrungsmittelhilfe), und natürlich in manchen Fällen auch eine Veränderung der sozialen Verhältnisse in den jeweiligen Entwicklungsländern, um nur 3 Beispiele zu nennen.

In der Sekundarstufe I erscheint es jedoch notwendig, einen konkreten und möglichst rasch und problemlos in die Tat umzusetzenden Handlungsvorschlag zu machen.

Wie wir gesehen haben, sind unsere ständig steigenden Ansprüche bezüglich des Fleisch-

konsums eine von mehreren Ursachen für den Hunger in der Dritten Welt und für die Verschlechterung unserer eigenen Gesundheit.

Es ist daher sinnvoll, trotz des Wissens um die Notwendigkeit von politischen Lösungen den Versuch zu unternehmen, den individuellen Fleischkonsum einzuschränken. Hierzu erhalten die Schüler zum Abschluß der Unterrichtseinheit die Aufgabe, eventuell zusammen mit ihren Familien jeweils mindestens ein Rezept ihrer Wahl für ein fleischloses Gericht zusammenzustellen. Diese Rezepte werden gesammelt und als "Vegetarisches Klassenkochbuch" an die ganze Klasse verteilt. Über die möglichst häufige Verwendung dieser Rezepte ist den Schülern und ihren Familien eine Möglichkeit gegeben, in ihrem privaten Bereich einen für sie leistbaren, kleinen Einfluß auf eine Verbesserung der gesamten Situation zu nehmen.

Literatur

- (1) Billen, G./Schmitz, O.: Alternative Ernährung. Fischer, Frankfurt (1983)
- (2) Bogner, A./Franke, M.: Die Hungerproduzenten. Edition Terre des hommes im Verlag Jungbrunnen, Wien-München (1981)
- (3) Brot für die Welt, Arbeitsheft 1982/83 zum Jahresthema "Hunger durch Überfluß?" Diakonisches Werk der EKD, Stuttgart (1982)
- (4) Harrison, P.: Hunger und Armut. Rowohlt, Reinbeck bei Hamburg (1982)
- (5) Holenstein, A.: Zerstörung durch Überfluß. Z-Verlag, Basel (1982)
- (6) Koch, H.K./Huusmann, G.: Molekularbiologie. 1. Die Krebserkrankung in epidemiologischer Sicht. Deutsches Institut für Fernstudien an der Universität Tübingen, Tübingen, 1982
- (7) Krauth, W./Lünzer, J.: Öko-Landbau und Welthunger. Rowohlt, Reinbeck bei Hamburg (1982)
- (8) Moll, W.L.H.: Taschenbuch für Umweltschutz, II: Biologische Informationen Steinkopff, Darmstadt (1979)
- (9) Osche, G.: Ökologie, Herder, Freiburg (1974)
- (10) Seitz, K.: Europäische Agrarpolitik in der Krise, in: Der Überblick, Heft 1/1983, Hunger durch Überfluß, Verlag Dienste in Übersee, Stuttgart (1983)
- (11) Teutsch, G.M./Loeper, E. von/Martin, G./Müller, J.: Intensivtierhaltung von Nutztieren aus ethischer, rechtlicher und ethnologischer Sicht. Birkhäuser, Basel, Boston, Stuttgart (1979)
- (12) Vester, F./Henschel, G.: Krebs ist anders. Kindler, München (1973)