

KURS 21:
Schulen unternehmen
Zukunft



Lernmodul 1

Nachhaltige Entwicklung

Hintergrundinformationen für Lehrkräfte

Unterrichtliche Erschließungen

Unterrichtsmaterialien

Gefördert durch die
Deutsche Bundesstiftung Umwelt:



Deutsche Bundesstiftung Umwelt
10119 Berlin, E-Mail: info@dbu.de, www.dbu.de

Wissenschaftszentrum
Nordrhein-Westfalen

Institute for
Arbeits- und Technik



Kulturwissenschaftliches
Institut
Wuppertal Institut für
Klima, Umwelt, Energie

Herausgeber

Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie GmbH
Döppersberg 19
42103 Wuppertal

Projektleitung am Wuppertal Institut / Kontakt

Dr. Christa Liedtke
Dr. Maria J. Welfens
Tel. + 202-2492-244
Fax + 202-2492-138

Fachliche Beratung

Dr. Armin Kremer
Institut für Allgemeine Pädagogik
Universität Hildesheim
Rolf Schulz
Landesinstitut für Schule NRW

Entwurf/Layout

Beatrix Göge | Kommunikationsdesign
Wuppertal
E-Mail: info@de-Sign.tv
Internet: <http://www.de-Sign.tv>

Illustrationen

Bildstelle des Wuppertal Instituts
Friederike Rave

Copyright

Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie GmbH
1. Auflage, September 2004
Vervielfältigung im Klassensatz unbedingt erwünscht

Internet

<http://www.kurs-21.de>

Bildmaterial

u. a. <http://www.photocase.de>

Inhalt

Vorwort

I.	„Nachhaltige Entwicklung“ - Hintergrundinformationen für Lehrkräfte	6
II.	Unterrichtliche Erschließungen	14
1.	... als hätten wir vier Erden	14
1.1	Die Grenzen des Planeten	14
1.2	Bedürfnisse als Grundlage allen Wirtschaftens	14
2.	Der Nachhaltigkeitsprozess	15
2.1	Der Weg zu einer Nachhaltigen Entwicklung	15
2.2	Akteure und Maßnahmen	15
3.	Individuelles Handeln für Nachhaltigkeit	16
3.1	Individuelles Handeln in der Schule	16
3.2	Individuelles Handeln im Alltag	16
4.	Erkundungen und Befragungen	16
	Literatur und Links	17
	Anhang: Unterrichtsmaterialien	

Autorenteam

Thomas Lemken
 Dr. Maria J. Welfens
 Renate Jungkeit
 Dr. Christa Liedtke

In Zusammenarbeit mit

Carolin Baedeker
 Melanie Herget
 Petra Heuer
 Ina Schaefer

Sehr geehrte Lehrerinnen und Lehrer,

die vorliegenden KURS 21-Lernmodule zielen nicht nur auf die inhaltliche Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeit ab, sondern ebenso auf die Förderung von Gestaltungskompetenz bei Schülerinnen und Schülern (siehe dazu auch Einführung in die Materialien, Kap. 1.2 Didaktische Grundlagen).

In gemeinsamen Aktivitäten zwischen Schulen und Unternehmen sollen die Jugendlichen eine Gelegenheit erhalten, Kompetenzen zu erwerben, die es ihnen ermöglichen, ihre Zukunft aktiv und verantwortungsvoll mitzugestalten. Wir hoffen, Ihnen als engagierten Pädagoginnen und Pädagogen ein interessantes Modellangebot vorlegen zu können.

Gestaltungskompetenz bezeichnet das Vermögen, „die Zukunft von Sozietäten, in denen man lebt, in aktiver Teilhabe im Sinne nachhaltiger Entwicklung modifizieren und modellieren zu können“ (de Haan/Harenberg 1999, S. 60; BMBF 2002, S.14).

Die Gestaltungskompetenz umfasst folgende Teilkompetenzen (nach de Haan/Harenberg 1999/BLK 21, 2004):

- vorausschauendes und vernetztes Denken,
- Verständigung und Kooperation zwischen den Kulturen,
- Fähigkeit zu interdisziplinären Herangehensweisen bei Problemlösungen und Innovationen,
- Planungs- und Umsetzungskompetenz,
- Partizipationskompetenz,
- Fähigkeit zur Gemeinschaftlichkeit und Solidarität,
- Fähigkeit, sich und andere zu motivieren,
- Kompetenz zur distanzierteren Reflexion.

Bei der Entwicklung der Materialien und der Aufgabenformulierung war es uns ein Anliegen, die Teilkompetenzen bei den Schülerinnen und Schülern zu fördern und zu fordern.

In den Materialien sind folgende breit gefasste Aufgabenstellungen enthalten:

RECHERCHEN: Die Recherchen zielen auf das eigenständige Entdecken und Abstecken des Themenfeldes. Durch die Aufgabenstellung soll die Fähigkeit, selbstständig Informationen (zu definierten Fragen oder Themen) zu erschließen und auszuwerten bzw. zu bewerten, gefördert werden. Der Umgang mit Informationen kann so geübt und von den Lehrkräften begleitet werden. Darüber hinaus bieten die Rechercheaufgaben ein gutes Training für den Umgang mit neuen Medien als Unterrichtszweck.

DISKUSSIONEN: Die Diskussionsanregungen sollen Schülerinnen und Schüler ermuntern, verschiedene Handlungsoptionen im Gespräch zu entwickeln. Kreativität und Fantasie sollen dabei unterstützt werden. Bei der Auseinandersetzung

mit unterschiedlichen Facetten einer Nachhaltigen Entwicklung wird, wo möglich, die globale Perspektive einbezogen. Dabei ist beabsichtigt, Neugier und Offenheit gegenüber anderen Kulturen und Interessenlagen anderer Länder zu wecken.

Geübt werden kann darüber hinaus, die eigene Meinung zu formulieren und argumentativ zu belegen.

Es wird besonders darauf geachtet, dass die Schülerinnen und Schüler lernen, komplexe Zusammenhänge sachgemäß zu präsentieren, mit anderen zu diskutieren und dabei sowohl den eigenen Standpunkt als auch den Standpunkt der anderen zu reflektieren.

AKTIVITÄTEN: Die vorgeschlagenen Aktivitäten geben den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, selbst aktiv zu werden, z. B. durch die Kontaktaufnahme zu den zuständigen Personen und Institutionen, aber auch durch Interviews oder kreative Präsentationen von Arbeitsergebnissen. Geübt werden kommunikative Fähigkeiten, Kreativität und Engagement sowie die Fähigkeit zur Kooperation.

ERKUNDUNGEN: Erkundungen von Unternehmen bieten Möglichkeiten, einerseits schulisches Lernen in einen gesellschaftlichen Realkontext einzubetten, d. h. den Schülerinnen und Schülern unmittelbare Erfahrungen in unternehmerischer Theorie und Praxis zu ermöglichen, um entsprechende Einsichten und Erkenntnisse bezüglich Nachhaltigkeit gewinnen zu können. Andererseits bieten die Erkundungen dem Unternehmen die Möglichkeit, den Dialog mit Schülerinnen und Schülern über Unternehmensziele und Unternehmensphilosophie, Produkt- und Dienstleistungsangebote aufzunehmen.

Darüber hinaus finden Sie in unserem Lernangebot die Hintergrundinformationen zu jedem thematischen Feld und die entsprechenden Literatur- und Linklisten. Diese ermöglichen es Ihnen, die vorliegenden Materialien je nach den Interessen der Schülerinnen und Schüler zu ergänzen.

Für Ihre Kommentare, Kritik und Ideen sind wir offen und dankbar.
Bitte richten Sie diese an:

Dr. Christa Liedtke (christa.liedtke@wupperinst.org)

Dr. Maria J. Welfens (jola.welfens@wupperinst.org)

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH

Döppersberg 19

42103 Wuppertal

Wir hoffen, dass unser Projekt zum Anlass für die Auseinandersetzung mit dem Thema Nachhaltigkeit in den Kooperationsaktivitäten zwischen Ihrer Schule und dem Partnerunternehmen wird. Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und interessante Erfahrungen bei der Umsetzung der Unterrichtsangebote!

Ihr KURS 21-Team

Literatur:

BLK 21 (2004): Das Leben gestalten lernen. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Materialien, Medien, Kontakte. Berlin.

De Haan, G., D. Harenberg (1999): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Gutachten zum BLK-Programm, Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, Heft 72, Bonn.

I. „Nachhaltige Entwicklung“ – Hintergrundinformationen für Lehrkräfte

Die Grenzen des Planeten und das Leitbild

Hinter der Vision einer nachhaltigen Entwicklung steht eine einfache, aber folgenschwere Erkenntnis: Wir haben nur diese Erde als Lebensraum. Diese scheint unvorstellbar groß zu sein, in Wirklichkeit ist sie aber endlich und begrenzt. Stellen Sie sich für einen Augenblick vor, die Erde aus der Raumfahrerperspektive zu sehen. Tatsächlich



Quelle: photocase

scheint aus dieser Perspektive der Name „Erde“ für unseren Heimatplaneten befremdlich – von außen fällt nämlich vor allem Wasser auf: Weite Meere bedecken den größten Teil der Erdoberfläche, Wolken leuchten weiß im Sonnenlicht und ebenso blendend weiß erscheinen die Eiskappen an den Polen. So viel Wasser, das wie eine dicke Haut die Erde zu umgeben scheint.

So viel Wasser? Auch wenn die Ozeane tief aussehen – sobald Sie die Tiefe (im Durchschnitt ca. 5000 Meter) auf einen Tischglobus (36 Zentimeter Durchmesser) umrechnen, sind die Ozeane gerade 3 Zehntel Millimeter tief – eine sehr dünne Haut. Und nur noch 3 Promille von dieser Wassermenge sind die global verfügbaren Süßwas-

serreserven, von denen alle Landtiere und auch wir leben. Auch die anderen „Häute“ der Erde sind eher zart: Jene Luft, die wir atmen und in der unser Wetter stattfindet (die Troposphäre), entspricht auf unserem Tischglobus nur 0,6 Millimeter, der fruchtbare Boden gerade mal einer Schicht einzelner bloßer Atome. Diese „Häute“ bilden unseren Lebensraum.

Um die Jahrtausendwende wurden für jeden Bürger in Deutschland im Jahr ca. 72 Tonnen Material ihren natürlichen Lagerstätten entnommen (vgl. Bringezu, 2004, S. 81). Nicht alle Menschen leben so aufwendig – in den ärmeren Ländern der südlichen Welt ist der Naturverbrauch pro Kopf deutlich kleiner. Würden alle Menschen der Erde so leben wie wir in den reichen Ländern, dann wären die ökologischen Grenzen der Erde um ein Mehrfaches überschritten. Deshalb müssen Wege gefunden werden, die Lebensstile in Nord und Süd so zu gestalten, dass es den Menschen gut geht und dass gleichzeitig die „ökologischen Leitplanken“ des Erdplaneten beachtet sind, so dass genug Natur für die uns nachfolgenden Generationen übrig bleibt.¹ Das sind Kernpunkte einer nachhaltigen zukunftsfähigen Entwicklung.²

Das Leitbild Nachhaltige Entwicklung

Das Leitbild „Zukunftsfähige Entwicklung“ oder auch „Nachhaltige Entwicklung“ (engl. sustainable development) prägt seit Beginn der 90er Jahre die internationale und nationale Umwelt- und Wirtschaftspolitik.

Der Begriff geht zurück auf den Bericht der von Gro Harlem Brundtland³ geleiteten Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987). Im so genannten Brundtland-Bericht heißt es wie folgt: „Nachhaltige Entwicklung ist Entwicklung, die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass

¹ Baedeker, C. / Kalff, M. / Welfens, M.J. (2001): Clever leben: MIPS für KIDS. Zukunftsfähige Konsum- und Lebensstile als Unterrichtsprojekt. München.

² Der Begriff Sustainability wird mit Zukunftsfähigkeit, Dauerhaftigkeit oder Nachhaltigkeit übersetzt. In diesem Text werden die Begriffe Zukunftsfähigkeit und Nachhaltigkeit synonym verwendet.

³ Ehemalige Ministerpräsidentin von Norwegen

Meilensteine einer „Nachhaltigen Entwicklung“	
1987:	<i>Brundtland-Report</i>
1987:	<i>Wiener Konvention; Montrealer Protokoll (Schutz der Ozonschicht)</i>
1992:	<i>Erdgipfel der Vereinten Nationen in Rio de Janeiro, Agenda 21</i>
1992:	<i>Biodiversitätskonvention</i>
1995:	<i>Gründung der Welthandelsorganisation – in Marrakesch</i>
1997:	<i>Kyoto-Protokoll zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen</i>
2002:	<i>Erdgipfel der Vereinten Nationen in Johannesburg</i>

Quelle: Wuppertal Institut

künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, 1987, S. 46).

Das Leitbild zielt auf das Leben

- im Jetzt (Gerechtigkeit zwischen Nord und Süd)
 - und in Zukunft (Gerechtigkeit für zukünftige Generationen)
- ab.

„Sustainability“ bezeichnet somit auch ein intergeneratives Gerechtigkeitskriterium. Das bedeutet, der Zeithorizont der Betrachtung verlängert sich – eine große Herausforderung in einer Gesellschaft, in der Innovationszeiten immer kürzer werden und Zeithorizonte in vielen Bereichen modisch kurz gehalten sind.

Die Bedeutung einer zukunftsfähigen Entwicklung wird inzwischen durch mehrere Institutionen der Wirtschaft und der Politik anerkannt und gefördert. Die Nachhaltigkeitsdebatte umfasst praktisch alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens. Das immer breitere Diskussionsspektrum verlangt nach intensivem Dialog aller beteiligten Akteure, gerade auch unter Einbeziehung von Kindern und Jugendlichen. Die nächste Generation, die ihre

Zukunft sinnvoll gestalten will, soll mit dem notwendigen Wissen und den erforderlichen Kompetenzen als Basis für „nachhaltigere“ Entscheidungen ausgerüstet werden.

Das Konzept einer nachhaltigen, zukunftsfähigen Entwicklung verbindet drei Komponenten: eine ökonomische, eine ökologische und eine soziale. Ziele sind u. a. der Schutz der Ökosphäre, eine stabile wirtschaftliche Entwicklung und soziale Gerechtigkeit.

Nachhaltige Entwicklung – ein „schwammiger“ Begriff?

Die Mehrdimensionalität des Begriffes Nachhaltigkeit hat zur Folge, dass Konkretisierungen nicht eindeutig sind, sondern abhängig von den Interessen der Zielgruppe variieren. Um einen Einblick in die derzeitige Diskussion zu ermöglichen, werden hier einige Definitionen unterschiedlicher Interessengruppen vorgestellt.

Definition der Bundesregierung:

„Der Begriff Nachhaltigkeit klingt spröde und sperrig, hat aber einen ganz vitalen und letztlich einfachen Kern: Es geht darum, für jedermann, jetzt und in der Zukunft, eine gute Lebensqualität zu erhalten und womöglich zu verbessern. Jeder soll die Möglichkeit haben, sein Leben in die Hand zu nehmen, zu lernen und zu arbeiten, Verantwortung für andere zu übernehmen und, eingebettet in ein Netz sozialer Beziehungen, in einer gesunden und sicheren Umwelt zu leben. Der Mensch mit seinen Möglichkeiten und seiner Verantwortung steht im Mittelpunkt.“

Quelle: Bundesregierung, *Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung*, Berlin, April 2002, S. 18.

Definition der Deutschen Telekom:

„Die Deutsche Telekom legt Wert auf den Dialog mit den Anspruchsgruppen (Stakeholder). Für uns stellt sich die Frage, was ein einzelnes Unternehmen zur Problemlösung beitragen kann. Wir kamen zu dem Ergebnis, dass ein verantwor-

tungsbewusstes Handeln von besonderer Bedeutung ist. Als global agierendes Unternehmen wollen wir bei unseren Aktivitäten die Anforderungen einer weltweit nachhaltigen Entwicklung berücksichtigen, die eng verknüpft sind mit den konkreten Ansprüchen unserer Stakeholder. Zu diesen gehören Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Staat, Gesellschaft, Kunden, Investoren und Lieferanten. Um die berechtigten Erwartungen an uns im Blick zu behalten, setzen wir uns unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit intensiv mit ökonomischen, ökologischen und sozialen Fragestellungen auseinander. Beispielhafte Themen sind: Wachstum durch Internationalisierung, Erhöhung des Shareholder Value, Steigerung der Ressourceneffizienz, Reduzierungen der Umweltauswirkungen, Erhöhung der Ausbildungsplätze, Gleichstellung von Mann und Frau, Mitarbeiterzufriedenheit.“

Quelle: Deutsche Telekom, Nachhaltigkeitsbericht 2000/2001, S. 20.

Definition von Greenpeace:

„Aus der Debatte um die ökologischen Grenzen ist ein neues Leitbild hervorgegangen, das 1987 von der Brundtland-Kommission geprägt wurde und das die internationale Staatengemeinschaft bei der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung im Jahr 1992 als Orientierungsrahmen für die Entwicklung anerkannt hat: ‚dauerhaft umweltgerechte Entwicklung‘. Dieses Leitbild fordert, die ökologischen Grenzen der Erde zu achten und die Nutzungsspielräume so aufzuteilen, dass die heutigen und zukünftigen Generationen sowie alle Regionen der Welt die gleiche Möglichkeit haben, ihre Bedürfnisse zu befriedigen.“

Quelle: Greenpeace, 2004, www.greenpeace.org

Definition der evangelischen Kirche:

„Mit Nachhaltigkeit meinen wir ein Verhalten und gleichzeitig eine Aktivität, deren Wirkung sich nicht auf Hier und Jetzt beschränken, sondern sich auch auf Morgen und Übermorgen erstrecken soll. Wenn von uns dieser Begriff in diesem Jahr ins Blickfeld rückt, dann meinen wir damit,

dass unser Denken und Handeln so beschaffen sein muss, dass auch kommende Generationen den Wert dieses Handelns erkennen und seine sinnvollen und tragfähigen Auswirkungen wahrnehmen und nutzen sollen. Mit unserem Tun und Handeln planen wir also nicht für uns allein, sondern für die, die nach uns kommen.“

http://www.ekd.de/synode2002/4_artikel151-61.pdf

Die oben stehenden Definitionen verdeutlichen, dass der Begriff *Nachhaltige Entwicklung* bzw. Nachhaltigkeit von jeder Interessengruppe unterschiedlich definiert und spezifiziert wird. Die Vielfalt der Begriffe repräsentiert die umfangreichen Diskussionen darüber, wie eine *Nachhaltige Entwicklung* in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft umgesetzt werden kann.

Bedürfnisse als Grundlage allen Wirtschaftens

Beschäftigt man sich mit einer Nachhaltigen Entwicklung, stößt man schnell auf die Forderung, dass die Menschen ihre Bedürfnisse anders befriedigen müssen. Doch was sind eigentlich Bedürfnisse des Menschen?

Im 19. Jahrhundert war das Leben der Menschen durch die Grenze des Möglichen bestimmt: Die Jahreszeiten bestimmten die Arbeitsrhythmen auf den Feldern, damit zusammenhängend waren die Erntemöglichkeiten und Ernährungsgewohnheiten festgelegt.

Der Begriff „Bedürfnis“ und die Unterteilung in primäre, physiologische (Essen, Trinken, Schlafen) und sekundäre, soziale Bedürfnisse (Anerkennung, Intimität, Sicherheit, usw.) entstanden erst mit der fortschreitenden Entwicklung der Industrieländer. Elektrizität, fließendes Wasser und die Verfügbarkeit nahezu aller Nahrungsmittel zu jeder Jahreszeit sind heute in industrialisierten Ländern Selbstverständlichkeiten und werden als Grundbedürfnisse gekennzeichnet. Die Nutzung solcher Annehmlichkeiten ist jeweils individuell zu beur-

teilen und sollte nicht allgemein verurteilt werden. Jedoch ist es wichtig, sich die geschichtliche Entwicklung bewusst zu machen, wenn man heute über Bedürfnisse nachdenkt.

Sind uns alle Dinge, die wir besitzen oder benutzen, ein Bedürfnis? Oder werden heute die Bedürfnisse nicht vielmehr durch die Wirtschaft kreiert und durch Werbung kommuniziert und gefördert? Grenzen des Möglichen, wie sie noch vor 100 Jahren galten, sind den Menschen heute kaum noch auferlegt, da der Fortschritt der Technik ungebrochen bleibt.

Bedürfnisse sind die Grundlage allen Wirtschaftens. Hätten wir keine Bedürfnisse, bräuchten wir auch keine Unternehmen, die diese mit Produkten oder Dienstleistungen befriedigen.

Angesichts der Verknappung unserer Ressourcen, eines hohen Ausmaßes an Umweltverschmutzung und globaler Ungerechtigkeit in der Verteilung des Wohlstands muss man sich fragen, welche natürlichen und sozialen Grenzen für unser Wirtschaften gelten.

Ein Ansatzpunkt ist hier die Frage nach den persönlichen Bedürfnissen. Auf welche Bedürfnisse kann ich nicht verzichten? Welche Bedürfnisse sind mir wichtig, damit ich mich im Alltag wohl fühle? Warum bewirkt die Erfüllung dieser Bedürfnisse, dass ich mich gut fühle? Gibt es Bedürfnisse, die mir nur scheinbar gut tun? Wie äußert sich das?

Allgemeiner gefragt: Ist die Befriedigung materieller Bedürfnisse wirklich ein Weg zu einem glücklicheren Leben? Auf was verzichtet man, wenn man sich alle materiellen Wünsche erfüllen will? Hat man beispielsweise noch genug Zeit für Familie und Freunde, für Kunstgenuss und Muße, für Naturerleben, wenn man jede Woche vierzig Stunden mit Gelderwerb verbringt? „Die Anhäufung von immer mehr Gütern – Sachgütern und gekauften Diensten – bringt die Menschen in Zeit- und Raumnot“, konstatiert Scherhorn (1999). Bedeutet Wohlstand aber nicht gerade, sich unbesorgt den immateriellen Gütern wie sozialen Beziehungen zuwenden zu können? Diese Fragen müssen wir uns stellen, wenn wir unseren ganz persönlichen Umgang mit Bedürfnissen in Bezug zu

den Bedürfnissen unserer natürlichen und sozialen Umwelt setzen und das Leitbild einer Nachhaltigen Entwicklung in den Alltag umsetzen wollen.



Quelle: photocase

Wege zu einer Nachhaltigen Entwicklung

Die AGENDA 21: Der Fahrplan für einen guten Weg in das 21. Jahrhundert

Im Juni 1992 trafen sich Vertreter aus 179 Staaten der Erde in Rio de Janeiro zur UNO-Konferenz über Umwelt und Entwicklung. Es war das erste Mal in der Geschichte, dass sich so viele Staaten zusammenfanden, um über die Probleme der Erde zu diskutieren.

Ein wichtiges Ergebnis dieses „Erdgipfels“ war die AGENDA 21 – ein Fahrplan für einen guten Weg in das 21. Jahrhundert. Der Leitgedanke der AGENDA 21 ist „Global denken – lokal handeln“. Die AGENDA 21 stellt ein globales Handlungsprogramm dar, das die wesentlichen Problemfelder benennt und Vorschläge beinhaltet, um diese anzugehen. Sie umfasst die vier Teile:

1. Soziale und wirtschaftliche Dimensionen

z. B. internationale Zusammenarbeit in der Armutsbekämpfung, Veränderung der Konsumgewohnheiten, Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit.

2. Erhaltung und Bewirtschaftung der Ressourcen

z. B. Schutz der Erdatmosphäre, der Ozeane und Süßwasserressourcen, Bewirtschaftung von Bodenressourcen und von empfindlichen Ökosystemen, Bekämpfung der Entwaldung.

3. Stärkung der Rolle wichtiger Gruppen

z. B. Frauen, Kinder und Jugendliche, Kommunen, Privatwirtschaft.

4. Möglichkeiten der Umsetzung

z. B. finanzielle Ressourcen, Transfer von Technologien, Wissenschaft, Förderung der Schulbildung.

weiter spezifiziert werden. Endgültige, konkrete Ziele werden in der AGENDA 21 nicht genannt – dies wäre auch gar nicht möglich. Denn nachhaltige Entwicklung wird als ein kontinuierlicher Aushandlungsprozess zwischen der Zivilgesellschaft, Akteuren der Wirtschaft und dem Staat verstanden. Durch Dialogprozesse mit allen relevanten Gruppen der Gesellschaft wird die jeweils beste Lösung angestrebt.

Seit dem Weltgipfel in Rio wurden weltweit zahlreiche Aktivitäten angestoßen, in Deutschland auf nationaler Ebene (z. B. Nationale Nachhaltigkeitsstrategie, Nachhaltigkeitsrat, Enquete-Kommission „Globalisierung der Weltwirtschaft – Herausforderungen und Antworten“, Enquete-Kommission „Nachhaltige Energieversorgung unter den Bedingungen der Globalisierung und der Liberalisierung“, diverse Forschungsprogramme), auf Ebene der Bundesländer (z. B. Zukunftsrat Nordrhein-Westfalen) und auf kommunaler Ebene (Lokale AGENDA 21-Prozesse). Hier wird jeweils versucht, wichtige Themenfelder für die jeweilige Ebene zu identifizieren und alle wichtigen Personengruppen in den Dialogprozess einzubeziehen, um zu gemeinsamen Zielen und Maßnahmen zu gelangen.

Insgesamt wird die AGENDA 21 von vielen Akteuren als wichtiger Meilenstein angesehen. Denn erstmalig wird die Zusammenführung bisher getrennt diskutierter Problemfelder angestrebt und dadurch anerkannt, dass ökonomische Probleme nicht isoliert von ökologischen oder sozialen gelöst werden können.

Neben dieser breiten Anerkennung wird an verschiedenen Stellen jedoch auch Kritik an der AGENDA 21 hörbar. Ursachen hierfür sind u. a. die fehlende Verbindlichkeit für die unterzeichnenden Staaten, die geringe Schlagkraft gegenüber Institutionen wie der Welthandelsorganisation (WTO), der Weltbank, ausgelassene Problemfelder (z. B. weltweiter Rüstungshandel und Kriege, Verarmung in Industrieländern) und umstrittene Ziele der AGENDA 21 (z. B. weitere Liberalisierung des Handels, Wachstum, die Nutzung der Biotechnologie oder die deutliche Stärkung der privaten

Meilensteine einer „Nachhaltigen Entwicklung“ in Deutschland	
1992:	<i>Erdgipfel der UN in Rio de Janeiro, Agenda 21</i>
1999:	<i>Enquete-Kommission „Globalisierung der Weltwirtschaft“ eingesetzt</i>
2000:	<i>Enquete-Kommission „Nachhaltige Energieversorgung“ eingesetzt</i>
2001:	<i>Rat für nachhaltige Entwicklung einberufen</i>
2001:	<i>BMBF-Förderinitiative INA (Betriebliche Instrumente für nachhaltiges Wirtschaften)</i>
2002:	<i>Nationale Strategie für eine nachhaltige Entwicklung</i>
2004:	<i>BMBF-Programm für Nachhaltige Entwicklung</i>

Quelle: Wuppertal Institut

Als die drei Säulen der Nachhaltigkeit gelten Ökonomie, Ökologie und Soziales, die bei Entscheidungen zum Tragen kommen sollen. Die Inhalte der AGENDA 21 werden auf einem relativ hohen Abstraktionsniveau angesprochen und müssen infolgedessen für einzelne Staaten und Regionen

Wirtschaft, insbesondere im Vergleich zu anderen Zielgruppen wie Nichtregierungsorganisationen [NRO] oder Jugendlichen).

Rio +10 – Was wurde innerhalb der vergangenen 10 Jahre erreicht? Wo geht es hin?

Der Erdgipfel in Johannesburg

Vom 26. August bis 04. September 2002 fand unter der Überschrift „Rio +10“ – *Weltgipfel für Nachhaltige Entwicklung* ein Nachfolgetreffen in Johannesburg/Südafrika statt. An diesem Treffen nahmen über 40 000 Personen aus 191 Ländern teil.

Die 10-Jahres-Bilanz von Rio zu Johannesburg ist wenig erfolgreich, da sich die Problematik in den letzten 10 Jahren nicht verbessert, sondern in vielen Fällen verschlimmert hat:

- Die Diskrepanz zwischen Arm und Reich hat sich weiter verschärft.
- Der Klimawandel wurde bisher nicht gestoppt – wenngleich mit den Verhandlungen zum Klimaschutz (Kyoto-Protokoll) ein Prozess in Gang gesetzt wurde, dessen Grundstein 1992 gelegt wurde. Der Ausstoß der Treibhausgase nimmt immer noch zu.
- Die Artenvielfalt hingegen nimmt ab.

Aufgrund dieser Problematik bestanden im Vorfeld auch unterschiedliche Erwartungen von Seiten der Industrie- und der Entwicklungsländer an das Treffen: Für die Industrieländer sollte es vor allem ein Umweltgipfel werden, für die Entwicklungsländer ein „Sozial-“ bzw. Entwicklungsgipfel. Konkret wurden dann folgende Themenschwerpunkte verhandelt:

- **Wasser**

Im Bereich der Wasserproblematik wurde der größte Erfolg erreicht: Bis 2015 soll die Zahl der Menschen ohne Zugang zu sauberem Trinkwasser und ohne Zugang zu Kanalisation halbiert werden.

- **Energie**

Ausschlaggebend für die Energiediskussion in Johannesburg war ein Aktionsprogramm der EU bezüglich des Ausbaus und der Förderung nachhaltiger Energie. In dem Papier wurde vorgeschlagen, 15 Prozent der Stromerzeugung durch erneuerbare Energien zu sichern.

- **Handel und Umwelt**

Ein klares Verhältnis zwischen dem internationalen Handelsrecht und den Abkommen im Umweltbereich konnte in Johannesburg nicht geschaffen werden.

- **Klima**

Das Kyoto-Protokoll verpflichtet die Industrieländer, den Ausstoß von Kohlendioxid bis 2012 um durchschnittlich 5,2 Prozent gegenüber 1990 zu verringern.

- **Entwicklungshilfe**

In Johannesburg wurde außerdem konkret vereinbart, die Entwicklungshilfe auf 0,7 Prozent des Bruttonationalprodukts (BNP) zu heben.

Insgesamt wurden in Johannesburg wenige Ergebnisse des Gipfels als konkrete Ziele formuliert. Als Erfolg des Gipfels ist jedoch zu bewerten, dass global handelnde Unternehmen konkret als wichtiger Bestandteil für eine nachhaltige Entwicklung angesehen werden und demzufolge soziale und ökologische Verantwortung zu übernehmen haben.

Nachhaltigkeitsstrategien als Instrument der Umsetzung

Für die praktische Umsetzung einer Nachhaltigen Entwicklung wurden ökologische Nachhaltigkeitsstrategien entwickelt: Effizienz und Suffizienz.

Die Effizienzstrategie zielt darauf ab, durch die Anwendung von neuen Technologien Ressourcen und Fläche besser bzw. effizienter zu nutzen. Man spricht von Ökoeffizienz, wenn ökologische Pro-

bleme ökonomisch gelöst werden (Ökoeffizienz = ökologisch und ökonomisch effizient). Ökoeffizienz zielt auf die Entkopplung von Ressourcenverbrauch und Wohlstand ab. Die wichtigsten Elemente der Ökoeffizienz-Strategie formulierte der World Business Council for Sustainable Development (WBCSD):

- Reduktion der Material- und Energieintensität bei Waren und Dienstleistungen,
- Reduktion der Schadstoffverbreitung,
- Steigerung des Materialrecyclings,
- Maximierung von erneuerbaren Ressourcen,
- Verlängerung des Produktzyklus,
- Erhöhung der Nutzungsintensität (z. B. durch Multifunktionalität oder gemeinsame Nutzung).

Unter *Suffizienzstrategie* ist eine Änderung von Lebensstilen zu verstehen. Suffizienz bedeutet gut leben statt viel haben, um eine nachhaltige Entwicklung erreichen zu können. Dies bedeutet, die bestehenden Konsummuster zu überdenken und die eigenen Bedürfnisse auf neue Weisen zu befriedigen.

Akteure einer Nachhaltigen Entwicklung

Um die Herausforderungen einer Nachhaltigen Entwicklung anzugehen, ist eine Vielzahl von Maßnahmen erforderlich. Dazu stehen den Hauptakteursgruppen „Wirtschaft“, „Politik / Staat“ und „Zivilgesellschaft“ unterschiedliche Einflussmöglichkeiten zur Verfügung. So kann z. B. der Staat direkt in wirtschaftliche und gesellschaftliche Prozesse eingreifen, kann stimulieren und motivieren, kann informieren und entsprechend ausbilden.

Unternehmen können z. B. ihre betrieblichen Prozesse technisch und organisatorisch optimieren, um Ressourcen zu schonen sowie Abfälle und Emissionen zu vermeiden. Sie können mit anderen Unternehmen entlang der Produktkette zusammenarbeiten, um die Prozesse insgesamt „von der Wiege bis zur Bahre“ zu optimieren.

Die Zivilgesellschaft ist schließlich eine weitere wichtige Akteursgruppe. Zur Zivilgesellschaft

gehören alle Akteure nichtstaatlichen Handelns, d. h. Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände („Sozialpartner“), Nichtregierungsorganisationen (wie z. B. Greenpeace), Berufsverbände, gemeinnützige Einrichtungen, Religionsgemeinschaften sowie weitere Organisationen, über die sich die Bürgerinnen und Bürger am lokalen und kommunalen Leben beteiligen. Zur Zivilgesellschaft gehören auch Schulen, Jugendgruppen und Sportvereine – also auch Kinder und Jugendliche. Die Zivilgesellschaft kennzeichnet eine Vielfalt von freiwilligen Vereinigungen, Gruppen, Organisationen und Netzwerken, die der Artikulation und Durchsetzung von Interessen dienen und auf diese Weise die Verwirklichung und den Schutz der Bürgerrechte stützen.

Zu den Einflussmöglichkeiten der Zivilgesellschaft gehören die Bürgerbeteiligung, Anhörungen, Volksentscheide oder Verbandsklagen. Aber auch der Boykott (wie z. B. im Zusammenhang mit Shell und der Bohrinself Brent Spar) und Demonstrationen lassen sich darunter fassen.

Individuelles Handeln für Nachhaltigkeit

„Annähernd 30 Prozent der Weltbevölkerung sind Jugendliche. Die Einbeziehung der heutigen Jugend in umwelt- und entwicklungspolitische Entscheidungsprozesse und ihre Beteiligung an der Umsetzung von Programmen ist mitentscheidend für den langfristigen Erfolg der Agenda 21.“

Agenda 21, Kapitel 25-25/1

Das Leitbild einer nachhaltigen, zukunftsfähigen Entwicklung kann nur umgesetzt werden, wenn wir Produktion und Konsum auf nachhaltige Wirtschaftsformen umstellen und wenn diese Wende von der breiten Bevölkerung getragen wird. Nachhaltiges Wirtschaften erfordert Menschen, die sich in einer immer komplexer werdenden Welt zurechtfinden und in Zusammenhängen denken können. Kinder und Jugendliche sind hier besonders wich-

tig: Sie sind die Konsumenten von heute und die Produzenten, Entscheidungsträger und Wähler von morgen.

Um in der Zukunft handlungsfähig zu sein, benötigen junge Menschen Wissen um eine Nachhaltige Entwicklung und Kompetenzen für die Zukunft (Gestaltungskompetenz) wie systemisches Denken, Informations-, Reflexions- und Kommunikationskompetenzen (mehr dazu unter www.blk21.de/Gestaltungskompetenz). Ohne diese Basis lässt sich eine Nachhaltige Entwicklung weder in der Gesellschaft noch in ihren Teilsystemen in der Wirtschaft und Politik verankern.

Deshalb spielen auch in der Bildungspolitik Fragen der Umsetzung von Nachhaltigkeit eine große Rolle. Die Vollversammlung der Vereinten Nationen hat die Weltdekade „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ (2004–2014) ausgerufen (siehe weitere Informationen unter www.unesco.de). Damit wird die Bedeutung von Bildung und lebenslangem Lernen für eine umfassende Nachhaltigkeitspolitik hervorgehoben.

Die schulische Bildung kann einerseits die Inhalte einer nachhaltigen Entwicklung vermitteln und andererseits durch neue Methoden sowie die Öffnung der Schule (z. B. Lernpartnerschaften) die Gestaltungskompetenz der Schülerinnen und Schüler fördern.

Nachhaltige Lebensstile als Gegenstand der Auseinandersetzung sind geeignet, die vielfältigen Möglichkeiten eines guten, Umwelt schonenden und sozial gerechten Lebens aufzuzeigen. Anreize für individuelles, nachhaltiges Handeln, wie sie durch die Praxisbeispiele gegeben werden, stellen eine konkrete Möglichkeit der Auseinandersetzung mit dem Thema nachhaltige Entwicklung dar.



Quelle: photocase

II. Unterrichtliche Erschließungen

Nachstehend sind unterrichtliche Erschließungen aufgeführt, die den Schülerinnen und Schülern einerseits eine problemorientierte und andererseits die erfahrungsnaher Möglichkeit einer (ersten) Auseinandersetzung mit dem Thema „Nachhaltige Entwicklung“ geben sollen.

1. ... als hätten wir vier Erden

1.1 Die Grenzen des Planeten

Bereits seit Jahren verhalten sich die hochentwickelten Länder so, „als hätten wir drei weitere Erden in Reserve zur Verfügung“. Unterschiedliche Lebensstile der Erdbewohner sorgen für einen äußerst ungleichmäßigen Naturverbrauch. In vielen Regionen werden schon heute die ökologischen Belastungsgrenzen der Erde um ein Vielfaches überschritten. Wiederum in anderen Regionen, vor allem in Entwicklungsländern, ist der Naturverbrauch im Vergleich zu den Industrieländern deutlich geringer. Wenn die Menschen in allen Ländern der Welt das Wohlstandsniveau der hochentwickelten Industrieländer erreichten, würde das Ökosystem Erde wahrscheinlich zusammenbrechen. Nur wenn wir mit unserer Natur im globalen Maßstab sinnvoll haushalten und ihre Rohstoffe wesentlich effizienter nutzen, können wir auch in Zukunft gut auf unserer einen Erde leben.

Um die Grenzen des Wirtschaftens für den Einzelnen erfahrbar zu machen, können die Schülerinnen und Schüler ihren persönlichen Ökologischen Fußabdruck berechnen und die Ergebnisse diskutieren.

Materialien

- L1-1-1-1 ... als hätten wir vier Erden
- L1-1-1-2 Der ökologische Fußabdruck
- L1-1-1-3 Wie groß ist der Ökologische Fußabdruck?

1.2 Bedürfnisse als Grundlage allen Wirtschaftens

Im 19. Jahrhundert war das Leben der Menschen durch die Jahreszeiten bestimmt: Die Arbeitsrhythmen auf den Feldern, genauso wie die Erntemöglichkeiten und damit Ernährungsgewohnheiten, wurden durch äußere Bedingungen wie beispielsweise das Wetter beeinflusst. Heute verbinden wir mit Bedürfnissen eher das neue Computerspiel, die neueste Mode, Ausgehen mit Freunden, einen bestimmten Haarschnitt und den Strandurlaub.

In dieser Einheit geht es darum, zu schauen, wie die Erfüllung unserer vielfältigen Bedürfnisse sich mit den Bedürfnissen der Umwelt verträgt. Die Materialien sollen die kritische Auseinandersetzung mit den eigenen Bedürfnissen und deren Befriedigung anregen.

Materialien

- L1-1-2-1 Wasser – eine überlebenswichtige, aber knappe Ressource
- L1-1-2-2 Macht es glücklich, viel zu besitzen?
- L1-1-2-3 Besitztümer im globalen Vergleich
- L1-1-2-4 Fantasiereise 2025

2. Der Nachhaltigkeitsprozess

2.1 Der Weg zu einer Nachhaltigen Entwicklung

Angesichts der weltweiten Umwelt- und Entwicklungsprobleme haben sich 1992 etwa 180 Staaten der Erde auf das gesellschaftliche Leitbild „sustainable development“ – übersetzt als „nachhaltige“ oder „zukunftsfähige“ Entwicklung – geeinigt. Dieses Leitbild wurde in den 40 Kapiteln des politischen Dokuments „Agenda 21“ konkretisiert und von den Staaten unterzeichnet. In der „Agenda 21“ werden alle gesellschaftlichen Akteure, d. h. Staat, Wirtschaft und Zivilgesellschaft, aufgerufen, in ihren Einflussbereichen dafür zu sorgen, dass die natürlichen Lebensgrundlagen der Menschen erhalten und mehr wirtschaftliche und soziale Gerechtigkeit geschaffen werden.

Die Materialien sollen dazu beitragen, dass die Schüler und Schülerinnen die Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte der Nachhaltigkeitsdebatte in groben Zügen nachvollziehen können. Es werden die Grundgedanken der „Agenda 21“ benannt, der Begriff „Nachhaltigkeit“ definiert sowie die verschiedenen Handlungsebenen thematisiert.

Die Wirtschaft als gesellschaftspolitischer Akteur verlangt heute mehr und mehr nach der Möglichkeit, umweltpolitische Ziele nicht durch gesetzliche Ge- und Verbote zu erreichen, sondern durch den Abschluss von freiwilligen Vereinbarungen zwischen Staat und Wirtschaft. Beispielsweise sprachen sich viele Handelsunternehmen im Zusammenhang mit der geplanten Einführung des Dosenpfandes für eine freiwillige Selbstverpflichtung der Wirtschaft aus, eine bestimmte Mehrwegquote zu garantieren.

Zur Zivilgesellschaft als weiterer wichtigen Gruppe gehören alle Akteure nichtstaatlichen Handelns, d. h. Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände („Sozialpartner“), Nichtregierungsorganisationen, Berufsverbände, gemeinnützige Einrichtungen, gesellschaftliche Basisgruppen sowie weitere Organisationen, über die sich die Bürgerinnen und Bürger am lokalen und kommunalen Leben beteiligen, insbesondere Religionsgemeinschaften.

Die Materialien beschäftigen sich mit Akteuren im Rahmen des Nachhaltigkeitsprozesses, deren inhaltlichen Positionen und Möglichkeiten, im politischen Raum zu agieren.

Materialien

- L1-2-1-1 UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung: Rio de Janeiro 1992
- L1-2-1-2 Definition Nachhaltige Entwicklung
- L1-2-1-3 Nachhaltigkeit – was ist das eigentlich?
- L1-2-1-4 Agenda 21 – global bis lokal

Materialien

- L1-2-2-1 Positionen der Akteure des Nachhaltigkeitsprozesses
- L1-2-2-2 Der Staat und Nachhaltigkeit
- L1-2-2-3 Politisches Instrument: Ökologische Steuerreform
- L1-2-2-4 Unternehmen und Nachhaltigkeit: am Beispiel von The Body Shop
- L1-2-2-5 Nichtregierungsorganisationen (NROs) und Nachhaltigkeit: am Beispiel von Germanwatch und Greenpeace

2.2 Akteure und Maßnahmen

Für die Umsetzung der Forderungen einer Nachhaltigen Entwicklung stehen den Akteursgruppen unterschiedliche Maßnahmen und Handlungsmöglichkeiten zur Verfügung. So kann z. B. der Staat direkt in wirtschaftliche und gesellschaftliche Prozesse eingreifen, kann stimulieren und motivieren, kann informieren und entsprechend ausbilden.

3. Individuelles Handeln für Nachhaltigkeit

Für die erfolgreiche Verankerung des Themas Nachhaltigkeit in der Gesellschaft ist es von großer Bedeutung, die heutigen Jugendlichen mit diesem Themenkomplex vertraut zu machen, ihnen das erforderliche Wissen zu vermitteln und bei ihnen ein Bewusstsein für die globalen Herausforderungen zu schaffen.

Die Materialien zeigen reale Beispiele, in denen Menschen nachhaltiges Handeln praktizieren. Die Beispiele geben Impulse zur kritischen Auseinandersetzung, fördern das Reflexionsvermögen und zeigen Nachhaltigkeit als Handlungsalternative auf.

3.1. Individuelles Handeln in der Schule

Individuelles nachhaltiges Handeln kann auf vielfältige Art und Weise erfolgen. Für Schülerinnen und Schüler bieten sich Aktivitäten in der Schule an, weil sie gemeinschaftlich umgesetzt und reflektiert werden können.

Materialien

- L1-3-1-1 Die Chamäleon-Schüler GmbH verkauft fair gehandelten Tee
- L1-3-1-2 Ressourcensparen in der Schule – das Solar- und Sparprojekt

3.2. Individuelles Handeln im Alltag

Neben dem individuellen Handeln in der Schule sollen sich die Schülerinnen und Schüler auch mit dem eigenen Handeln in der Familie und im Freundeskreis beschäftigen und ihre Möglichkeiten und Grenzen in diesem Umfeld kennen lernen. Auf dieser Ebene können sie ihre eigenen Mittel und Wege zu einem umweltschonenden und nachhaltigen Leben erfahren und teilweise erproben.

Materialien

- L1-3-2-1 Tauschring: Babysitten gegen Computer installieren
- L1-3-2-2 Nachhaltiger Tourismus
- L1-3-2-3 Alternativen zum Massentourismus: Bettentausch auf Fahrradreisen
- L1-3-2-4 Shoppingtrip nach Rom oder auf einen Kaffee nach Paris?
- L1-3-2-5 Welche Wege legst du zurück?
- L1-3-2-6 Rattengene im Salat?

4. Erkundungen und Befragungen

Die Begriffe Nachhaltigkeit, Nachhaltige Entwicklung und „Agenda 21“ werden heute in unterschiedlichen Kontexten verwendet. Viele Institutionen und Organisationen beschäftigen sich mit dieser komplexen Thematik. Jedoch ist das Leitbild einer Nachhaltigen Entwicklung noch wenig verbreitet.

Unternehmen verbinden mit Nachhaltigkeit in vielen Fällen eine betont ökonomische Sichtweise, die zwei anderen Säulen (Ökologie und Soziales) werden kaum berücksichtigt.

Die Schülerinnen und Schüler können anhand einer Befragung der Mitarbeiter ihres Partnerunternehmens den Kenntnisstand über Nachhaltigkeit erfragen und im Dialog diskutieren.

Material

- L1-4-1-1 Schritte zur Nachhaltigen Entwicklung



Quelle: photocase

Literatur und Links

- ASTA der Universität Hannover (Hrsg.) (1998): *Nachhaltige Weltbilder. Hinter den Kulissen Nachhaltiger Entwicklung*. Hannover.
- Bachmann, B. / Thomet, R. (2001): *Perspektive 21: Konsum. Sekundarstufe I*. Bern. – Informationen und Bestellung unter: <http://www.schulimpuls.ch/nmm/konsum.html> (Stand: 09/2004).
- Baedeker, C. / Kalf, M. / Welfens, M.J. (2001): *Clever leben: MIPS für KIDS. Zukunftsfähige Konsum- und Lebensstile als Unterrichtsprojekt*. München.
- Brickwedde, F. (Hrsg.) (1999): *4. Internationale Sommerakademie St. Marienthal. Stoffstrommanagement – Herausforderung für eine nachhaltige Entwicklung*. Osnabrück.
- BUND / MISEREOR (Hrsg.) (1996): *Zukunftsfähiges Deutschland: Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung*. Berlin, Basel, Boston.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (1992): *Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro. Dokumente. Agenda 21*. Bonn.
- Buzan, T. (1999): *Das Mind-Map-Buch*. 4. Auflage, MVG-Verlag Landsberg a. L.
- Charter, M. / Tischner, U. (2001): *Sustainable Solutions – Developing Products and Services for the Future*. Sheffield/UK.
- Dartmann, L. / Hartung, S. / Krahn, E.-S. (1991): *Jeans – For Ever Young*. Frankfurt.
- Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (2002): *UMWELTGUTACHTEN 2002: Für eine neue Vorreiterrolle*. Berlin.
- Deutscher Bundestag (Hrsg.) (1998): *Abschlussbericht der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt – Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltigen zukunftsverträglichen Entwicklung“ des 13. Deutschen Bundestages: Konzept Nachhaltigkeit. Vom Leitbild zur Umsetzung*. Bonn.
- Deutscher Bundestag 14. Wahlperiode (2001): *Globalisierung der Weltwirtschaft – Herausforderungen und Antworten, Zwischenbericht der Enquete-Kommission, Drucksache 14/6910*.
- Deutsche Telekom (2001): *Nachhaltigkeitsbericht 2000/2001. Zukunft beginnt jeden Morgen neu*. Bonn.
- Eblinghaus, H. / Stickler, A. (1996): *Nachhaltigkeit und Macht. Zur Kritik von Sustainable Development*. Frankfurt am Main.
- FAKT – FOCUS (1996): „Mvua ni Maji“ – Rain is Water. In: FAKT-Publications, Nr. 15. PDF-Dokument. URL: <http://www.fakt-consult.de/download/focus/Focus15.pdf> (Stand: 09/2004).
- Fritzler, M. (1997): *Ökologie und Umweltpolitik, Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn*.
- future e.V. (Hrsg.) (1999): *Kriterien für eine nachhaltige Wirtschaft – eine Checkliste für Unternehmen*. Lengerich.
- Hartung, H. (2001): *Internationale Wasserpolitik: Kritische Bewertung und Perspektiven aus Sicht von Nichtregierungsorganisationen*. In: *Forum und Entwicklung (Hrsg.): Wasser als Streitpunkt der globalen Umwelt- und Entwicklungspolitik. Dokumentation eines Fachgespräches vom 07.11.2000*.
- Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.) (2002): *Das Jo'burg Memo. Ökologie – die neue Farbe der Gerechtigkeit. Memorandum zum Weltgipfel für Nachhaltige Entwicklung*. Berlin.
- Hinterberger, F. / Welfens, M.J. (1996): *Warum inputorientierte Umweltpolitik? In: Köhn, J.; Welfens, M.J. (Hrsg.) (1996): Neue Ansätze in der Umweltökonomie*. Marburg, S. 21–44.
- Jannack, W. (Hrsg.) (2001): *Mathematik und Agenda 21 – Heft 1. Materialien für Sekundarstufe I und II*. MUED, Appelhülsen. (siehe Link: *Mathematik-Unterrichts-Einheiten-Datei*).
- Kirckhoff, M. (1992): *Mindmapping. Einführung in eine kreative Arbeitsmethode*. 7. Auflage, GLS Verlag Bremen.
- Le Monde diplomatique (Hrsg.) (2003): *Atlas der Globalisierung*. Berlin.
- Menzel, P. (2001): *„So leben sie“. Bildmappe und Broschüre. Fotoportraits von Familien aus 16 Ländern*. Mühlheim.
- Myers, D. / Stolton, S. (1999): *Organic Cotton From Field to Final Product*. London.
- Nohlen, D. (Hrsg.) (1998): *Lexikon der Politik, Band 7: Politische Begriffe*. München.
- Pearson, I. (Hrsg.) (1998): *Der Fischer Atlas Zukunft*. Frankfurt am Main.
- Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (Hrsg.) (2002): *Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Nachhaltigkeitsstrategie für Deutschland*. Berlin. (Bestellung: bestellung@publikationsversand.bpa.bund.de).
- Radermacher, F. J. (2002): *Balance oder Zerstörung: ökosoziale Marktwirtschaft als*

Schlüssel zu einer weltweiten nachhaltigen Entwicklung. Wien.

- Rat für Nachhaltige Entwicklung (Hrsg.) (2002): *Jugend schreibt Zukunft – Gedanken und Bilder zur Nachhaltigkeit*. München.
- Rat für Nachhaltige Entwicklung (Hrsg.) (2003): *Der Nachhaltige Warenkorb. Ein Wegweiser zum zukunftsfähigen Konsum*.
- Sachs, W. (1993): *Merkmale für einen maßvollen Wirtschaftsstil. Die vier E's*. In: *Politische Ökologie, Spezial 9*, S. 69–72.
- Scherhorn, G. (1994a): *Konsumentenverhalten und Wertewandel*, in: Henze, M.; Kaiser, G.: *Ökologie-Dialog*. Düsseldorf, S. 196–221.
- Scherhorn, G. (1994b): *Die Unersättlichkeit der Bedürfnisse und der kalte Stern der Knappheit*, in: Biervert, B.; Held, M. (Hrsg.): *Das Naturverständnis in der Ökonomik*. Frankfurt/M.
- Schmidt-Bleek, F. (1998): *Das MIPS-Konzept: Weniger Naturverbrauch – mehr Lebensqualität durch Faktor 10*. München.
- Schulz, W. (2002): „Auf die Zivilgesellschaft setzen“. *zivil-Interview mit Ernst Ulrich v. Weizsäcker*. In: *zivil*, 5/2002. S. 17–19. Abrufbar unter: <http://weizsaecker.bawue.spd.de/index.html?loc=/main.php?docid=0004000401&id=9> (Stand: 09/2004)
- Sportswear International (1992): *The Jeans Encyclopedia, Spezial-Edition*, (deutschsprachig).
- Verein für Friedenspädagogik Tübingen e.V. (Hrsg.) (2001): *Global Lernen. Lernen in Zeiten der Globalisierung*. CD-ROM (Win und Mac), Tübingen.
- Volk, D. (2000): *Mathematik für's tägliche Leben. Beispiele und Überlegungen für einen lebensnahen und aufklärungskräftigen Mathematikunterricht*. - Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, Soest, 4., aktualisierte Auflage.
- Volk, D. (2001): „Traumrendite!“ *Mit offenen Problemen arbeiten im Mathematikunterricht. Der Spülkasten des Wasserklosetts*. Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, Stuttgart, Heft M 51.
- Vry, W. (2001): *Volkswirtschaft. Lehrbücher für Wirtschaftsgymnasien*. Ludwigshafen.
- Wackernagel, M. / Rees, W. (1997): *Unser ökologischer Fußabdruck: Wie der Mensch Einfluss auf die Umwelt nimmt*. Basel.
- Wagenführ, K. / Herget, M. (2002): *Wie viel Trinkwasser hat die Welt ?* In: *mathematik lehren 111, Themenheft „Natur“*.
- Warmeling, A. (Hrsg.) (2003): *Mathematik und Agenda 21 – Heft 2. Materialien für Sekundarstufe I und II*. MUED, Appelhülsen. (siehe Link: *Mathematik-Unterrichts-Einheiten-Datei*).
- Weizsäcker, E. U. von / Lovins, A. B. / Lovins, L. H. (1995): *Faktor Vier. Doppelte Wohlstand – halbiertes Naturverbrauch. Der neue Bericht an den Club of Rome*. München.
- Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): *Unsere gemeinsame Zukunft*. Greven: Eggenkamp. (Brundtland-Bericht).

Links (Stand: 01.09.04)

- Agenda Transfer. Agentur für Nachhaltigkeit GmbH: <http://www.agenda-transfer.de> – breites Informationsangebot rund um Nachhaltigkeit und die lokale Agenda 21.
- Agenda 21 NRW: <http://www.agenda21nrw.de>
- Agentur für Text und Hintergrund: <http://context.open-lab.org/index.php?option=content&task=view&id=214>
- Atmosfair: <http://www.atmosfair.com>
- BLK-Programm „21“: <http://www.blk21.de/Materialien/Werkstattmaterialien.php>
- BLK-Programm „21“: <http://www.blk21.de/Materialien/Werkstattmaterialien/Planspiel-Kommunalpolitik.php> – Unterrichtsmaterial zum Thema „Planspiel Kommunalpolitik“.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung: <http://www.bmbf.de>
- Bundesregierung: <http://www.bundesregierung.de/Politikthemen/Nachhaltige-Entwicklung-,11409/Die-Nachhaltigkeitsstrategie-d.htm>
- Bundesregierung: <http://www.bundesregierung.de/Themen-A-Z/-,11405/Nachhaltige-Entwicklung.htm> – Nachhaltigkeit – Stand und Perspektiven.
- Bundesweite Agenda-Transfer-Stelle: <http://www.agenda-service.de>
- Carsharing: <http://www.carsharing.net/>
- Car-Sharing in Südbaden und Freiburg: <http://www.car-sharing-suedbaden.de/>
- Chameleon Schüler-GmbH: <http://www.c-h-a-m-e-l-e-o-n.de.vu>
- Die Schweizer Mind Mapping Seite: <http://www.mindmap.ch> – Weitere verschiedene Anwendungsbeispiele der Methode Mindmapping.
- Die Zeit: http://www.zeit.de/archiv/2001/21/200121_portraet.rodick.xml
- Deutsche Stiftung Weltbevölkerung (DSW): <http://www.weltbevoelkerung.de/themenpark.html>
- EnergieSchule NRW: <http://www.ea-nrw.de>
- Europäische Umweltagentur (EEA – European Environment Agency): <http://www.eea.eu.int/>

- *Evangelische Kirche in Deutschland*: http://www.ekd.de/synode2002/4_artikel51-61.pdf
- *Germanwatch*: <http://www.germanwatch.org>
- *Greenleaf Publishing*: <http://www.greenleaf-publishing.com> – Literatur zum Thema Nachhaltigkeit.
- *Greenpeace*: <http://www.greenpeace.org/deutschland/>
- *Greenpeace*: http://www.greenpeace.org/deutschland/fakten/umwelt_und_wirtschaft/nachhaltige-wirtschaft/index#leitbild
- *imug Unternehmenstest*: http://www.unternehmenstest.de/03profile/02dokumentation/profile/The_Body_Shop_Cosmo_Trading_GmbH_Co_KG.pdf
- *Internationale Agentur für Nachhaltige Projekte*: <http://www.econtur.de>
- *International Ecological Footprint Quiz*: <http://www.myfootprint.org>
- *Internet-Portal zur Nachhaltigkeit in Österreich*: <http://www.nachhaltigkeit.at> – Nachhaltige Entwicklung in Österreich, mit interessanten monatlich wechselnden Themen.
- *Johannesburg World Summit 2002*:
- <http://www.worldsummit2002.de/>
- <http://www.johannesburgsummit.org>
- *Lexikon der Nachhaltigkeit*: <http://www.nachhaltigkeit.info>
- *Lexikon der Nachhaltigkeit*: <http://www.nachhaltigkeit.aachener-stiftung.de/2000/Definitionen.htm>
- *Mathematik-Unterrichts-Einheiten-Datei (MUED)*: <http://www.mued.de> – Unterrichtsmaterialien für den Mathematikunterricht zu den Themen „Erschöpfungszeit nicht regenerativer Rohstoffquellen“
- *Nachhaltige Schülerfirmen*: <http://www.nasch21.de>
- *Natural Resource Management at the University of Texas*: <http://www.sbs.utexas.edu/resource/EcoFtPmt/Calculate.htm>
- *Rat für nachhaltige Entwicklung*: <http://www.nachhaltigkeitsrat.de>
- *Rat für nachhaltige Entwicklung*: http://www.nachhaltigkeitsrat.de/service/download/pdf/Broschuere_Nachhaltiger_Warenkorb.pdf
- *Rat für nachhaltige Entwicklung*: <http://www.nachhaltigkeitsrat.de/rat/auftrag/index.html>
- *Redefining Progress*: <http://www.redefining-progress.org>
– Informationen und englische Broschüre.
- *Schul-Projekt EnergieSchule 2000+*: <http://www.solarundspar.de/>
- *Stadtmobil*: <http://www.stadtmobil.de>
- *Stattauto*: <http://www.stattauto.de>
- *Tauschringportal*: <http://www.tauschringportal.de/>
- *Tauschring-Adressenliste*: <http://home.tiscali.de/pirxzeittauschring/adressen/bundesweit.html>
- *The Body Shop*: <http://www.the-body-shop.de/values/index.html>
- *United Nations Environment Programme (UNEP)*: <http://www.unep.org>
- *University of Victoria*: <http://www.educ.uvic.ca/faculty/mroth/438/environment/webstuff/footprint.html>
- *Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltfragen der Bundesregierung (WBGU)*: <http://www.wbgu.de/>
- *Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie*: http://www.wupperinst.org/gutes_leben
- *WWF (Hrsg.) (2002): Living Planet Report. Washington D. C. PDF-Dokument. URL*: http://www.wwf.ch/de/presse/WWF_LPR2002.pdf
- *WWF*: <http://www.footprint.ch/>
- *WWF*: http://www.wwf.de/imperia/md/content/pdf/presse/kommentierung_nachhaltigkeitsstrategie.pdf
- *WWF*: <http://www.wwf.de/naturschutz/wwf-persoendlich/prokosch/>

Unterrichtsmaterialien

1. ... als hätten wir vier Erden

- 1.1 Die Grenzen des Planeten
 - L1-1-1-1 ... als hätten wir vier Erden
 - L1-1-1-2 Der ökologische Fußabdruck
 - L1-1-1-3 Wie groß ist mein ökologischer Fußabdruck?
- 1.2 Bedürfnisse als Grundlage allen Wirtschaftens
 - L1-1-2-1 Wasser – eine überlebenswichtige, aber knappe Ressource
 - L1-1-2-2 Macht es glücklich, viel zu besitzen?
 - L1-1-2-3 Besitztümer im internationalen Vergleich
 - L1-1-2-4 Fantasiereise 2025

2. Der Nachhaltigkeitsprozess

- 2.1 Der Weg zu einer Nachhaltigen Entwicklung
 - L1-2-1-1 Rio-Konferenz 1992
 - L1-2-1-2 Nachhaltige Entwicklung: eine Definition
 - L1-2-1-3 Nachhaltigkeit – was ist das?
 - L1-2-1-4 „Agenda 21“ – global bis lokal
- 2.2 Akteure und Maßnahmen
 - L1-2-2-1 Positionen der Akteure des Nachhaltigkeitsprozesses
 - L1-2-2-2 Der Staat und Nachhaltigkeit
 - L1-2-2-3 Politisches Instrument: ökologische Steuerreform
 - L1-2-2-4 The Body Shop – ein nachhaltiges Unternehmen?
 - L1-2-2-5 Nichtregierungsorganisationen (NROs) und Nachhaltigkeit: Germanwatch und Greenpeace

3. Individuelles Handeln

- 3.1. Individuelles Handeln in der Schule
 - L1-3-1-1 Die Chamäleon-Schüler GmbH verkauft fair gehandelten Tee
 - L1-3-1-2 Ressourcensparen in der Schule – das Solar- und Sparprojekt
- 3.2. Individuelles Handeln im Alltag
 - L1-3-2-1 Tauschring: Babysitten gegen Computer installieren
 - L1-3-2-2 Nachhaltiger Tourismus
 - L1-3-2-3 Alternativen zum Massentourismus: Bettentausch auf Fahrradreisen
 - L1-3-2-4 Shoppingtrip nach Rom oder auf einen Kaffee nach Paris?
 - L1-3-2-5 Persönliches Handeln beim Verkehr
 - L1-3-2-6 Rattengene im Salat?

4. Erkundungen und Befragungen

- L1-4-1 Erkundung und Befragung zum Thema Nachhaltige Entwicklung

... als hätten wir
vier Erden...



Quelle: Wuppertal Institut

Diskussion

Was ist mit der Aussage: „... als hätten wir vier Erden ...“ gemeint?

Aktivität

Interviewt eure Lehrer, Eltern und deren Bekanntenkreise, wie sich nach ihrer Meinung die Erde in den letzten 20–30 Jahren verändert hat und befragt sie, wie sie die Veränderungen in Schlagwörtern umschreiben würden.

Der ökologische Fußabdruck

Wie viel Erde braucht der Mensch?

Unser Leben braucht Platz: Sowohl unsere Wohnung braucht Platz als auch die Straße, die zu unserem Haus führt und von dort zur Schule, zum Einkaufen, zum Krankenhaus, zum Sportplatz oder ... Kakao und Kaffee auf unserem Frühstückstisch wurden in südlichen Ländern angebaut – auch diese Felder brauchen dort Platz ... ebenso die Felder für Obst und Gemüse ... und für die Baumwolle unserer Jeans, T-Shirts und Unterwäsche ... Müllkippen brauchen Platz ... Wälder, in denen Holz für unser Papier und für unsere Möbel wächst, und die das Regenwasser reinigen, brauchen Platz ...

Kurz: Damit Menschen ihre Bedürfnisse nach Nahrung, Unterkunft, Kleidung, Mobilität usw. befriedigen und ihren Abfall ablagern und abbauen können, werden Land- und Wasserflächen benötigt. Die Herstellung von Produkten und auch das Erbringen von Dienstleistungen nimmt Fläche in Anspruch – zum einen, um Rohstoffe und Energie zu gewinnen, zum anderen, um anfallende Abfälle abzulagern oder abzubauen.

Mit Hilfe der Methode „Ökologischer Fußabdruck“ kann berechnet werden, wie viel Fläche für die Herstellung eines bestimmten Produkts in Anspruch genommen wird. Für ein Kilo Gemüse werden beispielsweise etwa $0,95 \text{ m}^2$ Ackerland bearbeitet und 10 Megajoule (MJ) Energie verbraucht. Da auch die Energiegewinnung Fläche beansprucht, können diese 10 MJ ebenfalls in eine Flächennutzung umgerechnet werden – sie entsprechen etwa $1,41 \text{ m}^2$

Fläche. Für ein Kilo Gemüse werden also insgesamt $2,36 \text{ m}^2$ Fläche beansprucht. Aus der Summe der beanspruchten Fläche für Produkte und Dienstleistungen lässt sich der ökologische Fußabdruck für ein ganzes Land, eine Stadt oder auch einen einzelnen Menschen bestimmen (siehe Aufgabe und Tab.1).

Wie viel Erde hat der Mensch?

Um solche ökologischen Fußabdrücke wirklich einschätzen zu können, muss man wissen, wie viel nutzbare Fläche („biologisch produktive Fläche“) auf der Erde überhaupt vorhanden ist.

Die Oberfläche der Erde beträgt etwa 500 Mio. km^2 . Von dieser Fläche sind allerdings nur 147 Mio. km^2 Landfläche. Da jedoch z. B. Wüsten und Eisflächen nicht als Anbaugebiete genutzt werden können, ist die sog. „biologisch produktive“ und somit tatsächlich nutzbare Fläche deutlich kleiner und beträgt nur etwa 83 Mio. km^2 . Addiert man diese „biologisch produktive Landfläche“ mit der durch Siedlungen und Straßen bebauten Fläche sowie mit der biologisch produktiven Meeresfläche, so erhält man einen Wert von ca. 114 Mio. km^2 .

Wenn man die biologisch produktive Fläche durch die 6 Milliarden Menschen teilt, die derzeit etwa auf der Erde wohnen, bleiben jedem $1,9 \text{ ha}$, also eine Fläche von 200 m mal 100 m . Da unser ökologischer Fußabdruck heute größer ist als diese $1,9 \text{ ha}$ (vgl. Tab. 1), leben wir bereits von der Substanz. Auf Dauer zerstören wir so die Grundlage, von der wir alle leben.

Quelle: photocase



Die Berechnung des ökologischen Fußabdrucks

Bei der Abschätzung des ökologischen Fußabdrucks werden alle Energie- und Materialflüsse in Wasser- und Landflächen umgerechnet. Der ökologische Fußabdruck umfasst somit die gesamte biologisch produktive Land- und Meeresfläche, die benötigt wird, um z. B. Nahrungsmittel, Textilien und Holz für ein bestimmtes Land zu produzieren und dort die Energieversorgung sicherzustellen, zuzüglich der Fläche für die Entsorgung und den Abbau von Abfällen.

Die Berechnungsmethode enthält einige Vereinfachungen. Die wichtigsten sind:

- Die Berechnungen beruhen auf der Annahme, dass heutige Land- und Forstwirtschaftsmethoden bereits „nachhaltig“ sind, d. h. dass dort so angebaut wird, dass eine konstante Fruchtbarkeit des Bodens gesichert ist. In der Realität ist jedoch oft das Gegenteil der Fall: Die Böden laugen aus, versalzen oder werden allmählich vergiftet durch den Einsatz von Chemikalien.
- Es werden nur einige (gut quantifizierbare) Nutzungsformen der Natur berücksichtigt wie z. B. die Nutzung von erneuerbaren und nichterneuerbaren Ressourcen, das Anlegen von Abfalldeponieflächen und die Flächenbelegung durch menschliche Infrastruktur. Weitere Nutzungsformen wie z. B. die Nutzung von Frischwasser oder die Entsorgung von Giftstoffen in Boden, Luft und Wasser werden in die Berechnung nicht näher einbezogen.

- Auch die Berechnung der Land- und Meeresnutzung ist stark vereinfacht. Folgende Land- und Meeresnutzungskategorien werden in der Abschätzung eines ökologischen Fußabdrucks berücksichtigt:

1. Land für Fossilenergie (d. h. Land, das wegen der Nutzung von Fossilenergie belegt wird: Abbauflächen und Flächen zur CO₂-Absorption).
2. Verbrauchtes Land (durch Degradation oder Überbauung).
3. Heute beanspruchtes Land (Ackerflächen, Weiden, forstwirtschaftlich genutzte Wälder).
4. Begrenzt nutzbares Land (unberührte Wälder und wirtschaftlich nicht nutzbares Land wie z. B. Eis- und Sandwüsten).
5. Meeresflächen (unterteilt in 1. biologisch hochproduktive Meeresgebiete wie Riffe oder Deltas und 2. wenig produktive Meeresgebiete wie die Hochsee).

Die errechneten ökologischen Fußabdrücke sind daher nicht als exakte Größen, sondern als Näherungswerte zu verstehen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Methode „Ökologischer Fußabdruck“ den tatsächlichen Flächenverbrauch der Menschen unterschätzt.

Eine Trendanalyse zeigt deutlich, dass sich die Menschheit auf einem nicht zukunftsfähigen Pfad bewegt: 1961 betrug der ökologische Fußabdruck aller Menschen etwa 70 % der biologischen Kapazität der Erde, 1999 waren es schon 120 % (WWF 2002).

Recherche

Beschäftigt euch mit dem Ökologischen Fußabdruck. Informiert euch unter den angegebenen Literaturhinweisen. Versucht den Ökologischen Fußabdruck für einzelne Länder herauszubekommen und tragt die Daten in die Tabelle ein.

Diskussion

Tauscht eure Ergebnisse aus und besprecht diese. Überlegt euch gemeinsam, was das für die kommenden Jahre bedeutet, und findet Lösungsmöglichkeiten, wie jeder seinen Ökologischen Fußabdruck reduzieren kann.

Region / Land	Ökologischer Fußabdruck 1999 (ha/ Person)
Welt	
Länder mit hohem Einkommen	
Länder mit geringem Einkommen	
Afrika	
Westeuropa	
Zentral- und Osteuropa	
Lateinamerika	
Deutschland	
USA	
Indien	
...	
...	

Quellen:

- Wackernagel, M./ Rees, W. (1997): *Unser ökologischer Fußabdruck: Wie der Mensch Einfluss auf die Umwelt nimmt*. Basel.
- WWF (Hrsg.) (2002): *Living Planet Report*. Washington D. C. Pdf-Dokument.
URL: www.wwf.ch/de/presse/WWF_LPR2002.pdf (Stand: 20.08.2003).
- *International Ecological Footprint Quiz*: <http://www.myfootprint.org> (Stand: 20.08.2003).
- *The Future Centre*: <http://www.bestfootforward.com> (Stand: 20.08.2003).
- *University of Victoria*:
<http://www.educ.uvic.ca/faculty/mroth/438/environment/webstuff/footprint.html> (Stand: 20.08.2003).
- WWF: <http://www.footprint.ch/> (Stand: 20.08.2003).

Wie groß ist mein ökologischer Fußabdruck?

Dein ökologischer Fußabdruck wird dadurch bestimmt, wie viel Fläche du durch tägliche Aktivitäten und durch die Nutzung von Rohstoffen und Produkten beanspruchst. Unsere alltäglichen Aktivitäten haben Einfluss darauf, wie die Fläche der Erde genutzt wird. Dieser Fragebogen soll dir zeigen, wie viel Fläche du benötigst, d. h. wie groß dein ökologischer Fußabdruck ist und wie die Entscheidungen, die du triffst, deinen Fußabdruck verkleinern oder vergrößern.

Berücksichtige dabei für jede Antwort die letzten drei Tage – es sei denn, es ist anders erwähnt. Multipliziere hierbei jede Punktzahl mit der Häufigkeit pro Tag (z. B. wie oft du diese Fortbewegungsart gewählt hast, um dich an einem Tag von einem Ort zu anderen zu bewegen, und addiere die Punkte).

A. Transport

Wie hast du dich fortbewegt?

	Punkte	Tag 1	Tag 2	Tag 3
Ich bin zu Fuß gegangen	0			
Ich bin mit dem Fahrrad gefahren	5			
Ich habe öffentliche Verkehrsmittel benutzt	10			
Ich hatte eine Mitfahrgelegenheit	15			
Ich bin mit einem Privatauto gefahren	30			

Gesamtpunktzahl A: _____

B. Wasserverbrauch

Wie viel Wasser hast du verbraucht?

	Punkte	Tag 1	Tag 2	Tag 3
Ich habe mich am Waschbecken gewaschen.	0			
Ich habe 1–2 Minuten geduscht.	5			
Ich habe 3–6 Minuten geduscht.	10			
Ich habe 10 Minuten geduscht.	20			
Ich habe in einer halbvollen Badewanne gebadet.	10			
Ich habe in einer vollen Badewanne gebadet.	20			
Ich habe das Wasser laufen lassen, als ich mir die Zähne geputzt habe.	5			

Gesamtpunktzahl B: _____

C. Bekleidung

50 % der Kleider, die ich trage, sind second hand.
(Nur einmalig Punkte anrechnen.)

	Punkte
ja	0
nein	20

Ich besitze Kleidungsstücke, die ich nur ganz selten oder gar nicht getragen habe. (Nur einmalig Punkte anrechnen.)

	Punkte
nein	0
ja	10

Ich trage dieselben Kleidungsstücke, die ich auch am Vortag schon getragen habe.

	Punkte	Tag 1	Tag 2	Tag 3
die meisten	0			
einige	5			
keine	10			
Ich trage ein Kleidungsstück, das schon repariert/geflickt wurde.	- 5			

Gesamtpunktzahl C: _____

D. Freizeitaktivitäten / Erholung

Denke einmal über die Spiele, Sportarten und sonstigen Aktivitäten nach, an denen du in deiner Freizeit teilgenommen hast. Wie viele Geräte oder Gegenstände brauchtest du, um daran teilnehmen zu können?

	Punkte	Tag 1	Tag 2	Tag 3
keine oder wenige	0			
einige	10			
ziemlich viele	20			

Wie viel Land musste in Spielfelder, Eislaufbahnen, Schwimmbäder, Sportflächen, Skipisten usw. umgewandelt werden, um deinen Freizeitwünschen entgegenzukommen?

	Punkte	Tag 1	Tag 2	Tag 3
keines oder wenig	0			
ein bisschen (< 1 Hektar)	10			
eine ganze Menge (>1 Hektar)	20			

Bei meinen Einkäufen (Nahrungsmittel, Kleidung, Zeitschriften, Sportartikel usw.) habe ich darauf geachtet, dass die Produkte fair gehandelt und umweltfreundlich sind (z. B. fair trade, Bio-Label, wenig Verpackung, lange nutzbar).

	Punkte	Tag 1	Tag 2	Tag 3
Ich habe bei allen Einkäufen auf solche Kriterien geachtet.	0			
Ich habe bei meinen Einkäufen manchmal auf solche Kriterien geachtet.	10			
Ich habe bei meinen Einkäufen nicht auf solche Kriterien geachtet.	20			

Gesamtpunktzahl D: _____

E. Nahrungsmittel

Zu Hause passiert es, dass wir Lebensmittel wegwerfen.
(Nur einmalig Punkte anrechnen)

	Punkte
fast nie	0
manchmal	15
regelmäßig	30

Ich habe die folgende Menge Fleisch gegessen:

	Punkte	Tag 1	Tag 2	Tag 3
kein Fleisch	0			
eine Portion	10			
zwei Portionen	20			
drei Portionen	30			

Ich habe alle Frucht- und Gemüsereste kompostiert.

	Punkte	Tag 1	Tag 2	Tag 3
ja	0			
nein	10			

Die Nahrungsmittel, die ich konsumiert habe, wurden in der Region angebaut/produziert.

	Punkte	Tag 1	Tag 2	Tag 3
alle	0			
einige	10			
keine	20			

Die Nahrungsmittel, die ich konsumiert habe, waren in Plastik oder Papier eingepackt.

	Punkte	Tag 1	Tag 2	Tag 3
keines davon	0			
einige	10			
alle	20			

Gesamtpunktzahl E: _____

F. Abfall

Wenn ich alles, was ich weggeworfen habe, in denselben Behälter werfen sollte, brauchte ich einen Behälter folgender Größe:

	Punkte	Tag 1	Tag 2	Tag 3
eine große Kiste	30			
einen Schuhkarton	20			
einen halben Schuhkarton	10			
eine Tasse	5			
Ich habe keinen Abfall produziert.	0			

Gesamtpunktzahl F: _____

G. Lebensraum (m²)

Berechne nun den Lebensraum, den du benötigst. Berücksichtige hierfür den Innenraum der Gebäude, in denen du dich an den drei Tagen aufhältst (in m²) - den gesamten Raum bei dir zu Hause und in der Schule. (Da du die Fläche wahrscheinlich nicht genau weißt, darfst du die Anzahl der Quadratmeter schätzen. Eine Schätzung ist auch unter Experten üblich, wenn genaue Daten nicht vorliegen.)

Dividiere die Gesamtanzahl der Quadratmeter durch die Anzahl an Personen, mit denen du dir diesen Raum teilst.

	m ²	Anzahl der Personen	m ² /Person
Fläche eurer Wohnung/ eures Hauses			
Fläche deiner Schule			

Gesamtanzahl der m² (Lebensraum): = _____

Das Gesamtergebnis:

Gesamtergebnis A – F: _____

+ Lebensraum (m²): _____

Gesamtergebnis = _____

Wandle das Gesamtergebnis in deinen eigenen ökologischen Fußabdruck um, indem du die folgende Umwandlungsformel anwendest:

Gesamtergebnis / 100 = dein persönlicher ökologischer Fußabdruck in Hektar.

Mein ökologischer Fußabdruck beträgt _____ Hektar.

Das sind _____ Quadratkilometer

oder _____ Quadratmeter.

nach: <http://www.educ.uvic.ca/faculty/mroth/438/environment/webstuff/footprint.html> (verändert).

Quelle: photocase

Recherche

Beschäftigt euch mit dem Ökologischen Fußabdruck und berechnet euren eigenen.

Wie viele Erden würden gebraucht, damit alle Menschen so leben können wie du? Angenommen, wir würden auch für die wild lebenden Tiere und Pflanzen 5 % (10 %, 20 %, ...) der biologisch aktiven Fläche der Erde reservieren ...

Wie viele Quadratkilometer Fläche würden dann theoretisch jedem Menschen zur Verfügung stehen?

(Hinweis: Die von Menschen nutz- und bewohnbare („biologisch produktive“) Fläche der Erde beträgt 114 Mio. km².)

Diskussion

Stellt euch eure Ergebnisse vor und diskutiert darüber. In welchem Lebensbereich könntet ihr selbst euren Verbrauch reduzieren, wo ist es eurer Meinung nach überhaupt nicht möglich?

Wasser – eine überlebenswichtige, aber knappe Ressource

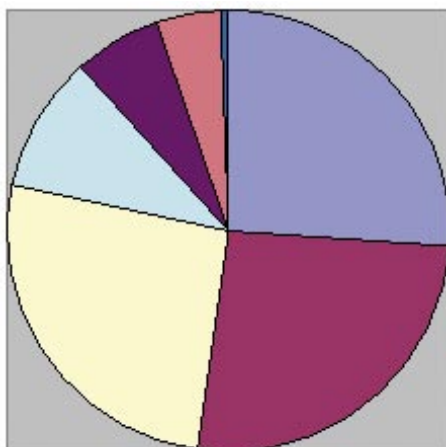
Wasser ist eines unserer elementaren Bedürfnisse: Wir trinken Wasser, kochen damit, wir waschen uns mit Wasser, unsere Klospülung funktioniert damit, und auch unsere Lebensmittel verbrauchen bei ihrer Herstellung sehr viel Wasser.

Über Wasser denkt man wenig nach, es ist einfach da und erscheint uns unendlich. Schließlich besteht auch unser Planet größtenteils aus Wasser: ca. 1,4 Milliarden Kubikkilometer Wasser bedecken 71 Prozent der Erdoberfläche. Allerdings sind 97,5 Prozent davon Salzwasser, das sich in den Meeren befindet. Nur 2,5 Prozent sind Süßwasser und damit für den menschlichen Gebrauch geeignet. Allerdings ist der größte Teil dieser Süßwassermenge in den großen Eismassen der Polargebiete gebunden. Jährlich sind weltweit insgesamt etwa 41 000 Kubikkilometer Süßwasser vorhanden.

Die Vorräte werden durch Niederschläge aufgefüllt. Ein Großteil dieser

Niederschläge fällt über Ozeanen und in kaum besiedelten Gebieten oder fließt ungenutzt in die Meere. Tatsächlich sind also nur 9 000 Kubikkilometer des Süßwassers direkt und zuverlässig für die Menschheit nutzbar. Da die nutzbaren Wasserreserven jedoch räumlich und zeitlich höchst unterschiedlich verteilt sind, ist in vielen Ländern Wasser von Natur aus knapp – besonders in weiten Teilen Afrikas und Asiens.

Doch wie viel Wasser brauchen wir Menschen eigentlich täglich? In den Industrieländern verbraucht der Mensch im Durchschnitt 150 Liter Wasser, das ist ungefähr eine Badewanne voll. Eine vierköpfige Familie verbraucht zusammengenommen also 600 Liter Wasser am Tag. Ein Inder hingegen verbraucht nur 25 Liter Wasser am Tag, ein Amerikaner ungefähr 300 Liter am Tag. Für die Deutschen lassen sich die Verbrauchswerte folgendermaßen aufschlüsseln:



- **Baden/Duschen:** 20–40 Liter
- **Toilette:** 20–40 Liter
- **Wäsche:** 20–40 Liter
- **Körperpflege:** 10–15 Liter
- **Putzen:** 5–10 Liter
- **Geschirrspülen:** 4–7 Liter
- **Trinken:** 1 Liter

Quelle:
Wuppertal Institut
nach: <http://www.wasser.de/haupt.pl?url=http://www.wasser.de/verbraucher/gebrauch/>, <http://www.learn-line.nrw.de/angebote/agenda21/archiv/02/daten/fr32215ws.htm>, http://www.bundesverband-gas-und-wasser.de/bgw/trinkwasser/marktdaten_x.htm

Die Badewanne kann man als Wasserfresser bezeichnen: Ein Vollbad schluckt im Schnitt 140 Liter. Das ist fast soviel, wie wir im Durchschnitt pro Tag verbrauchen. Beim Duschen fließen pro Minute ca. 20 Liter. Der Wasserverbrauch bei Dingen, die uns nichts nutzen, ist ebenfalls sehr hoch, so verliert ein tropfender Wasserhahn in 24 Stunden rund 20 Liter Wasser.

KURS 21

Materialien

L1 • 1 • 2 • 1a

Recherche

Sucht im Internet oder in Büchern Angaben über die Süßwasservorräte und -verbräuche verschiedener Länder auf unterschiedlichen Kontinenten. Die Informationen zu Deutschland findet ihr z. B. auf der Internetseite: www.bundesverband-gas-und-wasser.de/trinkwasser/marktdaten_x.htm. Beachtet im Vergleich Ländergröße, Einwohnerzahl und Klimazone.

Diskussion

Wasser ist jedem Menschen ein grundlegendes Bedürfnis. In einigen Ländern wird sehr viel Wasser verwendet, wohingegen andere Länder mit einer Wasserknappheit zu kämpfen haben. Diskutiert, welche Möglichkeiten eines nachhaltigen Umgangs mit Wasser ihr trotz dieser Unterschiede seht.

Aktivität

Schreibt in der Tabelle auf, wie viel und wofür ihr an einem Tag Wasser verbraucht. Zur Messung der Wassermenge benutzt Messbecher oder ähnliches.

Mein persönlicher Wasserverbrauch

Aktivität	Wasserverbrauch (in Liter)	Sinn der Aktivität

Quelle: photocase



Macht es glücklich, viel zu besitzen?

360 Sorten Shampoo, 285 Keks-, 275 Frühstücksflockenarten und 175 Salatdressings fand ein Wissenschaftler in einem amerikanischen Supermarkt. Macht uns diese Auswahl glücklich? Gehört es zu unserer Vorstellung eines guten Lebens viel zu besitzen? Viele Menschen wünschen sich ein eigenes Haus, ein schnelles und schickes Auto, ein- bis zweimal Urlaub pro Jahr und einen gut bezahlten Job, der Spaß macht. In unserem Leben häufen viele materielle Dinge an. Überlege einmal für dich: Wie viele T-Shirts hast du, und wie viele davon ziehst du gar nicht mehr an?



Quelle: Thomas Lemken

Macht es glücklich, viele zu besitzen? Der Psychologieprofessor Barry Schwartz sagt nein. Seine Forschungen haben ergeben, dass die freie Auswahl – wie zum Beispiel in einem Supermarkt – auch zur Belastung werden kann. Menschen, die versuchen, immer das Neueste und Beste zu haben, neigen zu Depressionen. Professor Schwartz rät, sich mit dem zufrieden zu geben, was gut genug ist, und nicht immer nach

der besten Alternative zu suchen. Die wird man nämlich selten wirklich finden, und es hinterlässt ein ungutes Gefühl, sein Ziel nicht erreicht zu haben.

Die Vereinfachung des Lebensstils ist in unserer Gesellschaft, die wegen der vielen Möglichkeiten, die jeder Mensch hat, auch Multioptionengesellschaft genannt wird, heute kein seltener Ratschlag mehr. Immer mehr Menschen sind mit der schnellen Lebensart und dem Überangebot an Waren nicht mehr zufrieden.

Ein Beispiel hierfür ist das holländische Ehepaar Hanneke van Veen und Rob van Eeden (weitere Projekte vergleiche: http://www.wuppelinst.org/gutes_leben). Sie waren mit ihrem Luxusleben als Doppelverdiener unzufrieden. Der Anlass war die Umweltkrise und die Erfahrung, dass immer mehr kaufen und konsumieren nicht zu mehr Glück führt – ganz im Gegenteil. Sie entschieden sich, in ihrem eigenen Haushalt nach neuen Grenzen zu suchen. Erstaunlicherweise klappte das sehr gut, das Leben wurde schöner. Sie lachten mehr, und die Ausgaben sanken schnell. Vom Einkommen (das zuerst fast ganz ausgegeben wurde) blieb schon nach kurzer Zeit mehr als die Hälfte übrig. Was macht den neuen Lebensstil für sie so attraktiv? Sie leben viel bewusster und lassen ihre Präferenzen nicht so sehr von anderen (Reklame, Umgebung) bestimmen. Statt teure Sachen zu kaufen und hinter der Mode her zu rennen, entdecken sie Geschäfte mit Secondhand-Kleidung. Statt eines teuren Geschenks schenken sie Freunden, die gerade ein Kind bekommen haben, einen Gutschein für drei Abende Babysitting. Wander- oder Fahrradferien sind für sie eine attraktive Alternative zu Fernreisen. Sie entdecken ihre Kreativität beim Kochen, wenn sie eine leckere Mahlzeit mit nur wenig Geld und Nahrungsmitteln aus der Region zubereiten. Hanneke und Rob genießen das Leben und sind zufrieden. Außerdem können mit dem ersparten Geld viele Träume verwirklicht werden, wie z. B. ein Sabbatjahr, kürzere Wochenarbeitszeit, so dass mehr Zeit zur Verfügung steht für Familie, Freunde, Hobbys und ehrenamtliche Arbeit. Die Erkenntnis, dass zu viel ebenso ungesund ist wie zu wenig, fordert dazu auf, den goldenen Mittelweg zu suchen. Durch die Konsumverringerng, so die Erfahrung von Hanneke und Rob, bleibt mehr Lebensenergie und Zeit übrig für Tätigkeiten, die das Wohlbefinden steigern. Damit ist auch der Einsatz für andere Menschen oder die Natur gemeint, denn aus dem freiwilligen Tun für andere kann ebenso Lebensqualität resultieren.

Entdeckungsreise durch dein Hab und Gut

Bestandsaufnahme des Hab und Guts	Anzahl der Dinge	Wie viele davon nutzt du?
<i>Wie viele T-Shirts hast du, grob geschätzt?</i>		
<i>Und wie viele Hosen?</i>		
<i>Wie viele Bücher besitzt du?</i>		
<i>Und wie viele CDs, Minidisks, DVDs, Computer- oder Videospiele?</i>		

Bewertung deines Hab und Guts	
<i>Schätze, wie groß ungefähr der Wert der in deinem Kleiderschrank verstauten Klamotten ist.</i>	
<i>Gibt es für dich ein Lieblingskleidungsstück, das du niemals weggeben würdest? Was ist die Geschichte dahinter?</i>	
<i>Was benutzt du eigentlich nie? Könnte das von Nutzen für andere sein?</i>	
<i>Hat dein Zimmer eine Entrümpelungsaktion nötig? Was könntest du mit den Sachen machen, die du nicht mehr brauchst?</i>	

Recherche

Liste mit Hilfe des Fragebogens dein Hab und Gut auf.

Diskussion

Diskutiert in Kleingruppen die Ergebnisse eures Fragebogens. Ähneln sich eure Besitztümer oder gibt es Unterschiede? Wie erklärst du den unterschiedlichen Textilverbrauch in verschiedenen Ländern: Schweiz und USA: 17 bis 19 Kilo, BRD: 23 Kilo, Kolumbien: 3 Kilo, Indien: 2 Kilo und Äthiopien: 1 Kilo jährlich?

Aktivität

Besuche deine Oma oder deinen Opa oder suche dir eine ältere Person in deiner Nachbarschaft heraus. Befrage sie nach ihren Erfahrungen mit Besitztümern. Hatten die Menschen vor 50 Jahren in Deutschland genauso viele Kleider im Schrank wie du heute? Diskutiere mit deinem Gesprächspartner, ob es glücklich macht, viel zu besitzen.

Besitztümer im internationalen Vergleich

Unsere eigenen Besitztümer erscheinen uns im Alltag selbstverständlich. Jedoch unterscheiden sich die verschiedenen Lebensweisen und Besitztümer der Menschen regional sehr stark voneinander. Anhand zwei ausgewählter Beispiele werden die unterschiedlichen Familienstrukturen und Besitztümer von Familien aus Albanien und Island vorgestellt. Die Familien aus Island und Albanien sind in ihrem Land jeweils eine Durchschnittsfamilie. Die Familien repräsentieren, bezogen auf Wohnort (städtisch, ländlich, Vorstadt, Kleinstadt, Dorf), Art der Unterkunft, Größe der Familie, Jahreseinkommen, Beruf und Religionszugehörigkeit, die durchschnittliche Lebensweise in ihrem Land.

Island

Familie Thoroddsen wohnt in Hafnarjördur und besteht aus sechs Personen:

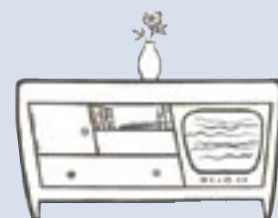
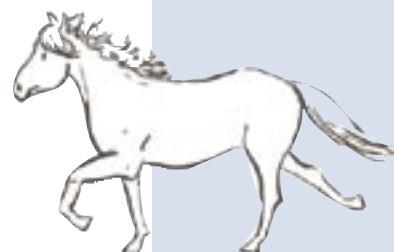
- Vater: Björn Thoroddsen, 57
Mutter: Margret Gunnlaugsdóttir, 42
Kinder: Sif Haugsdóttir, 18, Tochter aus erster Ehe der Mutter
Gunnlaugur Björnsson, 13, Sohn
Gestur Björnsson, 11, Sohn
Thordis Björnsdóttir, 9, Tochter

Größe der Wohnung

186 m² (drei Schlafzimmer, Küche, Wohnzimmer, Arbeitszimmer, Bad)

Besitz der Familie

- vier Islandponys
- zwei Teppiche
- antiker Schreibtisch
- drei Sofas, Sessel, Tisch
- Fernsehsessel
- zwei Autos
- Schreibtisch
- Regal mit Spielsachen
- Puppenwagen
- Kommode mit Spielsachen und Radio/Kassettenrekorder
- Puppe, Puppenbett und Spielzeugauto
- Waschmaschine, Wäschetrockner, Kühlschrank, zwei Küchenmaschinen
- Herd mit Pfannen und Töpfen
- Geschirrspülmaschine
- Vorratsdosen
- Schrank
- Tische mit Lampen und Geschirr
- vier Stühle
- Werkzeugkasten
- drei Fahrräder
- zwei Tische mit zwei Fernsehgeräten, Videorekorder und Stereoanlage
- Schneeschieber
- zwei Cellos mit Notenständer
- Klavierhocker, antiker Stuhl
- Bücherwand mit hunderten von Büchern
- zwei Bücherregale
- zwei Einbauschränke mit Kleidung
- zwei Küchenschränke mit Geschirr und Küchengeräten
- sechs Betten
- Flügel, antiker Porzellanständer
- zwei Vogelkäfige mit sechs Kanarienvögeln
- Nähmaschine
- Narwal-Stoßzahn
- antike Pistolen, Flinte
- Teppich
- Privatflugzeug



**Der wertvollste Besitz
der Familie**

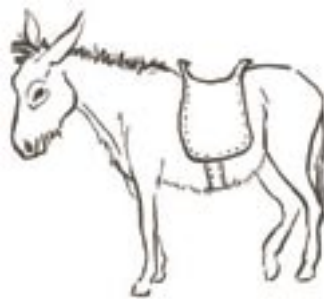
Vater: Privatflugzeug
Mutter: Cello
Ältere Tochter: Pferd
Älterer Sohn: Messer
Jüngerer Sohn: antike Pistole
Jüngere Tochter: kann sich nicht
entscheiden

Die Familie Thoroddsen gibt ca. 22% ihres Einkommens für Lebensmittel aus. Die Thoroddsens besitzen zwei Autos, das wichtigste Gefährt der Familie ist jedoch das Privatflugzeug. Kein Familienmitglied hat einen besonderen Wunsch angegeben.

Albanien

Die Familie Cakoni wohnt in Bel Burrel und besteht aus sechs Personen.

Vater: Hajdar Cakoni, 44
Mutter: Hanke Cakoni, 37
Kinder: Armond Cakoni, 14, Sohn
Ardian Cakoni, 12, Sohn
Artila Cakoni, 6, Tochter
Aurel Cakoni, 5, Sohn

**Größe der Wohnung**

48 m², drei Zimmer (das Haus gehört der Familie)

Besitz der Familie

- Esel mit Sattel
- drei Butterfässer
- landwirtschaftliche Geräte
- Tisch mit vier Stühlen,
- Geschirr und Pfeffermühle
- Schrank mit Gemüse
- Hahn
- Schüssel und Bottich
- Haus (selbst gebaut)
- Tabak
- Stall für Ziegen und Hühner
- sechs Ziegen
- zwei Schafe
- Bett
- Babybett
- Kommode mit Fernsehgerät,
Radio
- Spielsachen
- Mandoline
- Sofa
- Teppich
- Kalb
- Doppelbett
- Einbauschränk
- Holzofen
- sechs Hühner
- Hund
- sechs kleine Teppiche
- Weinfass

**Der wertvollste Besitz
der Familie**

Vater: Fernsehgerät
Mutter: Fernsehgerät
Kinder: Fernsehgerät

Die Familie Cakoni gibt nahezu das gesamte Einkommen für Lebensmittel aus. Für andere Dinge, die zum

Leben notwendig sind, bleibt so gut wie nichts übrig. Die Eltern gehen davon aus, dass ihre Kinder irgendwann alle das Land verlassen werden. Einen besonderen Wunsch hat kein Familienmitglied. Alle haben jedoch den dringenden Wunsch nach einem besseren Leben ohne Entbehrungen.

**Recherche**

Recherchiert im Internet Länderinformationen über Island und Albanien. Was verbindet die Länder und worin unterscheiden sie sich? Wie hoch ist beispielsweise das durchschnittliche Einkommen eines Albaners und eines Isländers? Listet nach dem Beispiel der Familien aus Island und Albanien auf, was eure Familie besitzt.

Diskussion

Nomaden können immer nur so viel Besitztümer mitnehmen, die sie selbst tragen können. Wenn du ein Nomade wärst, welche drei Dinge würdest du mitnehmen? Tauscht euch in der Klasse darüber aus, was ihr mitnehmen würdet und warum ihr diese drei Dinge gewählt habt.

Aktivität

Befragt eure Eltern und Geschwister, auf welche Besitztümer sie verzichten könnten und was ihr wertvollster Besitz ist. Beantwortet diese Fragen auch für euch selbst.

Quelle: photocase

Fantasiereise 2025

Vorspann:

Setzt euch bequem hin, rutscht zurück an die Stuhllehne.

eure Füße stehen mit etwas Abstand nebeneinander auf dem Boden.

Legt eure Arme und den Kopf auf den Tisch.

Es kann gut sein, dass der eine oder andere lachen muss, weil eine Fantasiereise ungewohnt ist. Bitte stört aber die anderen nicht.

Ich möchte, dass ihr euch jetzt ganz auf euch selbst konzentriert.

Nimm wahr, dass deine Augen geschlossen sind.

Spüre deinen Körper, wie er den Stuhl berührt.

Du spürst den Boden unter deinen Fußsohlen.

Spüre, wie du ganz ruhig wirst und dich völlig entspannst.

Die Arme und Beine werden ganz schwer,

der Kopf liegt schwer auf den Armen,

der Atem geht ruhig

ein und aus

ein und aus

Du spürst, wie die Ruhe und Entspannung sich in deinem Körper ausdehnt und immer

mehr Raum einnimmt – sie dehnt sich aus!

Genau wie dein Atem.

Auch er nimmt in deinem Körper immer mehr Raum ein.

Hauptteil:

Du gehst nun auf eine lange Reise.

Ein Weg liegt vor dir. Es ist der Weg der Zeit.

Du gehst mit langen Schritten diesen Weg entlang. Und während du gehst, wirst du immer älter.

Jeder Schritt ist ein ganzes Jahr.

Eins, zwei, drei, vier ...

Gehe weiter, bis du 40 Jahre alt bist.

Wir schreiben nun ungefähr das Jahr 2025.

Nun schaust du an dir hinab – wie siehst du aus?

Du ertastest mit den Händen dein Gesicht und fühlst die Haut. Ist sie glatt?

Hat sie Falten?

Die Welt um dich hat sich verändert. du gehst umher.

Nimm wahr, wie alles aussieht:

Siehst du Bäume? Welche Pflanzen gibt es in deiner Zukunft?

Welche Farben kommen vor?

Spüre den Boden. Ist er feucht oder trocken? Hart oder weich?

Du gehst durch eine Stadt der Zukunft. Nimm mit allen Sinnen auf, was um dich herum

geschieht:

Die Menschen –

Sind sie freundlich. Wie sehen sie dich an?

Wie sind sie gekleidet?

Oder siehst du vielleicht niemanden?

Wie fühlst du dich?

Die Autos – gibt es sie? Womit bewegen sich die Menschen fort?

Wie sehen sie aus und wie schnell fahren sie?

Wie riecht es?

Ist die Luft frisch und klar?

Siehst du Flüsse? Wie sieht das Wasser aus?

Was essen die Menschen? Viel frische Produkte?

Du gehst nun langsam zurück. Atme tief ein und aus!

Nachspann:

Ihr kommt nun ganz langsam aus der Zukunft zurück.

Ihr streckt und rekt euch, denn der Weg war weit.

Öffnet nun die Augen.

Ihr seid zurück in der Gegenwart, ihr seid wieder zu Hause.

Diskussion

Welche Wünsche und Vorstellungen habt ihr von der Zukunft? Diskutiert sie kritisch im Hinblick auf die Auswirkungen in ökologischer und sozialer Sicht.

Aktivität

Zeichnet ein Bild von eurer (nachhaltige) Fantasiewelt und stellt diese in der Klasse vor.

Rio-Konferenz 1992

Ergebnis: Agenda 21

Motto: Global denken – lokal handeln!

Agenda ⇒ „was zu tun ist“

21 ⇒ im 21. Jahrhundert

global ⇒ Themen, die die ganze Erde betreffen

lokal ⇒ Aktionen und Zusammenarbeit vor Ort



Quelle: Wuppertal Institut
Illustration: F. Rave

Recherche

Informiert euch im Internet über die UN-Konferenz und ihre Ergebnisse. Warum gab es erstmalig eine Konferenz dieser Größenordnung zu den Themen Umwelt und Entwicklung?

Diskussion

Welche Ergebnisse hatte die Konferenz? Diskutiert diese in eurer Klasse. War die Konferenz erfolgreich?

Aktivität

Sprecht mit eurem Partnerunternehmen über das Motto von Rio: „Global denken – lokal handeln“! Wird es dort umgesetzt?

Nachhaltige Entwicklung: Eine Definition

Quelle: Wuppertal Institut 2003
Bild: photocase

Materialien L1 • 2 • 1 • 2

Nachhaltige Entwicklung bedeutet, dass wir uns so verhalten, dass alle Menschen jetzt und in Zukunft gut leben können.

Dazu gehört ein sorgfältiger Umgang mit den Schätzen der Erde. Wir müssen sie mit allen Menschen jetzt und in Zukunft fair teilen. Es darf nur so viel verbraucht werden, wie wieder neu entstehen kann.

Recherche

Erstellt eine Übersicht über die unterschiedlichen Definitionen von „Nachhaltiger Entwicklung“.
Nutzt dazu z. B. die Internetseite <http://www.nachhaltigkeit.at>.

Diskussion

Erläutert mit eigenen Worten, was unter „Nachhaltiger Entwicklung“ verstanden wird. Wie könnt ihr euch vorstellen, Nachhaltige Entwicklung privat oder in der Schule umzusetzen?

Aktivität

Macht eine Umfrage in eurem Freundeskreis. Kennen die Freunde den Begriff? Was verstehen sie unter einer „Nachhaltigen Entwicklung“? Haltet die Ergebnisse schriftlich fest.

Nachhaltigkeit – was ist das?

„Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“

Was bedeutet das?



Quelle: Wuppertal Institut
Illustration: Beatrix Göge

KURS 21

Materialien

L1 • 2 • 1 • 3

Recherche

Der Begriff Nachhaltigkeit taucht in vielfältiger Form und zu unterschiedlichen Themenkomplexen auf. Welche Informationen bekommt ihr im Internet? Aus welchen drei Kernpunkten setzt sich Nachhaltigkeit zusammen? Informiert euch auf der Seite: <http://www.nachhaltigkeit.aachener-stiftung.de/2000/Definitionen.htm>

Diskussion

Ordnet die Begriffe den drei Kernpunkten (Ökologie, Ökonomie, Soziales) der Nachhaltigkeit zu und diskutiert darüber.

Agenda 21 – global bis lokal



Agenda 21



Agenda 21 Deutschland



Agenda 21 Nordrhein-Westfalen



Lokale Agenda 21 Wuppertal

Quelle: Wuppertal Institut

Recherche

Interpretiert den Begriff „Agenda 21“. Was versteht man darunter? Gibt es unterschiedliche Interpretationen? Forscht im Internet nach Definitionen und „Übersetzungen“. Schaut auch nach, ob eure Stadt in dieser Richtung schon aktiv ist.

Aktivität

Welche Probleme gibt es in eurer Stadt? Welche Themen wurden von „Lokale Agenda 21-Initiativen“ bereits aufgegriffen? Besucht eine Gemeinderatssitzung, wo entsprechende Themen auf der Tagesordnung stehen. Diskutiert mit Lokalpolitikern aus unterschiedlichen Parteien, wie sie mit dem Thema Agenda 21 politisch umgehen und was sie persönlich davon halten.

Positionen der Akteure des Nachhaltigkeitsprozesses

1. „Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie ist eine ausgewogene Balance zwischen den Bedürfnissen der heutigen Generation und den Lebensperspektiven künftiger Generationen. Dabei ist Nachhaltigkeit mehr als die Fortsetzung der Umweltpolitik mit anderen Mitteln. Nachhaltigkeit ist eine Modernisierungsstrategie. In der Nachhaltigkeitsidee steckt ein enormes Innovationspotential für Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft, das mit der Nachhaltigkeitsstrategie erschlossen werden soll.“

2. „Nachhaltige Entwicklung heißt, Umweltgesichtspunkte gleichberechtigt mit sozialen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu berücksichtigen. Zukunftsfähig wirtschaften bedeutet also: Wir müssen unseren Kindern und Enkelkindern ein intaktes ökologisches, soziales und ökonomisches Gefüge hinterlassen. Das eine ist ohne das andere nicht zu haben.“

3. „Mit Nachhaltigkeit meinen wir ein Verhalten und gleichzeitig eine Aktivität, deren Wirkung sich nicht auf hier und heute beschränken, sondern sich auch auf morgen und übermorgen erstrecken soll. Wenn von uns dieser Begriff in diesem Jahr ins Blickfeld rückt, dann meinen wir damit, dass unser Denken und Handeln so beschaffen sein muss, dass auch kommende Generationen den Wert dieses Handelns erkennen und seine sinnvollen und tragfähigen Auswirkungen wahrnehmen und nutzen sollen. Mit unserem Tun und Handeln planen wir also nicht für uns allein, sondern für die, die nach uns kommen.“

4. Nachhaltige Wirtschaft
„Aus der Debatte um die ökologischen Grenzen ist ein neues Leitbild hervorgegangen, das 1987 von der Brundtland-Kommission geprägt wurde und das die internationale Staatengemeinschaft bei der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung im Jahr 1992 als Orientierungsrahmen für die Entwicklung anerkannt hat: ‚dauerhaft umweltgerechte Entwicklung‘. Dieses Leitbild fordert, die ökologischen Grenzen der Erde zu achten und die Nutzungsspielräume so aufzuteilen, dass die heutige und zukünftige Generation sowie alle Regionen der Welt die gleiche Möglichkeit haben, ihre Bedürfnisse zu befriedigen.“

KURS 21

Materialien

L1 • 2 • 2 • 1a

Telekom [a]

Bundesregierung [b]

Geschäftsführer des

WWF Deutschlands [c]

Evangelische Kirche [d]

Rat für Nachhaltigkeit [e]

DGB [f]

Greenpeace [g]

Weleda [h]

5. „Wer das Leben der Menschen für die Zukunft sichern will, muss ökologisch umsteuern. Es ist untragbar, dass 80 Prozent der Weltbevölkerung 80 Prozent der Ressourcen verbrauchen. Der Ressourcen- und Energieverbrauch muss erheblich reduziert werden. Unser Ziel ist der Übergang vom vorsorgenden Umweltschutz. Deshalb sind die Belastungen der Luft, des Wassers und des Bodens so zu begrenzen, dass jede vermeidbare Beeinträchtigung unterbleibt. Landwirtschaftliche und industrielle Produktion müssen sich an ökologischen Notwendigkeiten orientieren. Unser Ziel ist eine weitgehende Kreislaufwirtschaft und eine Produktgestaltung, die sich auf Dematerialisierung, Langlebigkeit, Erneuerbarkeit und ressourcenschonende Herstellung stützt. Wir wenden uns gegen eine Verlagerung umweltschädlicher Produktionen ins Ausland und setzen uns für den ökologischen Umbau an den bestehenden Standorten ein. Dies setzt voraus, dass die sozialen Folgen bei einem Umbau berücksichtigt werden und zusammen mit den ökologischen Anforderungen in den Prozess eingehen.“

6. „Der Begriff der ‚nachhaltigen Nutzung‘ wurde von uns 1980 geprägt, und zwar im Zusammenhang mit der damals herausgegebenen Welt-naturschutz-Strategie. Nur so viel ernten wie auch nachwächst, ist der ursprüngliche Gedanke. Unseren Kindern und Enkelkindern eine Welt mit den gleichen Möglichkeiten zu hinterlassen, wie wir sie vorgefunden haben, ist eine umfassendere Vorstellung.“

7. Unser Weg zur Nachhaltigkeit
„Wir sind der Überzeugung, dass in Zukunft die Ressourcen aufgrund eines deutlichen Anstiegs des weltweiten Verbrauchs knapp werden und dass aus dem hohen Ressourcenverbrauch eine Zunahme der Emissionen stattfinden wird. Dies wird zu verschärften Umweltproblemen führen ... In der globalisierenden Gesellschaft machen Umweltprobleme mit den daraus resultierenden Folgen keinen Halt vor nationalen Grenzen, und daher ist jede Nation davon betroffen.“

8. „Eigentlich ist es doch ganz selbstverständlich, dass wir die Erde unseren Kindern in einem Zustand hinterlassen, der auch ihnen ein gutes Leben ermöglicht. Die dazu erforderliche Handlungsweise wird seit einiger Zeit als ‚Nachhaltige Entwicklung‘ bezeichnet, die sich unter ganzheitlichen Gesichtspunkten auf die Ökologie, die Ökonomie und das Soziale bezieht.“

1-B; 2-E; 3-D; 4-G; 5-F; 6-C; 7-A; 8-H

Lösung zum Material L1-2-2-1:

Anm.: In den Zitaten wurden die Institutionsbezeichnungen durch Pronomen ersetzt.

Telekom [a]

Bundesregierung [b]

Geschäftsführer des

WWF Deutschlands [c]

Evangelische Kirche [d]

Rat für Nachhaltigkeit [e]

DGB [f]

Greenpeace [g]

Weleda [h]

Recherche

Wer verbirgt sich dahinter?
Lest euch diese verschiedenen Positionen zur Nachhaltigkeit durch und ordnet sie den aufgelisteten Institutionen, Organisationen und Personen zu!

Diskussion

Stellt die größten Unterschiede und unterschiedlichen Schwerpunkte heraus und diskutiert darüber.

Der Staat und Nachhaltigkeit

Der Staat hat als politisch gewählte Volksvertretung viele Instrumente zur Verfügung, um eine Nachhaltige Entwicklung zu fördern. Er kann direkt in wirtschaftliche und gesellschaftliche Prozesse eingreifen, um umweltgerechtes Verhalten zu stimulieren und zu motivieren, um die Bürgerinnen und Bürger zu informieren und entsprechend auszubilden.

Die Bundesregierung hat Personen (es gibt insgesamt 19 Mitglieder) des öffentlichen Lebens berufen, die Regierung in Fragen zur Nachhaltigkeit zu beraten. Dieses Gremium hat den Namen Rat für Nachhaltige Entwicklung. Mitglieder des Rates sind zum Beispiel Klaus Töpfer, der Leiter des Umweltprogramms der Vereinten Nationen, Angelika Zahrt, die Vorsitzende des Bundes für Umwelt und Naturschutz BUND, Marlehn Thieme, die Direktorin der Deutschen Bank AG, und Tobias Schlegel, der Fernsehmoderator.

Im Folgenden ist der Auftrag, den die Regierung an den Rat vergeben hat, abgedruckt.

„Nachhaltigkeitspolitik soll eine wichtige Grundlage schaffen, um die Umwelt zu erhalten und die Lebensqualität, den sozialen Zusammenhalt in der Gesellschaft und die wirtschaftliche Entwicklung in einer integrierten Art und Weise sowohl in Deutschland als auch international voranzubringen. Ziel ist es dabei, eine ausgewogene und gerechte Balance zwischen den Bedürfnissen der heutigen Generation und den Lebensperspektiven künftiger Generationen zu finden.

Die Bundesregierung hat im Jahr 2001 den Rat für Nachhaltige Entwicklung berufen. Er berät sie in ihrer Nachhaltigkeitspolitik und soll mit Vor-

schlägen zu Zielen und Indikatoren zur Fortentwicklung der Nachhaltigkeitsstrategie beitragen sowie Projekte zur Umsetzung dieser Strategie vorschlagen.

Eine weitere Aufgabe des Rates für Nachhaltige Entwicklung ist die Förderung des gesellschaftlichen Dialogs zur Nachhaltigkeit. Mit dem Aufzeigen von Folgen gesellschaftlichen Handelns und der Diskussion von Lösungsansätzen soll die Vorstellung von dem, was Nachhaltigkeitspolitik konkret bedeutet, bei allen Beteiligten und in der Bevölkerung verbessert werden.

Im April 2002 hat die Bundesregierung unter dem Titel ‚Perspektiven für Deutschland‘ eine Strategie für Nachhaltige Entwicklung verabschiedet. Für das Jahr 2004 hat die Bundesregierung einen Bericht über Fortschritte bei der Nachhaltigen Entwicklung und eine Überprüfung der statistischen Entwicklung zu den 21 Indikatoren, mit denen Nachhaltigkeit konkret messbar gemacht werden soll, angekündigt. Die Nachhaltigkeitsstrategie soll als Leitlinie für alle Politikbereiche gelten und so das gesellschaftliche Leben beeinflussen. Dabei sollen die umwelt-, wirtschafts- und sozialpolitischen Ziele gleichermaßen berücksichtigt werden.

Die Strategie wurde auf dem UN-Weltgipfel zur Nachhaltigen Entwicklung im September 2002 in Johannesburg vorgestellt. Zur Aufstellung von nationalen Nachhaltigkeitsstrategien haben sich alle Staaten beim zehnten Jahre zuvor stattgefundenen Weltgipfel zu Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro verpflichtet.“

Quelle: <http://www.nachhaltigkeitsrat.de/rat/auftrag/index.html>

KURS 21

Materialien

L1 • 2 • 2 • 2

Recherche

Informiert euch auf den Internetseiten des Rates für Nachhaltige Entwicklung (<http://www.nachhaltigkeitsrat.de>) oder der Bundesregierung (<http://www.bundesregierung.de>) zur nationalen Strategie für Nachhaltige Entwicklung. Welche Schwerpunkte beinhaltet diese? Welchen Beitrag leistet der Rat für Nachhaltige Entwicklung zur Entstehung der Strategie?

Diskussion

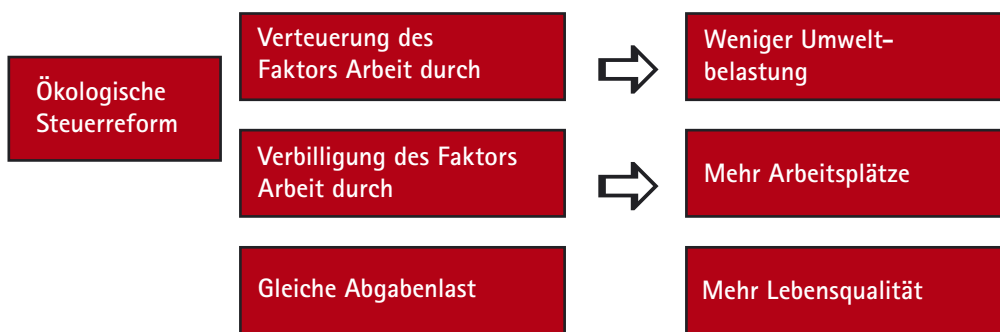
Inwiefern hat der Rat für Nachhaltige Entwicklung Einfluss auf die Entwicklung in unserer Gesellschaft? Würdet ihr selbst gerne Mitglied des Rats für Nachhaltige Entwicklung sein? Begründet eure Meinung. Welche Fragestellungen bzw. Projekte würdet ihr dem Rat vorschlagen?

Politisches Instrument: ökologische Steuerreform

Ökologische Steuerreform – Was ist das?

Die Idee der Ökologischen Steuerreform beruht auf einem einfachen Prinzip. Die Anwendung des Prinzips lässt sich an zwei Punkten festmachen:

1. Ziel der Ökologischen Steuerreform ist es, umweltbelastende Aktivitäten (z. B. Ausstoß von schädlichen Stoffen beim Autofahren) zu verteuern und dadurch zurückzudrängen. Im Vordergrund steht dabei die Lenkungsfunktion; das heißt, eine Ökologische Steuerreform soll dazu beitragen, umweltbelastende Aktivitäten zu reduzieren.
2. Der erforderliche Umbau des Steuersystems muss ökologisch und sozial gestaltet werden. Eine aufkommensneutrale Gestaltung der Ökosteuer soll dafür Sorge tragen, dass höhere Steuer- und Abgabenlasten privater Haushalte und Unternehmen beim Energieverbrauch durch steuerliche Erleichterung beim Faktor Arbeit ausgeglichen werden. Aufkommensneutral bedeutet, dass keine zusätzlichen Ausgaben für die Bürger entstehen, sondern die Abgaben lediglich verlagert werden. Das gesamte Aufkommen der Ökosteuer wird zur Senkung der Lohnnebenkosten verwendet. Durch eine Senkung der Lohnnebenkosten werden dann sowohl die Arbeitgeber als auch die Arbeitnehmer entlastet. Natürliche Ressourcen und endliche Energievorräte werden schonend behandelt, weil es einen marktwirtschaftlichen Anreiz gibt, effizient damit umzugehen. Es geht also nicht um mehr Steuern, sondern um andere Steuern.



Quelle: Görres/
Ehringhaus/von
Weizsäcker (1994)



Quelle: Bundesvorstand d.
KLJB Deutschlands e.V. (1998)

KURS 21

Materialien

L1 • 2 • 2 • 3

Recherche

Sucht nach Positionen zur Ökologischen Steuerreform. Was sagen Parteien, Verbände oder die Wirtschaft dazu?

Sucht nach weiteren Materialien unter <http://www.oeko-steuer.de> und <http://www.foes-ev.de>.

Markiert im Text Begriffe, mit denen ihr nicht vertraut seid. Recherchiert zu den Begriffen im Internet und in der Literatur. Präsentiert die Ergebnisse in der Klasse.

Diskussion

Diskutiert die Grafik „Zwei Fliegen mit einer Klappe“ in der Klasse. Was sagt sie aus?

Aktivität

Sucht in Kleingruppen nach Vor- und Nachteilen der Ökosteuer. Wie lauten die Haupteinwände dazu?
Befragt auch euer Partnerunternehmen.

The Body Shop – ein nachhaltiges Unternehmen?

1976 wurde das Unternehmen von Anita Roddick in Brighton (Großbritannien) gegründet. Heute zählt die Kette 1800 Läden, davon allein 90 in Deutschland, und ist in 48 Ländern vertreten.

Das Unternehmen verfolgt seit der Gründung konsequent mehrere Prinzipien, die es von anderen Unternehmen unterscheidet:



Quelle: The Body Shop

- freiwillig eine Umwelterklärung gemäß den EG-Prüfungsrichtlinien abgegeben hat. Inzwischen ist bereits die vierte Ökobilanz, das „Environmental Statement“, erschienen.
 - Durch umfangreiche Schulungen und die Sensibilisierung der Mitarbeiter wird auf ökologische Probleme hingewiesen.
 - The Body Shop ist am Betrieb einer Windfarm in Großbritannien beteiligt.
 - Es wird auf unnötige Verpackung verzichtet, die Kosmetikflaschen können nachgefüllt oder zur Wiederverwertung im Shop abgegeben werden.
 - Besondere Aufmerksamkeit verdient das Projekt „Hilfe durch Handel“-Programm, das seit Ende der 80er Jahre fairen Handel mit bedürftigen Gemeinden und Gruppen ermöglicht. Wichtig dabei ist der Aufbau von langfristigen und respektvollen Handelsbeziehungen. Für viele Menschen bedeutet das Programm eine echte Lebensalternative. In vielen Fällen werden auch konkrete Projekte verwirklicht, z. B. ein Gesundheitsprojekt im Amazonasgebiet und ein Schulprojekt in Nepal. Für die nächsten Jahre ist in Planung, die über „Hilfe durch Handel“ bezogenen Produkte und Inhaltsstoffe weiter zu steigern.
- Das Unternehmen setzt sich aktiv gegen Tierversuche in der Kosmetikindustrie ein.
- The Body Shop besitzt eine umweltorientierte Unternehmensführung.
- 1992 war The Body Shop das erste britische Unternehmen, das
- Die Aktionen, Projekte und Initiativen von The Body Shop sind vielseitig und zeigen das soziale und gesellschaftliche Engagement des Unternehmens.

Dazu zählen:

- Eastern Europe Relief Drive: ein Hilfsprogramm für Rumänien,
- Aufklärungskampagne im Bezug auf Menschenrechtsverletzungen und Umweltverschmutzungen in Nigeria,
- Engagement in der bundesweiten Aids-Aufklärungskampagne,
- 1995 gemeinsam mit der Organisation Oro Verde eine Kampagne zum Schutz der Tropenwälder,
- 1996 Kampagne unter dem Motto: „Tierversuche? Schluss damit!“. (Über vier Mio. Menschen haben mit ihrer Unterschrift das Projekt unterstützt),
- 1997 Kampagne „Kakaobutter tut gut. Nicht nur der Haut“. Damit etablierte sich das Unternehmen als bislang einziges Kosmetikunternehmen auf dem Markt, das eine Produktlinie mit fair gehandelter Kakaobutter anbietet,
- 1998 Kampagne „There are 3 billion women who don't look like supermodels and only 8 who do“. Damit wies The Body Shop auf den Zusammenhang von Wohlbefinden und Selbstbewusstsein hin.

„Wir haben uns seit jeher für soziale Veränderungen eingesetzt. Dieses Engagement bringen wir in unseren „Hilfe durch Handel“ –Projekten auf praktische und effektive Weise zum Ausdruck. Bei unseren „Hilfe durch Handel“ –Projekten geht es uns nämlich nicht nur darum, ein neues Produkt oder einen neuen Markt für The Body Shop zu erschließen. Es geht uns vielmehr um den Austausch mit anderen Kulturen, um Handel, Werte, Respekt und Vertrauen.“

Anita Roddick, Gründerin und Geschäftsführer von The Body Shop International

Immer wieder kam jedoch auch Kritik auf, u. a. von Journalisten, die das Unternehmen bezichtigten, den fairen Handel und ihre Projekte als Marketingmasche zu nutzen. Ebenfalls gab es Vorwürfe, dass The Body Shop doch mit Tierversuchen arbeite.

Anzahl der „Hilfe durch Handel“-Projekte in Asien, Afrika und Amerika nach Geschäftsjahren	
1994/95	12
1995/96	17
1996/97	23

Gegenwert der Rohstoffe und Accessoires, die durch „Hilfe durch Handel“-Lieferanten bezogen wurden	
1992/93	824 000 Pfund
1997/98	3 027 557 Pfund

Quellen:

- http://www.zeit.de/archiv/2001/21/200121_portraet.roddick.xml
- <http://www.the-body-shop.de/values/index.html>
- *imug Unternehmenstest*: http://www.unternehmenstest.de/03profile/02dokumentation/profile/The_Body_Shop_Cosmo_Trading_GmbH_Co_KG.pdf

Recherche

Informiert euch noch weiter über The Body Shop bei einem Geschäft in eurer Nähe. Besorgt euch Informationsmaterial und recherchiert im Internet. Welche nachhaltig wirtschaftenden Unternehmen fallen euch ein?

Diskussion

Diskutiert die kritischen Einwände im letzten Absatz. Welche Möglichkeiten gäbe es für ein Unternehmen, solchen Vorwürfen etwas entgegenzusetzen?

Aktivität

Überlegt euch gemeinsam weitere Projekte, Kampagnen, Aktionen, die im Sinne von The Body Shop wären. Versucht einen Gesprächstermin bei einem regionalen Geschäftsführer zu bekommen und diskutiert mit ihm eure Ideen.

Nichtregierungsorganisationen (NROs) und Nachhaltigkeit: Germanwatch und Greenpeace

Germanwatch:

„... nicht nur auf den Landkarten, auch in unseren Köpfen ist der Norden oben. Fast immer.“

Germanwatch ist eine unabhängige und überparteiliche Nord-Süd-Initiative, die sich für die Zukunftsfähigkeit für Süd (Entwicklungsländer) und Nord (Industrieländer) einsetzt. In der ökonomischen und ökologischen Umorientierung im Norden sieht die Organisation die Voraussetzung dafür, dass die Menschen im Süden unter menschenwürdigen Bedingungen leben können. Die Entwicklungsländer sollen bessere Chancen für eigenständige Entwicklungswege bekommen. Den Wohlstand und Reichtum der Welt kann der Norden nicht für sich allein beanspruchen.

Germanwatch beschäftigt sich mit unterschiedlichen Themen und Fragestellungen im Bereich der Entwicklungspolitik, des Klimaschutzes, der Ernährungssicherung sowie der sozialen und ökologischen Gestaltung des Welthandels. Dabei tritt die Organisation in einen gezielten Dialog mit Politik und Wirtschaft. Medien- und Öffentlichkeitsarbeit sowie Kampagnen sind zentrale Elemente der Arbeitsweise.

Die Klima-Ausbade-Kampagne:

Klimaveränderungen nehmen in einem rasanten Tempo zu. Davon ist die gesamte Welt betroffen, aber es wird auch immer deutlicher, dass die Auswirkungen des globalen Klimawandels besonders drastisch in den Entwicklungsländern und dort vor allem innerhalb der ärmeren Bevölkerung zu spüren sind. Die Industriestaaten haben nach Germanwatch die Verpflichtung die Ursachen der Klimaschäden, z. B. Treibhausgase, zu reduzieren und für die entstandenen Schäden aufzukommen. Mit dieser Forderung drängt die Organisation auf die Verbesserung von gegebenen Strukturen und auf ein neues Bewusstsein im Miteinander, damit die Menschen im Süden die Folgen des Klimawandels nicht alleine „ausbaden“ müssen.

Im Vordergrund steht, dass die Verursacher Verantwortung übernehmen sollen:

1. weniger Treibhausgase ausstoßen,
2. die Schäden des Klimawandels kompensieren.

Von Stadt zu Stadt wandert diese Klimakampagne; mit dabei ist immer die Badewanne. Eingeladen sind alle interessierten Klimaschützer, auch mal in die Wanne zu steigen, um sich symbolisch mit den Opfern des Klimawandels zu solidarisieren! Die Menschen sollen für die zunehmenden Klimaschäden

Quelle: photocase



sensibilisiert werden und durch öffentlichen Druck die Verursacher zur Verantwortung ziehen.

Greenpeace:

„Gewaltfrei, unabhängig, international“

Greenpeace ist eine der ältesten Umweltschutzorganisationen weltweit. Seit 1971 setzt sich die Organisation für den Schutz der Lebensgrundlagen ein. Ein friedliches und gewaltfreies Vorgehen sowie internationale Aktionen sind dabei die wichtigsten Prinzipien. Die Organisation ist unabhängig von Regierungen, politischen Parteien und wirtschaftlichen Interessengruppen. Bekannt und populär wurde Greenpeace weltweit durch aufsehenerregende Aktionen: das kleine Schlauchboot gegen den riesigen Öltanker. Neben diesen spektakulären Kampagnen versucht die Organisation in z. T. langwierigen und zähen Verhandlungen die politischen Entscheidungen von Regierungen oder Kommissionen zu beeinflussen.

Umweltschutz darf laut Greenpeace kein Luxus für Zeiten wirtschaftlichen Aufschwungs sein, sondern sie versuchen das Thema Umwelt bzw. Umweltschutz als neue Chance zu vermarkten und fest in der Gesellschaft zu verankern. Mit dem so genannten „Greenfreeze“, dem ersten FCKW- und FKW-freien Kühlschrank der Welt, oder dem Twingo SMILE, einem Serienauto mit halbiertem Benzinverbrauch, hat Greenpeace die Realisierung von ökologischen Alternativen aufgezeigt.

Greenpeace arbeitet zu den Themen Klimaveränderung, Artenvielfalt (Ökosysteme der Wälder und Meere), Atomkraft/erneuerbare Energien, Erdöl, Gentechnik, Landwirtschaft und Chemie.

Quelle: Germanwatch



Recherche

Lest die Texte und informiert euch darüber hinaus im Internet über in Informationsbroschüren

- Hintergrund
- Ziele und
- Aktionen

der beiden Organisationen.

Diskussion

Fasst eure Ergebnisse aus der Recherche in einer Tabelle zusammen. Nutzt diese als Diskussionsgrundlage, um Unterschiede und Gemeinsamkeiten der beiden Organisationen herauszuarbeiten. Handeln die Organisationen im Sinne der Nachhaltigkeit?

Die Chameleon Schüler-GmbH verkauft fair gehandelten Tee

Die Schülerfirma des Melanchthon-Gymnasiums in Bretten (Baden-Württemberg) gibt es seit zwei Jahren. Schülerinnen und Schüler importieren mit der Unterstützung des „Adivasi-Tee-Projekts“ Tee von Ureinwohnern aus Indien. Diese Ureinwohner Indiens heißen Adivasi und sind eine bis heute gesellschaftlich benachteiligte Gruppe in der indischen Bevölkerung. Mit der Unterstützung einer lokalen Hilfsorganisation haben die Bewohner eines Adivasidorfes in Südindien auf Kredit eine Plantage gekauft und bauen dort Tee an. Neben der Produktion wird der Tee dort auch verarbeitet und verschickt. Damit bleibt der erwirtschaftete Gewinn komplett in Indien bei den Adivasi selbst. Normalerweise haben die Teeplücker weder Einfluss auf die Weiterverarbeitung noch Anteil an dem Gewinn, der aus dieser Weiterverarbeitung entsteht. Dies jedoch ermöglicht das Teeprojekt von Chameleon, weil das fertige Produkt und nicht nur der Rohstoff von den Adivasi erworben wird.

Die Schülerfirma Chameleon verkauft diesen Tee in Bretten und Umgebung an Privatpersonen. Außerdem gibt es einen Onlineshop und Kontakte zu Eine-Welt-Läden, die Tee der Firma verkaufen. 50 Prozent des Gewinns der Schülerfirma gehen zusätzlich zu dem Kaufpreis des Tees zurück an die Adivasi.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Firma kommen aus den Jahrgängen 7–10. Die Arbeit findet auf freiwilliger Basis in den Freistunden und Pausen statt.

Nach dem Vorbild einer Tradition bei den Adivasi treffen die Schülerinnen und Schüler alle Entscheidungen in der Schülerfirma nach dem Konsensprinzip. Das bedeutet: Alle Beteiligten diskutieren so lange, bis eine Lösung gefunden wird, der alle zustimmen. Das ermöglicht eine Entscheidung, die alle mittragen und unterstützen. Außerdem laden die Schülerinnen und Schüler alle zwei Jahre eine Gruppe von Adivasi nach Deutschland ein. Schülerinnen und Schüler haben dann die Gelegenheit, mit den Produzenten des Tees über ihre Initiative zu diskutieren. Eine kleine Gruppe Schülerinnen und Schüler flog im Winter 2002/2004 zu einem Gegenbesuch nach Indien, um selbst zu erleben, wie die Adivasi leben und ihre Teeplantagen bewirtschaften.

Quelle: <http://www.c-h-a-m-e-l-e-o-n.de.vu>

Recherche

Recherchiert auf der Internetseite <http://www.nasch21.de> zu nachhaltigen Schülerfirmen. Versucht zu systematisieren, auf welche Weise die Idee der Nachhaltigen Entwicklung umgesetzt wurde.

Diskussion

Findet euch in Kleingruppen zusammen und diskutiert die Geschäftsidee der Chameleon GmbH. Wie beurteilt ihr das Projekt (Pro/Contra)? Ist die Geschäftsidee als nachhaltig zu bezeichnen?

Aktivität

Habt ihr Lust, eine nachhaltige Geschäftsidee zu verwirklichen? Erstellt gemeinsam eine konkrete Projektskizze mit

- **Namen der Firma**
- **Geschäftsidee:**
Beschreibung des Tätigkeitsfeldes
- **Verwirklichung:**
Was wollt ihr verkaufen und wo?
Wie viele Schülerinnen und Schüler sollen mitmachen?
Wo ist Platz für Firmenräume?
- **Warum ist die Geschäftsidee nachhaltig?**
und stellt sie der Klasse vor.

Ressourcensparen in der Schule – das Solar- und Sparprojekt

An mittlerweile drei Schulen in NRW wird die „100 000 Watt-Solar-Initiative – EnergieSchule 2000+“ für Schulen praktiziert, weitere befinden sich im Aufbau. Die Idee dieses Zukunftsprojektes ist es, an vielen Schulen in NRW Solarstromanlagen mit einer elektrischen Leistung von 50 Watt pro Schüler zu realisieren. Des Weiteren soll durch Einsparmaßnahmen der Strombedarf um mindestens 50 Watt pro Schüler reduziert werden; Energie wird gespart, Solarstrom gewonnen.

Gemeinsam mit den Projektpartnern werden an den Schulen umfangreiche Einsparmaßnahmen in Angriff genommen, die den Energieverbrauch reduzieren und damit die Umwelt entlasten. Dazu gehört eine Modernisierung der Beleuchtung von Klassen, Lehrerzimmern und Fluren, eine Sanierung der Lüftungstechnik sowie der Heizung. Diese Maßnahmen werden kombiniert mit einer großen Solaranlage zur Stromgewinnung.

Das Projekt zeichnet sich durch eine weitere Besonderheit aus.

Das Zauberwort heißt Bürgercontracting.

Das bedeutet: Lehrerinnen und Lehrer, Schülerinnen und Schüler, Eltern und Großeltern sowie interessierte Bürgerinnen und Bürger der jeweiligen Gemeinde können sich finanziell (als stille Teilhaber) an den Maßnahmen beteiligen. Im Rahmen einer jährlichen Gewinnausschüttung werden die stillen Teilhaber am finanziellen Erfolg der Maßnahmen teilhaben.

So lautet das Motto: „Klimaschutz als Kapitalanlage!“

<http://www.solarundspar.de/>

Das Solar- und Sparprojekt gehört mit zu den großen ökologischen Aktionen in der Schule, andere und für jeden umsetzbare Möglichkeiten gibt es auch, z. B.:

- Abfall vermeiden und trennen
- Wassersparen durch Hinweisschilder
- Energiesparlampen
- ...

Quelle: Wuppertal Institut

Recherche

Informiert euch bei dem Hausmeister eurer Schule, Klassenlehrer, Vertrauenslehrer usw. über nachhaltige Maßnahmen in eurer Schule.

Diskussion

Diskutiert in Kleingruppen, welche weiteren Möglichkeiten bestehen, eure Schule nachhaltiger zu gestalten. Formuliert eure Gedanken und sprecht mit relevanten Personen über eine mögliche Umsetzung.

Aktivität

Überlegt euch, ob eure Ideen für eine nachhaltigere Schule auf das Partnerunternehmen übertragbar wären. Was könnte darüber hinaus nachhaltiger gemacht werden? Stellt eure Ideen eurem Ansprechpartner im Unternehmen vor.



Tauschring: Babysitten gegen Computer installieren

Auch als Student mit knapper Kasse muss man heutzutage nicht unbedingt nur sparsam leben und auf vieles verzichten, so z. B. der 32-jährige Student Peter, verheiratet und zwei Kinder. Seine Frau genießt eine Shiatsu-Massage, zusammen lassen sie sich ein original französisches Abendessen schmecken, und der Garten wird von einem Gartenarchitekten umgestaltet.

Gibt es nicht? Gibt es doch, mit dem Tauschring.

Mehr und mehr wird es zu einer beliebten Praxis, Dienste und kleinere Arbeiten in so genannten Tauschringen einzutauschen.

Die Funktionsweise ist sehr simpel: Per Tauschring können Personen ihre „Dienste bzw. Talente“ anbieten und bekommen dadurch Talentpunkte gutgeschrieben, die wiederum zu einem späteren Zeitpunkt, je nach Bedarf, gegen selbst benötigte Dienste eingetauscht werden können.

Bundesweit gibt es mittlerweile ca. 150 Tauschringe (Stand: Juli 2004). Zu den wichtigsten Prinzipien gehören:

- Die Berechnung: Ein Talent entspricht einer Viertelstunde, dabei ist es egal, ob Möbelstücke transportiert werden, der Rasen gemäht oder das Fahrrad repariert wird; jede Tätigkeit hat denselben Wert.
- „Ehrlichkeit“: Der Tauschring funktioniert nur dann, wenn sich alle Tauschring-Mitglieder daran halten, dass ihr Konto gedeckt ist.
- Dass die Mitglieder über ein hohes Maß an Idealismus verfügen.



Quelle: photocase

Quelle:
<http://context.open-lab.org/index.php?option=content&task=view&id=214>
<http://home.tiscali.de/pirzeittauschring/adressen/bundesweit.html>
<http://www.tauschringportal.de/>

Recherche

Tauschen? Wäre das auch was für euch? Informiert euch über die so genannten Tauschringe. Erstellt eine Pro-Contra-Liste. Was ist das Nachhaltige daran? Gibt es einen Tauschring in eurer Nähe?

Diskussion

Überlegt euch, was ihr in einem Tauschring anbieten könntet und welche Hilfe bzw. Gegenleistung ihr vielleicht benötigt. Beim Tauschring hat jede Tätigkeit denselben Wert. Wie seht ihr diese Bewertung von Tätigkeiten? Diskutiert gemeinsam darüber.

Nachhaltiger Tourismus

Urlaub verbinden wir mit Erholung, schönen Landschaften und attraktiven Freizeitmöglichkeiten. Oft vergessen wir dabei, dass gerade beim Reisen viele Ressourcen verbraucht werden. So verbrauchen beispielsweise große Ferienanlagen viel Wasser und Fläche und produzieren große Mengen an Abfall. Auch die Anreise mit dem Flugzeug ist aufgrund der starken CO₂-Emissionen durch den Treibstoff für das Klima schädlich. Gibt es Alternativen zum „normalen Massentourismus“, die uns Land und Leute kennen lernen und gleichzeitig aber möglichst ressourcenschonend mit der Umwelt umgehen lassen?

Vor einigen Jahren haben Reiseveranstalter Reisen zum so genannten nachhaltigen oder sanften Tourismus auf den Markt gebracht. Mittlerweile gibt es eine Fülle von „Öko-Reisen“; Öko-Tourismus ist gefragt. Aber was ist das eigentlich?

Es gibt heute keine einheitliche Definition und keine klaren Richtlinien. Der Ausdruck sanfter oder Öko-Tourismus ist sogar bereits eine Art Modewort geworden. Nun werden mehr und mehr Öko-Siegel und Zertifizierungen verwendet, um eine Reise als nachhaltig und ein Urlaubsgebiet als besonders ökologisch zu kennzeichnen.

Im Allgemeinen bedeutet ein nachhaltiger Tourismus, dass Reisen unter ökonomischen, sozialen und ökologischen Gesichtspunkten angeboten wird – Urlaub im Einklang mit Natur und Umgebung.

Doch wie unterscheidet sich eine ökologische Reise von einem typischen Cluburlaub? z. B.:

- **Infrastruktur:** Anreise per Bahn oder Kombipakete; Autotransport per Bahn, Shuttle-Service von der Bahn zum Hotel und zu Ausflugszielen, eingezäunte Wanderwege, Fahrradverleih usw.
- **Unterbringung:** Kleine und regionale Hotels, die möglichst von Bewohnern des Urlaubsortes geführt werden (keine internationalen Hotelketten), Hinweise zum Wasser- und Energiesparen, möglichst wenig Verpackungen und damit Abfallvermeidung usw.
- **Sonstiges:** Regionale Produkte, z. B. Nahrungsmittel, Biotop- und Artenschutz, Reisekataloge der Veranstalter durch Rückgabe mehrfach nutzen, Umweltbroschüren und Informationen für Touristen zum Ort und zur Umgebung.

Einen Überblick über verschiedene Angebote von deutschen Reiseagenturen könnt ihr euch zum Beispiel auf der Internetseite <http://www.forumandersreisen.de> verschaffen. Nachhaltiger Tourismus: http://www.eco-tip.org/Nachhaltiger_Tourismus/nachhalt.htm



Recherche

Geht in ein Reisebüro und fragt nach nachhaltigen Reiseangeboten. Sucht euch ein Angebot in dem Land, in dem eure Familie dieses Jahr Urlaub macht bzw. gemacht hat. Stellt es in der Klasse vor.

Diskussion

Kann Tourismus wirklich nachhaltig sein? Überlegt euch Pro- und Contra-Argumente für nachhaltigen Tourismus und diskutiert gemeinsam darüber.

Aktivität

Macht eine Umfrage in eurem Bekanntenkreis. Wie verbringen diese Bekannten ihren Urlaub? Kennen sie den Begriff nachhaltiger Tourismus? Nutzen sie solche Angebote?

Alternativen zum Massentourismus: Bettentausch auf Fahrradreisen

Als begeisterter Radtouren-Fahrer stellte der 17-Jährige Lars nach mehreren Fahrradtouren im Ausland fest, dass er die entferntesten europäischen Länder besser kennt als sein eigenes Heimatland. Da er jedoch nicht allein durch Deutschland radeln und abends erschöpft in einer „einsamen“ Jugendherberge landen wollte, suchte er nach einer alternativen und günstigen Übernachtungsmöglichkeit. „Von einem Freund erfuhr ich von dem ADFC-Dachgeber-Verzeichnis (ADFC = Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club), einem Übernachtungsverzeichnis für Tourenradler, welches allen darin vermerkten Radfreunden auf ihren Touren durch Deutschland kostenlose Schlafplätze bei anderen Radfreunden bietet.“

Der ADFC-Dachgeber funktioniert dabei nach dem Gegenseitigkeitsprinzip: Nur wer selber grundsätzlich bereit ist, RadlerInnen auf Tour eine kostenfreie Unterkunft zu gewährleisten, kann das Verzeichnis bei seinen Radreisen in Anspruch nehmen (Kfz-Benutzer sind verständlicherweise von dem Übernachtungsangebot ausgeschlossen). Helllauf begeistert von dieser Idee und nach einiger Überredung seiner Eltern, andere RadlerInnen aufzunehmen, bestellte Lars sich das Verzeichnis, setzte sich beladen auf sein Fahrrad und fuhr los. Am Nachmittag suchte er sich eine Telefonzelle und wählte gespannt die nächste Telefonnummer aus dem Verzeichnis. Zu seiner Verwunderung war alles in zwei Minuten geklärt, und Lars hatte sein erstes Date mit einem Mitglied aus dem ADFC-Dachgeber. Auf spartanische Ver-

hältnisse gefasst, war er verwundert, bei einer lieben Familie gelandet zu sein und am reich gedeckten Abendbrottisch von seinen ersten Erlebnissen und der weiteren Planung seiner Tour zu berichten. Nach einer guten Nacht und einem ausführlichen Frühstück konnte Lars gestärkt seine nächste Etappe in dem Bewusstsein antreten, dass der nächste Dachgeber innerhalb einer Tages-tour erreichbar ist.

„Das Angebot reichte von einer Ecke in einem Zimmer bis hin zu einem super gefederten Bett mit Abendbrot, Frühstück und einer Reparaturwerkstatt für mein Fahrrad, ganz zu schweigen von den spannenden Gesprächen, die ich abends bei den Dachgebern auf meinen Touren hatte“, stellt Lars begeistert fest. Dank des großen Adress-Angebots, mit Ausnahme einiger weniger dicht besiedelter Regionen wie z. B. Bayern, der Eifel, des Emslands und des Nordostens Deutschlands, hat Lars auf seiner Tour fast immer bei Dachgebern Unterkunft gefunden und konnte auch schon selber Reiseradler in seinem Haus beherbergen, was ihn stets zu neuen Träumen und Plänen, die Welt mit dem Fahrrad zu erobern, ermuntert.

Weitere Informationen zum Bettentausch auf Fahrradreisen: http://www.wupperinst.org/gutes_leben



Recherche

Recherchiert im Internet: Welche anderen Möglichkeiten des Reisens gibt es?

Hier ein paar Tipps:

<http://www.hospitalityclub.org>
<http://www.servas.org>
<http://www.globalfreeloaders.com>
<http://www.stay4free.com>

Diskussion

Diskutiert den Text in Kleingruppen.

1. Könnt ihr euch vorstellen, so wie Lars Urlaub zu machen?
2. Ist der Urlaub von Lars umweltschonend?

Stellt eure Ergebnisse der Klasse vor und begründet eure Meinungen und Argumente.

Shoppingtrip nach Rom oder auf einen Kaffee nach Paris?

Quelle: Photocase



Wochendausflug in eine europäische Metropole, wie beispielsweise Paris, rückt nun in greifbare Nähe. Auch wenn die Bahn nach Paris ähnlich attraktive und preiswerte Angebote im Schlafwagen oder dem Schnellzug Thalys anbietet, bevorzugen viele Reisende

Flugreisen werden immer billiger, so kann man beispielsweise von Frankfurt nach Montpellier in Frankreich mit so genannten Billigfliegern für ca. 40 Euro fliegen. So günstige Preise sind möglich, weil die Fluggesellschaften die Preise für Tickets gestaffelt haben. Wer besonders früh bucht, hat gute Chancen, einen der wenigen besonders preiswerten Plätze zu bekommen. Außerdem zahlt man bei Billigfluglinien für Service – wie Essen und Trinken an Bord – extra. Eine weitere Ursache für die billigen Flüge sind Subventionen, wie z. B. geringere Landegebühren. Der Steuerzahler zahlt also indirekt für die billigen Flüge, selbst wenn er gar nicht fliegt.

Die Konsequenz solcher Angebote ist, dass für immer mehr Reisen das Flugzeug als Transportmittel genutzt wird. Besonders die Anzahl der Kurzstrecken- und Inlandsflüge nimmt stetig zu. Ein früher meist unerschwinglicher

heute dennoch das Flugzeug. Etwa ein Drittel der Passagiere von Billigfliegern ist vorher noch nicht geflogen. Es wird also durch diese Angebote neues Flugaufkommen erzeugt.

Gerade aber Flugreisen bedeuten eine hohe Belastung für die Erdatmosphäre. Allein der Flugverkehr trägt heute mit 10 Prozent zur Erderwärmung bei. Das geschieht, weil Flugzeuge Treibstoff verbrauchen. Dieser wird durch die Flugzeugmotoren verbrannt, und es entsteht CO_2 . Dieser Schadstoff wird während des Fluges in die Erdatmosphäre abgegeben. Verantwortlich für die starke Verschmutzung der Atmosphäre ist auch die große Flughöhe, in der die Atmosphäre sensibler ist und die Schadstoffe viel stärker wirken als am Boden. Im Vergleich zum Auto und zur Bahn kann man die Klimawirkung des Schadstoffausstoßes folgendermaßen verdeutlichen:



Quelle: www.atmosfair.com, eine Initiative der Nichtregierungsorganisationen *forum anders reisen*, *Germanwatch*, *500ppm* und des Bundesministeriums für Umwelt- und Naturschutz.

Weitere Umweltschäden entstehen unter anderem durch einen sehr hohen Flächenverbrauch des Flughafens und starke Lärmbelastungen für Anwohner.

In der Auseinandersetzung damit, wie man die Auswirkungen des Fliegens in der Öffentlichkeit besser

Damit kann der Schadstoffausstoß zwar nicht vermieden, aber immerhin ein Ausgleich für diesen geschaffen werden. So werden mit dem Geld eines Klimatickets zum Beispiel Sonnenkollektoren auf dem Dach einer Schule in Indien finanziert. Die Schule kann dann ihren Energiebe-



Quelle/Bild: www.atmosfair.com, eine Initiative der Nichtregierungsorganisationen *forum anders reisen*, *Germanwatch*, *500PPM* und des Bundesministeriums für Umwelt- und Naturschutz.

bekannt machen kann, haben sich ein Reiseverband, eine Umweltorganisation und das Bundesministerium für Umwelt- und Naturschutz zusammengeschlossen und das Instrument „atmosfair“ zum Ausgleich von Klimaschäden entwickelt.

Mit einem Emissionsrechner kann der Schadstoffausstoß des Fluges im Reisebüro oder im Internet berechnet und der Menge an Klimagasen entsprechend ein Klimaticket erworben werden. Mit dem Geld, das man für das Klimaticket bezahlt, werden in Entwicklungsländern Initiativen unterstützt, die erneuerbare Energien und Energiesparprojekte fördern.

darf durch die Kollektoren decken. Ein Klimaschutzticket ermöglicht also anderen Menschen einen Zugang zu Energie und fördert gleichzeitig nachhaltige Energieproduktion. Angesichts der verursachten Klimaschäden durch das Fliegen sind die folgenden Fragen berechtigt: Ist mein geplanter Flug wirklich nötig? Kann das Flugzeug sinnvoll durch andere Verkehrsmittel, Geschäftsreisen oder durch Telefonkonferenzen ersetzt werden? Wer dennoch nicht auf einen Flug verzichten will, kann Mithilfe des Klimatickets von atmosfair immerhin einen Ausgleich für den verursachten Schaden schaffen.

Recherche

Informiert euch im Internet unter www.atmosfair.com über die Initiative atmosfair. Überlegt euch eine fiktive Urlaubsreise in ein Land und einen Urlaubsort eurer Wahl. Was würde es kosten, für diese Urlaubsreise ein Klimaschutzticket zu kaufen? Fragt in einem Reisebüro nach bzw. gebt eure Reise in den Emissionsrechner im Internet ein und notiert die Ergebnisse. Warum sind die Klimaschutzprojekte in Entwicklungsländern und nicht in Deutschland?

Diskussion

Diskutiert die Initiative von atmosfair in eurer Klasse. Ist die Idee nachhaltig? Was sind die problematischen Aspekte bei Klimatickets? Was kann im besten und was im schlechtesten Fall dabei herauskommen?

Aktivität

Fragt in eurem Partnerunternehmen nach, ob Dienstreisen auch mit dem Flugzeug zurückgelegt werden. Wenn ja, werden Klimatickets für diese Flugreisen gekauft? Wenn das Unternehmen keine kauft: Können sich eure Gesprächspartner vorstellen, sich dafür in der Firma einzusetzen?

Persönliches Handeln im Verkehr

Jahrzehnte der fortwährenden Modernisierung haben dazu geführt, dass wir heute schon u. a. mit erheblichen Verkehrsproblemen konfrontiert sind. Die verschiedenen Veränderungen im Zuge der Globalisierung und der Modernisierung haben zu enormen Steigerungen des Autoverkehrs beigetragen. Die Umweltbelastungen sind u. a. Lärm, Abgase sowie die städtebaulichen Veränderungsmaßnahmen, mehr Parkplätze, Parkhäuser usw.

Viele Projekte beschäftigen sich heute mit diesem Thema, so zum Beispiel der Aktionstag „In die Stadt – ohne mein Auto“. Diese Initiative hat sich rasch global ausgeweitet. 2001 wurde in 1000 Städten in 33 Ländern dieser Tag veranstaltet. In vielen Städten ist er sogar zu einer festen Einrichtung geworden.

Ein weiteres Projekt, das sich mit der Verkehrsproblematik beschäftigt, ist CarSharing. Ein Auto teilen? Was ist denn das?

Laura Kaiser, eine junge Mediendesignerin, erzählt:

„Ich habe mit einem örtlichen Car-Sharing-Anbieter einen Vertrag abgeschlossen und eine Kaution hinterlassen, die ich bei Kündigung des Vertrags zurückerhalte. Des Weiteren habe ich eine Aufnahmegebühr gezahlt und muss monatlich einen geringen Fixbetrag leisten. Ich komme aus Freiburg, und da liegt beispielsweise der Mitgliedsbeitrag bei 4 Euro im Monat. Die Aufnahmegebühr beträgt 40 Euro und die Kaution 350 Euro. Jetzt entstehen für mich nur noch Kosten, wenn ich wirklich ein Auto nutze. Ein Zeit- und ein Kilometertarif wird berechnet, der auch den Wertverlust, die Reparaturen und die Versicherun-

gen beinhaltet. Nun kann es losgehen! Das Fahrzeugangebot ist riesig. Mir steht für einen kurzen Städtetrip ein Flitzer zur Verfügung und für einen Umzug ein Transporter. Normalerweise steht durchschnittlich ein Auto über 23 Stunden am Tag nur rum, und übers Jahr gesehen können viele Kosten durch Versicherung und Reparaturen anfallen. Ein CarSharing-Auto ersetzt in der Regel 6 bis 10 Pkw.“



CarSharing gibt es nun schon seit einigen Jahren mit wachsendem Erfolg in Deutschland. In über 250 deutschen Städten stehen heute ca. 2 500 Pkws zur Verfügung (Stand: 2004).

Rechenbeispiele:

Beispiel: Stattauto.de berechnet für einen Wagen der Golf-Klasse je nach gewähltem Tarif zwischen 5 und 15 Cent je Kilometer. Eine Stunde kostet 2,49 Euro, ein ganzer Tag 34,90 Euro. Wer das Fahrzeug vier Stunden und 100 Kilometer lang braucht, zahlt bei Stattauto maximal 26 Euro.

Oder: Eine Einkaufsfahrt mit einem Kombi (Opel Astra), die drei Stunden dauert und bei der eine Strecke von 20 Kilometern zurückgelegt wird, kostet beim Car Sharing Südbaden Freiburg 11 Euro.

KURS 21

Materialien

L1 • 3 • 2 • 5

Quelle: photocase

Recherche

Der Trend zu umweltbewussten Projekten und Aktionen vor allem auch beim Verkehr nimmt zu. Lest euch den Text durch und informiert euch gegebenenfalls auch bei der Stadt über regionale Projekte und Maßnahmen in eurer Stadt. Fallen euch noch weitere solcher Konzepte ein? Was ist das Nachhaltige an diesen Projekten?

Diskussion

Setzt euch mit eurer Familie zusammen und überlegt gemeinsam, welche Wege ihr in einer Woche zurücklegt, um zur Schule/Arbeit zu gelangen, zum Einkaufen, in der Freizeit usw. Tragt diese Daten in eine Tabelle ein und ermittelt am Ende der Woche eure Kilometeranzahl. Waren manche Wege überflüssig? Hättet ihr eure Ziele anders erreichen können? Gibt es für eure Eltern die Möglichkeit, mit Bus und Bahn zu fahren usw.? Welche Alternativen gibt es für eure Wege? Diskutiert gemeinsam über alternative Verkehrsmöglichkeiten.

Rattengene im Salat?

Rattengene im Salat, Mottengene im Apfel, Kuhgene in der Sojabohne? Solche Produkte kann man heute nicht im Supermarkt finden. Trotzdem ist es aber mehr als eine Vision: Technisch gesehen könnte man diese Produkte ab morgen in den



Foto: Renate Jungkeit

Supermärkten kaufen. Solche Produkte entstehen durch Gentechnik.

Was ist Gentechnik? Gentechnik setzt sich aus einer Reihe von Techniken der Molekularbiologie zusammen, durch die das genetische Material von Pflanzen, Tieren, Mikroorganismen, Zellen und anderen biologischen Einheiten verändert wird. Es werden Gene von einem Organismus auf einen anderen Organismus übertragen, in dem sie unter natürlichen Bedingungen nicht vorkommen. Im Unterschied zur Züchtung, bei der nur die Eigenschaften der Elternteile neu kombiniert werden, ist es mit gentechnischen Methoden möglich, Artgrenzen zu überwinden. Die Lebensmittelindustrie und einige Landwirte versprechen sich von gentechnisch veränderten Pflanzen Vorteile. Bei Pflanzen, die beispielsweise gegen Insektenschädlinge widerstandsfähig sind, lässt sich der Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel verringern. Andere gentechnisch veränderte Pflanzen erfordern bei Anpflanzung und Verarbeitung weniger Arbeitszeit und Maschineneinsätze. Oder sie ermöglichen es, auf das Pflügen zu verzichten, und tragen so zu bodenschonenden Bearbeitungsverfahren bei. Die Landwirtschaft wird aber schon heute von einigen wenigen großen Agrarkonzernen beherrscht, die ihre Vormachtstellung durch Gentechnik weiter ausbauen können. Denn kleinere Firmen können sich die teuren Forschungslabore zur Erforschung und Genmanipulation nicht leisten. Nützt oder schadet Gentechnik dem Menschen? Das ist eine stark umstrittene Frage. Diese lässt sich heute nicht abschließend beantwor-

ten. Man kann feststellen, dass die Gentechnik den Verbrauchern bisher keine unmittelbaren Vorteile bringt. Lebensmittel werden durch Gentechnik nicht besser. Allerdings ist derzeit eine neue Generation gentechnisch veränderter Pflanzen in der Entwicklung. Dabei soll durch Anreicherung mit gesundheitsfördernden Substanzen ein erhöhter Gesundheitswert erreicht werden.

Kritiker der Gentechnik sehen diesen gesundheitsfördernden Effekt allerdings kritisch. Da Gentechnik eine relativ junge Wissenschaft ist und wenig zuverlässige Forschungsergebnisse vorliegen, ist es schwer abschätzbar, wie sich die Eingriffe ins Erbgut auf Mensch und Natur auswirken. Wo die Gene eingebaut werden und welche Wechselwirkungen sie auslösen, ist weitgehend unbekannt. Lange Zeit wurde es als völlig sicher angesehen, dass Gene bei der Verdauung komplett abgebaut wer-

den. Doch neuere Versuche an Mäusen zeigten, dass Genabschnitte aus der Nahrung aufgenommen und mit dem Blut auch in die inneren Organe transportiert werden. Inzwischen gibt es ähnliche Befunde auch bei Schweinen, Geflügel und Rindern.

Da die Mehrheit der Verbraucher genetisch veränderte Lebensmittel ablehnt, versucht die Lebensmittelindustrie heute Genpflanzen als direkte Zutat in Lebensmitteln zu vermeiden. Sonst müsste sie ihre Produkte als „genmanipuliert“ kennzeichnen. Dies schreibt die Genfood-Kennzeichnungsregelung der Bundesregierung vor. Gentechnik in der Nahrung ist heute also wenig direkt in unseren Lebensmitteln vorhanden, über Umwege aber schon heute gängige Praxis. Mehr als 80 Prozent der nach Deutschland gelieferten Genpflanzen werden zu Tierfutter verarbeitet und gelangen so in die Nahrungskette des Menschen.

Recherche

Recherchiert im Internet, in der Verbraucherzentrale eurer Stadt oder bei Naturschutzverbänden die folgenden Punkte:

- Seit wann gibt es eine Kennzeichnungspflicht für gentechnisch veränderte Lebensmittel?
- Welche Lebensmittel müssen gekennzeichnet werden und welche nicht?
- Sind alle nicht als „genmanipuliert“ gekennzeichneten Produkte mit Sicherheit frei von Gentechnik?
- Gibt es Initiativen in unserer Gesellschaft, die gegen die Verwendung von Gentechnik in Lebensmitteln sind? Welche sind das? Wie begründen sie ihr Engagement?

Diskussion

Listet in Kleingruppen Pro- und Contra-Argumente für Gentechnik auf. Berücksichtigt hierbei den Text und die Ergebnisse eurer Recherche. Diskutiert auf Basis eurer Pro- und Contra-Liste, ob ihr gentechnisch veränderte Produkte essen wollt. Ist Gentechnik nachhaltig?

Aktivität

Erstellt in der Klasse einen Fragebogen zu Gentechnik und befragt jeweils drei Kunden im Supermarkt zu ihrer Meinung zu genmanipulierten Produkten. Stellt die Ergebnisse in der Klasse vor.

Erkundung und Befragung zum Thema Nachhaltige Entwicklung

„Nachhaltige Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“

(Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, 1987, S. 46).

Die Nachhaltigkeitsdebatte gewinnt zunehmend an Bedeutung, ob privat oder im Beruf bzw. in Unternehmen. Trotz vielfältiger Aktionen, Konferenzen und Pressemitteilungen zu den Themen Nachhaltigkeit und Nachhaltige Entwicklung können viele Menschen mit den Begriffen nichts oder nur wenig anfangen.

Setzt euch mit eurem Partnerunternehmen zusammen und führt eine Befragung zu diesen Themenkomplexen durch.

Überlegt euch vorher genau, welche Fragen ihr stellen wollt, und entwerft einen Fragenkatalog.

- In welchem Zusammenhang haben Sie schon von Nachhaltigkeit gehört?
- Was bedeutet dieser Ausdruck?
- Was verstehen Sie unter einer Nachhaltigen Entwicklung?
- ...

Für den Fall, dass die Begriffe nicht bekannt sind, solltet ihr euch vorher eine Definition raussuchen zu Nachhaltigkeit und Nachhaltiger Entwicklung sowie verschiedene Stichworte und Schlüsselbegriffe überlegen, um diese den Befragten vorzulesen und damit Anregungen zu geben.

z. B.

- Mitbestimmung
- Ressourcenschutz
- Soziale Verantwortung
- Rio- und Johannesburg-Konferenz
- Agenda 21
- ...

Die Antworten könnt ihr mit einem Aufnahmegerät aufzeichnen und anschließend auswerten.

Auswertung:

- Wie viele Personen habt ihr befragt?
- Welche Abteilungen?
- Welche Abteilung hat am meisten gewusst?
- Womit hängt das zusammen?
- Was waren so die gängigsten Antworten?
- Wie viele Befragte haben nichts gewusst?
-

KURS 21:
Schulenunternehmen
Zukunft

