



Zukunftsgerechte Entwicklung

Materialien für die Sekundarstufe

**Equity and
Sustainable Development
(Secondary Level)**

Prof. Dr. Gerhard de Haan

Ulrich Böhme, lic. rer. publ.

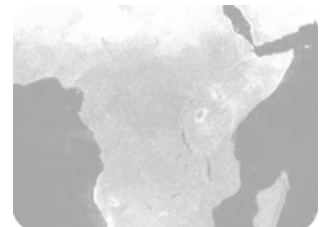
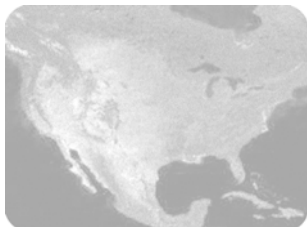


Inhalt

1. Einleitung	4
2. Hintergrundinformationen für den Lehrer	7
2.1. Aufbau des Materials	7
2.2. Zielgruppe	8
2.3. Zielsetzung	8
2.4. Curriculare Rahmenbedingungen	11
3. Informationen zu den Themen	
3.1. Ein Begriff macht Karriere	12
3.2. Nachdenken über Gerechtigkeit	19
3.3. Ein Freistoß für die Nachhaltigkeit	25
3.4. Die nachhaltige Schulfeier	28
Arbeitsblätter	29
Bewertungsbogen	48

Herausgeber/Impressum:

The Tamaki Foundation Project on Environmental Education
 Project Coordinator: Prof. Dr. Günter Heiduk
 Institute for International and Regional Economic Relations
 University of Duisburg-Essen
 Lotharstr. 65
 D-47048 Duisburg



Übersicht Arbeitsblätter

I. Ein Begriff macht Karriere

Arbeitsblatt 1 – Ein Begriff, geboren in den deutschen Wäldern

Arbeitsblatt 2 – Karriere-Start in Rio de Janeiro

Arbeitsblatt 3 – Nachhaltige Entwicklung und Schule

Arbeitsblatt 4 – Für den einen ist es Lärm. Für den anderen Musik.

Arbeitsblatt 5 – Anzeichen für nachhaltige Entwicklung

Arbeitsblatt 6 – Mit echten Produkten und echtem Geld

II. Nachdenken über Gerechtigkeit

Arbeitsblatt 7 – Was ist Gerechtigkeit eigentlich?

Arbeitsblatt 8 – Gerechtigkeit zwischen den Generationen

Arbeitsblatt 9 – Gerechtigkeit zwischen den Geschlechtern

Arbeitsblatt 10 – Klimawandel – Betroffenheit von Arm und Reich

III. Ein Freistoß für die Nachhaltigkeit

Arbeitsblatt 11 – Die Fußball-WM 2006 – (k)ein Problem für die Umwelt?

Arbeitsblatt 12 – GREEN GOAL™

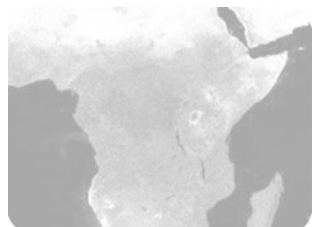
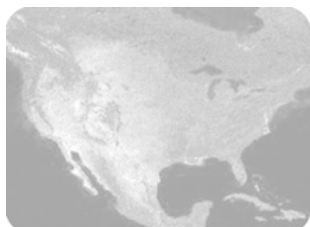
Arbeitsblatt 12 – Gruppenarbeit zum Nachhaltigkeits-Konzept der Fußball-WM 2006

Arbeitsblatt 14 – Gerechtigkeit beim Kartenverkauf?

Arbeitsblatt 15 – Alternativprojekt: Peking 2008

IV. Die nachhaltige Schulfeier

Arbeitsblatt 16/17 – Nachhaltigkeits-Indikatoren für eine Schulparty



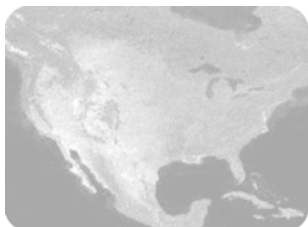


1. Einleitung

Die Abiturienten des Jahres 2005 wurden, wenn sie 13 Jahre zur Schule gehen mussten, 1992 eingeschult. In dem Jahr, also 1992, fand in Rio de Janeiro eine Konferenz statt, auf der rund 180 Staaten der Erde die politischen Weichen für das 21. Jahrhundert stellten. Sie beschlossen die Klima-Rahmenkonvention, aus der heraus das Kyoto-Protokoll entstand. Sie entschieden sich für das Übereinkommen über die Biologische Vielfalt. Und sie stimmten für die Agenda 21, das Aktionsprogramm für die Welt der Zukunft. Die Konferenz wurde als Weltgipfel für Umwelt und Entwicklung bezeichnet. Und das neue Leitbild hieß nachhaltige Entwicklung. Was für eine Entwicklung?

Das 21. Jahrhundert ist längst angebrochen, es nimmt seinen Lauf. Doch nachhaltige Entwicklung oder auch Nachhaltigkeit sind vielen Menschen Fremdworte geblieben. Dabei ist das Thema längst im politischen Alltag verankert. Es gibt Nachhaltigkeitsstrategien, Nachhaltigkeitsräte, Nachhaltigkeitsfaktoren. Doch sobald es um die breite Öffentlichkeit geht, fallen die Worte und Konzepte durch das grobe Sieb der Themen-Setzer. Einer der Gründe ist die eigentliche Stärke der Nachhaltigkeit: Sie polarisiert nicht, sondern sie räumt jedem seine gerechte Chance ein. Doch was nicht polarisiert, ist nicht „sexy“, und was nicht „sexy“ ist, wird nicht wahrgenommen.

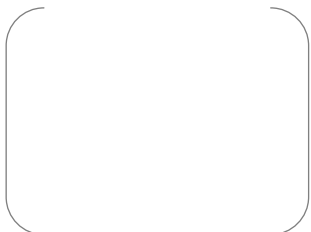
Nun könnte man meinen, dass etwa zur gleichen Zeit wie die Agenda 21 das Internet seinen weltweiten Siegeszug angetreten hat, nämlich in der ersten Hälfte der 90er Jahre des 20. Jahrhunderts. Alle Informationen sind mittlerweile tausendfach verfügbar, theoretisch an jedem Ort der Welt. Das Nachhaltigkeitskonzept von Hinterposemuckel und Vorderschleusenstedt kann jeder jederzeit nachlesen und notfalls auch kopieren, egal ob er in Peking oder sie in Philadelphia sitzt. Doch der freie Zugang zu den Informationen führt noch nicht dazu, dass sich auch jeder dafür interessiert. Zur gleichen Zeit, in der sich die Zahl der Seiten im Internet mehrmals millionenfach vervielfacht hat, hat die Leselust erheblich nachgelassen. Kindern vorlesen, selber lesen, dem Vorlesenden zuhören, ist aus der Mode gekommen. Die Infohappen des Fernsehens lassen sich nun mal leichter verkonsumieren, obgleich ungewiss ist, ob sie auf Dauer auch bekömmlicher sind.





Ganz so finster soll das Bild hier jedoch nicht gezeichnet werden. Wird nämlich nachhaltige Entwicklung in Infopappen zerlegt, bleiben wenigstens noch Klimawandel und Klimaschutz, Energie sparen und erneuerbare Energien, Recycling und ressourcenschonende Effizienz. Diese Themen haben es auf die Titelseiten der Massenblätter geschafft. Sie sind im Gespräch, haben Gesprächs- und damit Nachrichtenwert. Dazu beigetragen haben freilich weniger internationale Konferenzen als vielmehr reale Ereignisse von internationaler Ausstrahlung wie eine Häufung von Naturkatastrophen, die zumindest als Anzeichen eines globalen Klimawandels gewertet werden können. Seien es eine beängstigende Serie von Wirbelstürmen in der Karibik, die Häufung sehr milder Winter selbst in den sonst schneesicheren Skigebieten Europas oder sogar die verheerende Flutwelle im Indischen Ozean zu Weihnachten 2004. Letztere hatte zwar nichts mit dem Klima zu tun, sie hat aber auf erdrückende Weise deutlich gemacht, wohin die Reise geht, wenn der Meeresspiegel wegen einer höheren Erdmitteltemperatur und schmelzender Polkappen um ein, zwei Meter ansteigt.

Die Sinne sind geschärft, das Wissen aber eher unscharf. Hier setzt Bildung für eine nachhaltige Entwicklung an. Sie zielt auf eine Vernetzung von curricular gelehrttem Fachwissen und Umweltbildung sowie entwicklungsbezogener Bildung ab. Nach erfolgreichen Initiativen und Schulentwicklungsprogrammen in zahlreichen Ländern hat die Vollversammlung der Vereinten Nationen im Dezember 2002 beschlossen, eine Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ auszurufen. Sie folgte damit einer Empfehlung des Weltgipfels für nachhaltige Entwicklung, der wenige Monate zuvor in Johannesburg stattfand (Rio +10). Die Dekade läuft von 2005 bis 2014, weltweit koordiniert wird sie von der UNESCO. Ziel ist es, die 1992 in Rio de Janeiro beschlossene und in Johannesburg bekräftigte Agenda 21 weiter umzusetzen und die Prinzipien nachhaltiger Entwicklung in den nationalen Bildungssystemen zu verankern. Im Unterschied zur Mitte der 1990er Jahre geht es jedoch jetzt nicht mehr bei Null los. Für die internationale Perspektive kann auf breite nationale Erfahrungen zurückgegriffen werden, zum Beispiel auf die Ergebnisse des deutschen BLK-Programms „21 – Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“, an dem sich zwischen 1999 und 2004 mehr als 200 Schulen in ganz Deutschland beteiligt hatten.





Als Aufgabe der Bildung für nachhaltige Entwicklung wurde hier definiert, den Schülerinnen und Schülern Gestaltungskompetenz zu vermitteln. Gemeint ist damit das Vermögen, die Gemeinschaft, in der man lebt, in aktiver Teilhabe ökologisch verträglich, wirtschaftlich leistungsfähig und sozial gerecht zu verändern und zu gestalten. Wer über Gestaltungskompetenz verfügt, kann in vielen Lebenslagen die Zukunft vorausschauend modifizieren, reagiert mithin nicht nur auf bereits entstandene Probleme. Gestaltungskompetenz schließt Analyse-, Bewertungs- und Handlungskompetenzen ein, dazu gehören zum Beispiel

- die Kompetenz, vorausschauend zu denken;
- die Kompetenz zu weltoffener Wahrnehmung, transkultureller Verständigung und Kooperation;
- die Kompetenz, interdisziplinär zu arbeiten;
- Partizipationskompetenzen;
- Planungs- und Umsetzungskompetenz;
- Fähigkeit zu Empathie, Mitleid und Solidarität;
- Kompetenz, sich und andere motivieren zu können;
- Kompetenz zur distanzierten Reflexion über individuelle wie kulturelle Leitbilder.

Das vorliegende Material dient Lehrkräften als Handreichung, diese Kompetenzen zu vermitteln. Es soll einen Beitrag dazu leisten, dass die heranwachsende Generation auf fundierten Grundlagen ihre Entscheidungen für die Zukunft treffen kann.





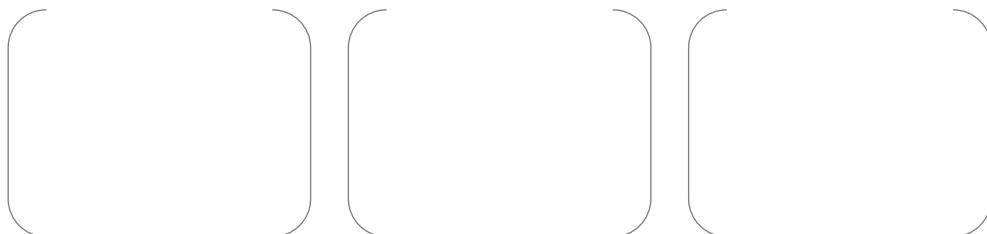
2. Informationen für die Lehrkraft

2.1. Aufbau des Materials

Methodisch folgt das Material situierten, problem- und projektorientierten, auf Handeln basierenden Lernkonzepten. Die Schülerinnen und Schüler sollen nicht Vorträgen folgen oder vorgefertigte Texte auswerten, sondern selbstständig die auf den Arbeitsblättern gestellten Aufgaben bearbeiten. Dazu gehören Literatur- und Internetrecherche, Nachfragen bei Institutionen und Firmen der Region, Gespräche mit Eltern und natürlich Diskussionen in der Gruppe oder Klasse. Es kann als Ausgangspunkt dienen, tiefer in die Materie der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung einzudringen. Es kann aber auch genutzt werden, um eine schon kontinuierliche Arbeit zu diesen Themen mit praktischen Projekten zu bereichern. Vor allem die Recherche zum Nachhaltigkeits- und Umweltkonzept der Fußball-Weltmeisterschaft 2006 in Deutschland bzw. zu den Olympischen Sommerspielen 2008 in Peking bieten Ansatzpunkte, um sich der Thematik neu zu nähern und um Schülerinnen und Schüler aus ihren Erlebniswelten abzuholen und in die Welt der nachhaltigen Entwicklung mitzunehmen.

Es ist von Vorteil, aber nicht Bedingung, wenn die Klasse bzw. der Kurs bereits andere Materialien der Tamaki-Foundation durchgearbeitet haben, zum Beispiel „Globaler Klimawandel, Emissionen und erneuerbare Energien“, „Internationales und nationales Umweltrecht“ oder „Umweltpolitik“. Umgekehrt kann das vorliegende Material genutzt werden, um für die anderen einen geeigneten Zugang zu finden. Dazu können auch Teile herausgegriffen werden. Die Entscheidung liegt bei der Lehrkraft, die über Vorwissen und Leistungsfähigkeit ihrer Klasse am besten Bescheid weiß.

Das Material besteht aus zwei Unterrichtseinheiten und zwei Projekten. Einer Einführung folgen jeweils Vorschläge für den Unterrichtsablauf. Materialempfehlungen listen auf, welche Arbeitsblätter dazu gehören und welche zusätzlichen Materialien den Schülerinnen und Schülern zur Verfügung stehen sollten. Dem Textteil zugeordnet sind auch die Lösungen zu den Aufgaben auf den Arbeitsblättern. Sie sind so aufbereitet, dass auch diese Seiten an die Schülerinnen und Schüler zur Selbstkontrolle ausgegeben werden können.





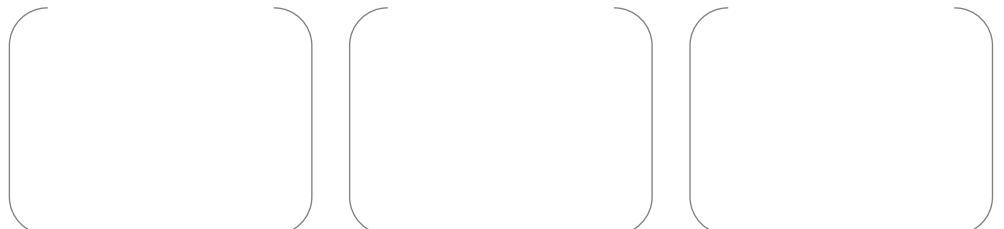
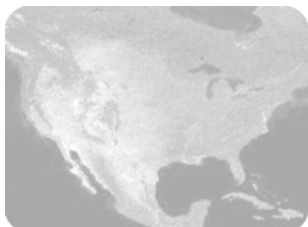
Schwerpunkt bilden schließlich die Arbeitsaufträge für die Schülerinnen und Schüler, die jeweils aus kopierfähigen Arbeitsblättern bestehen. Um eine maximale Reproduzierbarkeit zu sichern, sind diese Blätter überwiegend schwarz-weiß und sie enthalten auch keine komplizierten Grafiken, deren Details in weniger guten Kopien verloren gehen könnten. Die Arbeitsblätter befinden sich im Anhang. Sie können so leicht vom Textteil getrennt und kopiert werden.

2.2. Zielgruppe

Das vorliegende Material ist für die Sekundarstufe aller Schulformen gedacht. Es eignet sich für alle Schülerinnen und Schüler mit naturwissenschaftlichem Grundwissen, also etwa ab der sechsten Klassenstufe (12. Lebensjahr). Kernzielgruppe sind die 13- bis 16-Jährigen (7. bis 9. Schuljahr). Die Ansprüche höherer Klassenstufen sollten über die Angebote hinausgehen. Dennoch können Elemente auch hier zur Wiederholung und Zusammenfassung genutzt werden. Das Material ist für Projekte im regulären Unterricht, für Vertretungsstunden und für den Freizeitbereich der Ganztagsschule geeignet.

2.3. Zielsetzung

Auf eine nachhaltige Entwicklung zielende Politik, Bildung und Wirtschaften sind Realität, auch ohne dass die Begrifflichkeiten zum aktiven Wortschatz der breiten Bevölkerung zählen. Es ist egal, wie es heißt, könnte man sagen, Hauptsache es funktioniert. In den Medien mag das gehen, sie verwenden ohnehin am liebsten die Schlagwörter, die gut in ihre Schlagzeilen passen. In der Schule hingegen haben die Begriffe schon etwas zu suchen, da geht es schließlich um Grundbildung und nicht um Feld-, Wald- und Wiesen-Wissen. Die Unterrichtseinheit setzt sich deshalb zunächst mit dem Begriff „Nachhaltigkeit“ und seiner Geschichte auseinander. Dies geht über in einen Blick auf die Agenda 21, das Aktionsprogramm für das 21. Jahrhundert, sowie auf die Umsetzung der Maxime „Global denken – lokal handeln“ im Heimatort oder in der Heimatregion.





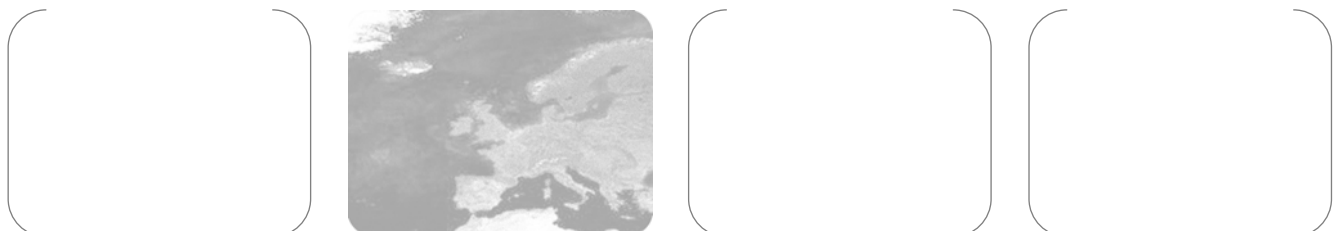
Bildung für nachhaltige Entwicklung führt in vielen Ländern kein Nischendasein mehr, einzelne Elemente haben bereits den Weg in Curricula gefunden. Mit der Weltdekade der Vereinten Nationen hat sie neue Impulse bekommen. Der Beschluss der Vollversammlung der Vereinten Nationen für die Dekade von 2005 bis 2014 folgte einer Empfehlung des Weltgipfels für nachhaltige Entwicklung in Johannesburg (2002, Rio +10). Ziel ist es, durch Bildung zur Umsetzung der in Rio beschlossenen und in Johannesburg bekräftigten Agenda 21 beizutragen und die Prinzipien nachhaltiger Entwicklung weltweit in den nationalen Bildungssystemen zu verankern. Überall in der Welt sollen den Menschen Chancen eröffnet werden, sich Wissen und Werte anzueignen sowie Verhaltensweisen und Lebensstile zu erlernen, die für eine lebenswerte Zukunft und positive gesellschaftliche Veränderung erforderlich sind.

Koordiniert wird die Weltdekade von der UNESCO und ihren nationalen Kommissionen. Im Nationalen Aktionsplan für Deutschland zum Beispiel sind vier große Ziele verankert:

- bereits vorhandene Aktivitäten sollen weiterentwickelt und in die Breite transferiert werden;
- zwischen den Akteuren soll ein engeres Netz geknüpft werden;
- Bildung für nachhaltige Entwicklung soll einer breiteren Öffentlichkeit bekannt gemacht werden;
- internationale Kooperationen werden gestärkt.

Bildung für nachhaltige Entwicklung zielt darauf ab, Gestaltungskompetenz zu entwickeln, was sich vereinfacht auf den Slogan bringen lässt: Das Leben gestalten lernen. Gestaltungskompetenz bezeichnet das Vermögen, die Zukunft der Gesellschaft im Sinne nachhaltiger Entwicklung aktiv gestalten zu können. Dabei vereint sie eine ganze Reihe von kognitiven, sozialen und emotionalen Kompetenzen. Konzeptionell basiert Bildung für nachhaltige Entwicklung in Deutschland auf drei Säulen:

- interdisziplinäres Wissen, hier geht es zum Beispiel um fächerübergreifendes Lernen und vernetztes Denken;
- partizipatives Lernen, mit neuen Techniken und Methoden – in aktiver Teilhabe in der Kommune;
- innovative Strukturen, die Schule als Ganzheit sehen und aktuelle schulische Reformfelder aufgreifen.





Die Vielfalt der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung kann in diesem Material nur angerissen werden. Die Arbeitsblätter zu „Umwelt und Gesundheit“ und zu Schülerfirmen mögen aber als Ausgangspunkte für die Arbeit auf anderer Grundlage dienen. Zu diesen Themen gibt es viele Materialien. Mit Nachhaltigkeitsindikatoren hingegen wird später noch weiter gearbeitet. Vier wichtige Kompetenzen stehen in diesem ersten Teil des Unterrichtsmaterials im Vordergrund: die Kompetenz zu weltoffener Wahrnehmung, transkultureller Verständigung und Kooperation; die Kompetenz, interdisziplinär zu arbeiten, Planungs- und Umsetzungskompetenz sowie Partizipationskompetenzen.

Ein wichtiger Aspekt der nachhaltigen Entwicklung sind Fragen der Gerechtigkeit: Generationengerechtigkeit, Geschlechtergerechtigkeit, Gerechtigkeit zwischen armen und reichen Ländern. Eine Variante der Umschreibung von „nachhaltig“ ist nicht zuletzt deshalb „zukunftsgerecht“. Es geht dabei jedoch um Fragen, die nicht leicht zu beantworten sind. Die Schülerinnen und Schüler werden mit dem vorliegenden Material dazu angeregt, nach eigenen Antworten zu suchen. Sie stärken damit ihre Kompetenz zu weltoffener Wahrnehmung, transkultureller Verständigung und Kooperation; sie entdecken und schärfen ihre Fähigkeit zu Empathie, Mitleid und Solidarität. Nachdenken über Gerechtigkeit fordert zugleich die Kompetenz zur distanzierten Reflexion über individuelle wie kulturelle Leitbilder heraus.

Ein fächerübergreifendes Projekt ist die Beschäftigung mit dem Nachhaltigkeits- und Umweltkonzept für die Fußball-Weltmeisterschaft 2006 in Deutschland (GREEN GOAL™) bzw. mit den entsprechenden Planungen für die Olympischen Sommerspiele 2008 in Peking. Das Sportereignis wurde in den Mittelpunkt gestellt, weil Umwelt und Nachhaltigkeit zum ersten Mal in dieser Dimension bei solchen internationalen Veranstaltungen eine Rolle spielen und diese Rolle auch breit kommuniziert wird. So hat GREEN GOAL™ zum Beispiel eine eigene Internetpräsenz (www.greengoal.de). Ein weiterer Grund für die Auswahl ist, dass dadurch Schülerinnen und Schüler auf das Thema Nachhaltigkeit aufmerksam gemacht werden können, die weniger den Leistungskurs Biologie oder Geografie anstreben, dafür aber ein großes Interesse an Sport haben, insbesondere an Fußball. Trainiert werden die Kompetenz, interdisziplinär zu arbeiten, und Partizipationskompetenzen.



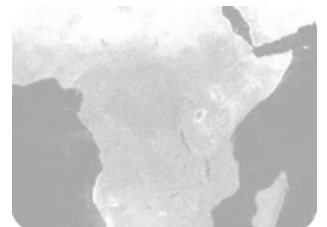
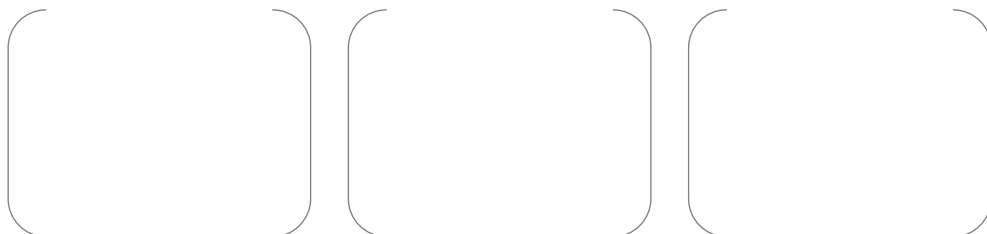


Um Planungs- und Umsetzungskompetenzen sowie die Kompetenz, sich und andere motivieren zu können, geht es bei der Anregung, eine Schul- oder Klassenfeier bzw. eine Klassenreise nachhaltig anzulegen und durchzuführen. Das Doppel-Arbeitsblatt bietet eine Matrix für die Nachhaltigkeitskriterien, die die Schülerinnen und Schüler selbst aufstellen. Um eine wirklich nachhaltige Wirkung zu erzielen, sollte die Veranstaltung dann aber nicht als einmaliges Projekt betrachtet werden. Im Idealfall werden Nachhaltigkeitskriterien für alle schulischen Veranstaltungen zum Maßstab.

2.4. Curriculare Rahmenbedingungen

In den Lehr- und Rahmenplänen sind einige Ansatzpunkte zu finden. Hier eine Übersicht ohne Anspruch auf Vollständigkeit:

- Mädchen und Jungen - zwei verschiedene Welten?
- Superfrau und Traummann - Rollenbilder im Wandel
- Gleichberechtigung - eine Frage der individuellen Lebensgestaltung?
- Berufsplanung als Lebensplanung
- Eine Welt – viele Welten?
- Arm oder reich – Glücksache?
- Die da oben – wir hier unten: Findet Politik ohne uns statt?
- Afrikas Bodenschätze für die Weltwirtschaft
- Afrika: Muss Hunger sein?





3. Informationen zu den Themen

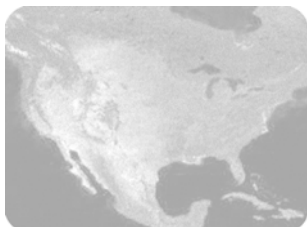
3.1. Ein Begriff macht Karriere

3.1.1. Einführung

Im ersten Teil werden Basics geklärt. Es steht im Vordergrund, was Nachhaltigkeit eigentlich ist und was das alles mit der Schule zu tun hat. Der Begriff entstammt der deutschen Forstwirtschaft. Schon im 16. Jahrhundert kam der Gedanke einer nachhaltigen Waldnutzung auf, bei der nur so viele Bäume geschlagen werden, wie im gleichen Zeitraum nachwachsen können. Dieser Gedanke war nicht aus besonderem Erfindergeist heraus geboren, sondern vielmehr aus der Not: Über Jahrhunderte war Holz vor allem verbraucht, nicht aber ausreichend neu angebaut worden. Der sächsische Berghauptmann Hans Carl von Carlowitz hat den Begriff 1713 erstmals in einem Buch über Waldbau und Ökonomie verwendet. Knapp hundert Jahre später führte Georg Ludwig Hartig in seiner Schrift „Anweisung zur Taxation und Beschreibung der Forste“ bereits den Gedanken der Generationengerechtigkeit in diesem Kontext mit ein.

Nachhaltigkeit als Leitbild der Entwicklung der ganzen Welt kam 1987 auf die Tagesordnung, die Agenda: Damals legte die Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, die so genannte Brundtland-Kommission ihren Bericht vor. Darin heißt es: „Wir benötigen ein Konzept globaler Entwicklung, das „die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, daß künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“ Die Weltkarriere des Begriffs, eher natürlich in der englischen Variante „Sustainable Development“ oder „Sustainability“, begann genau fünf Jahre später auf dem Weltgipfel für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro, auf dem die „Agenda 21“ beschlossen wurde.

Die Schülerinnen und Schüler sollen an dieser Stelle die Agenda 21 zumindest virtuell in die Hand bekommen und am konkreten Text arbeiten. Dabei nehmen sie auch einen internationalen Blickwinkel ein, indem sie untersuchen, welcher Alphabetisierungsgrad in sechs ausgewählten Staaten herrscht. Denn möglichst vielen Menschen auf der Erde Zugang zu einer Grundbildung zu ermöglichen, ist eines der obersten Ziele der Agenda 21 in Sachen Bildung. Während in den entwickelten Ländern



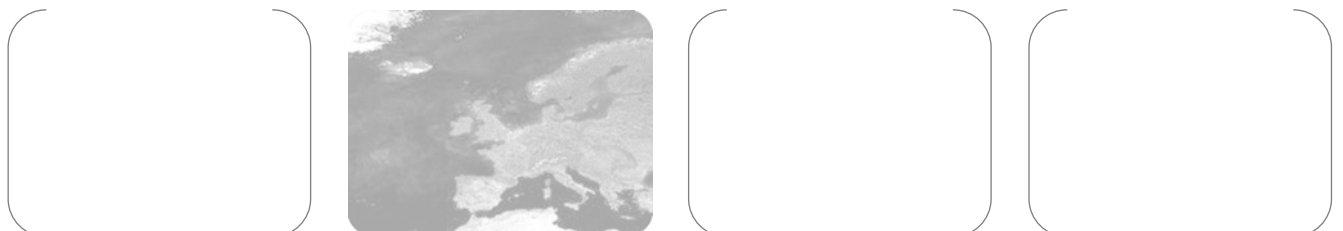


mittlerweile so gut wie jedes Kind lesen und schreiben lernt und auch bei den Erwachsenen ein Alphabetisierungsgrad von 99 Prozent erreicht wurde, liegt er in den am wenigsten entwickelten Ländern noch zwischen 50 und 75 Prozent. In Extremfällen sind es aber nicht einmal 20 Prozent! Die Ziele der Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ korrespondieren hier mit der zwei Jahre zuvor gestarteten VN- bzw. UN-Alphabetisierungsdekade (2003-2013). Trotz messbarer Fortschritte bei der Alphabetisierung der Jungen und Männer wird in vielen Ländern, vor allem Afrikas, noch immer Mädchen und Frauen keine Schulbildung ermöglicht.

Bildung für nachhaltige Entwicklung zielt darauf ab, Gestaltungskompetenz zu entwickeln. Diese vereint ein Bündel von Schlüsselkompetenzen und bezeichnet das Vermögen, die Zukunft der Gesellschaft im Sinne nachhaltiger Entwicklung aktiv gestalten zu können. Die drei Säulen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung sind interdisziplinäres Wissen, partizipatives Lernen und innovative Strukturen (siehe auch 2.3.).

Als Beispiel für interdisziplinäres Wissen wurde hier das Thema „Umwelt und Gesundheit“ herausgegriffen, konkret „Lärm“. Der Mensch ist immer von Geräuschen umgeben, meistens setzt er sich diesen freiwillig aus. Doch Dauerlärm kann krank machen – und zwar nicht nur der, der nervt. Gerade Kinder und Jugendliche drehen gern mal ein paar Dezibel mehr auf, um sich gegenseitig zu übertönen oder um überhaupt wahrgenommen zu werden. Doch schon mehr als 65 Dezibel auf Dauer machen krank. Es drohen Verminderung bzw. Verlust der Konzentration, Schwerhörigkeit oder Ohrenpfeifen.

Wie kann man eigentlich beurteilen, ob eine Entwicklung nachhaltig oder auch zukunftsgerecht verläuft? Der subjektive Eindruck kann zur Beurteilung kaum ausreichen, nicht jeder statistische Standardwert gibt darüber genügend Aufschluss. In der Agenda 21 wird vorgeschlagen, spezielle Nachhaltigkeitsindikatoren zu entwickeln. Dies können durchaus gängige Messwerte wie zum Beispiel Stromverbrauch, gefahrene Kilometer oder Wasserbrauch sein. Diese müssen aber zu ihrer Relevanz für Ökonomie, Ökologie und Soziales ins Verhältnis gesetzt werden. So fällt der Verbrauch von Strom aus erneuerbaren Energieträgern anders ins Gewicht als der Verbrauch von fossilen, konventionellen Energien. Mit dem Bus oder sogar dem Fahrrad zurückge-





legte Kilometer sind weniger schwerwiegend als die Anreise mit einem durstigen Jeep. Wobei wiederum eine eindimensionale Betrachtungsweise auf Irrwege führen kann – man denke nur an die zehntausenden Arbeitsplätze in der Autoindustrie! Kurz: Um eine nachhaltige Entwicklung beurteilen zu können, ist ein ganzes Netz von Nachhaltigkeitsindikatoren von Nöten.

Nachhaltige Entwicklung bedeutet vor allem nachhaltiges Wirtschaften. Um eine sozial gerechte Zukunft gestalten zu können, muss erst einmal Geld erwirtschaftet werden. Auf dem Lehrplan steht das nicht direkt. Ein populäres Mittel, solche Fertigkeiten in der Schule zu erwerben, ist eine Schülerfirma. Schülerinnen und Schüler stellen ein Produkt her oder erbringen eine Dienstleistung, die sie in der Schule und/oder außerhalb verkaufen. Im Unterschied zu Simulationsspielen haben es die Beteiligten mit echten Produkten und echtem Geld zu tun. Die Firmen bestehen entweder einige Monate bis zu einem Schuljahr. Oder sie sind auf einen dauerhaften Bestand ausgelegt, werden immer an jüngere Schülerinnen und Schüler weiter gegeben. Dabei ist jedoch nicht zu vergessen: Schülerfirmen sind pädagogische Veranstaltungen. Eine Lehrkraft muss unbedingt beteiligt sein (nicht finanziell gemeint), den Schülerinnen und Schülern als Partner zur Verfügung stehen.

3.1.2. Verlaufsvorschlag

Die Lehrkraft fragt, wer die Begriffe „Nachhaltigkeit“ und „nachhaltige Entwicklung“ kennt. Von den Antworten ausgehend leitet sie ins Thema ein.

1. Schritt

Die Schülerinnen und Schüler beschäftigen sich mit Arbeitsblatt 1. Darauf gestützt erinnert sich vielleicht die Eine oder der Andere, von den Begriffen doch schon gehört zu haben. Im Unterrichtsgespräch und mit der Lösung der Dreiecksaufgabe bringt sich die Klasse bzw. der Kurs auf einen einheitlichen Ausgangs-Wissensstand.

2. Schritt

Mit der dritten Aufgabe auf Arbeitsblatt 1 und mit Arbeitsblatt 2 vertiefen die Schülerinnen und Schüler ihr Wissen. Sie arbeiten in kleinen Gruppen oder mit einem





Partner zusammen. Die Recherche zur Lokalen Agenda 21 kann auch als Hausaufgabe durchgeführt werden. Damit nicht alle gleichzeitig bei der Gemeindeverwaltung auftauchen, sollte geklärt werden, welche Gruppe wo nachfragt: z. B. 1. Gruppe Stadt- bzw. Gemeindeverwaltung, 2. Gruppe Kreisverwaltung, 3. Gruppe Umweltverbände, 4. Gruppe Wirtschaftsverbände usw.

3. Schritt

Die Ergebnisse der Recherche zur Lokalen Agenda werden in der Klasse ausgewertet. Es wird diskutiert, an welcher Stelle sich die Klasse oder Schule einbringen könnte.

4. Schritt

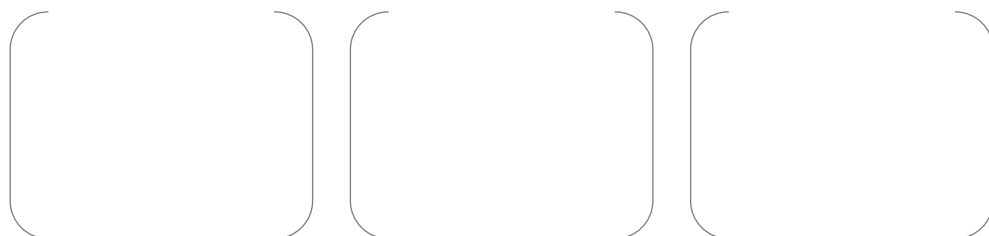
Die Lehrkraft hebt hervor, dass es in der Agenda 21 auch um Bildung und Schule direkt geht (Kapitel 36). Dabei verweist sie auf das Problem des Analphabetentums. Die Schülerinnen und Schüler recherchieren den Alphabetisierungsgrad in den sechs Beispielländern und vergleichen ihre Ergebnisse. Sie diskutieren über den Zusammenhang zwischen Wirtschaftskraft und Alphabetisierungsgrad.

5. Schritt

Es wird die rhetorische Frage gestellt, ob es sich mit der Bildung für nachhaltige Entwicklung erledigt hat, wenn alle lesen und schreiben können, wie z. B. in Deutschland. Kommen keine geeigneten Antworten, betont die Lehrkraft selbst, dass es dann erst richtig losgeht. Im Wechselspiel aus Lektüre des Textes auf Arbeitsblatt 4, Unterrichtsgespräch und Recherche im Internet und in gedruckter Literatur arbeiten sich die Schülerinnen und Schüler in das Thema „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ein. Gegebenfalls wird im Schulprogramm nachgelesen, ob es darin bereits Ansätze gibt (bzw. gab).

6. Schritt

Um die Säulen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung näher zu beleuchten, beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler mit den Arbeitsblättern vier bis sechs. Dies kann in drei Gruppen und teils als Hausaufgabe realisiert werden. Dabei sollte die Gruppe, die sich mit den Nachhaltigkeitsindikatoren befasst, zahlenmäßig stärker besetzt sein. Die Gruppen informieren einander über ihre Ergebnisse.





7. Schritt

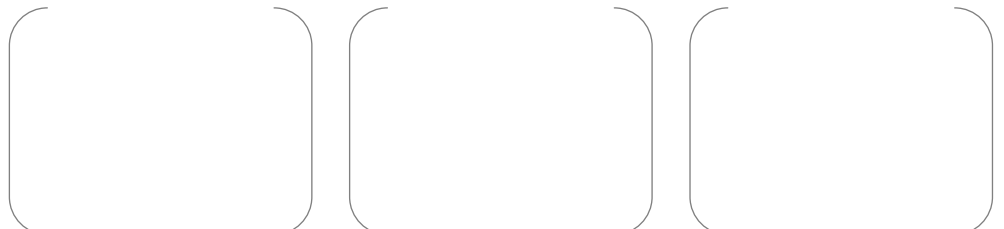
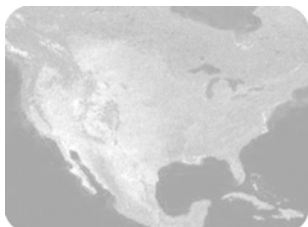
Das Thema Nachhaltigkeitsindikatoren wird im Unterrichtsgespräch diskutiert. Gegebenfalls werden weitere Nachhaltigkeitsziele und geeignete Indikatoren ergänzt. Die Indikatoren sollten ins Verhältnis gesetzt werden – welche Werte deuten auf eine nachhaltige Entwicklung hin, welche nicht? Zum Beispiel: Stromverbrauch niedrig – mittel – hoch, Mehrweganteil bei Getränken, Transportwege kurz – mittel – lang.

8. Schritt

Die Schülerinnen und Schüler wenden die Indikatoren bei einem beliebigen Projekt an, dies kann auch simuliert werden. Sie bewerten den Grad der Nachhaltigkeit des Projekts.

3.1.3. Materialien

- Arbeitsblätter 1 bis 6
- Computer mit Internet-Zugang
- Lexika, Zeitschriften- und Zeitungsartikel zu Nachhaltigkeit, zu lokaler Agenda 21, zu Schülerfirmen
- Agenda 21 (wenn möglich)
- Lärmmessgerät (Umweltamt)





3.1.4. Lösungen zu den Arbeitsblättern

Anmerkung: Wenn die Schülerinnen und Schüler laut Aufgabenstellung ein Problem diskutieren sollen, wird in der Regel keine Lösung vorgegeben.

Arbeitsblatt 1 – Ein Begriff, geboren in den deutschen Wäldern

2. Gesellschaft, Wirtschaft, Umwelt oder Soziales, Ökonomie, Ökologie
3. Wichtigste Eckpunkte sind der Brundtland-Bericht von 1987, der Weltgipfel Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro, auf dem die Agenda 21 beschlossen wurde, und der Rio +10-Gipfel 2002 in Johannesburg.

Arbeitsblatt 2 – Karrierestart in Rio de Janeiro

1. Die Agenda 21 gliedert sich in 40 Kapitel, in welchen die wichtigsten Themen unserer Zeit und die Aufgaben aller gesellschaftlichen Kräfte behandelt werden. Dies sind zum Beispiel:
 - Klimaschutz
 - Zukunftssichere Arbeitsplätze
 - Energiefragen
 - Soziale Gerechtigkeit
 - Schutz der Naturressourcen
 - ökologisch orientierte Wirtschaft
 - Veränderung von Konsumgewohnheiten
2. In der Agenda 21 heißt es dazu wörtlich:
(28.1) Da viele der in der Agenda 21 angesprochenen Probleme und Lösungen auf Aktivitäten auf der örtlichen Ebene zurückzuführen sind, ist die Beteiligung und Mitwirkung der Kommunen ein entscheidender Faktor bei der Verwirklichung der in der Agenda enthaltenen Zielen. Kommunen errichten, verwalten und unterhalten die wirtschaftliche, soziale und ökologische Infrastruktur, überwachen den Planungsablauf, entscheiden über die kommunale Umweltpolitik und kommunale Umweltvorschriften und wirken außerdem an der Umsetzung der nationalen und regionalen Umweltpolitik mit. Als Politik- und Verwaltungsebene, die den Bürgern am nächsten ist, spielen sie eine entscheidende Rolle bei der Information und Mobilisierung der Öffentlichkeit und ihrer Sensibilisierung für eine nachhaltige umweltverträgliche Entwicklung.

Arbeitsblatt 3 – Nachhaltige Entwicklung und Schule

1. USA, Deutschland und Russland über 99 Prozent, China 93,5 Prozent, Brasilien 86,4 Prozent, Kenia 84,3 Prozent. In den am schwächsten entwickelten Staaten liegt der Alphabetisierungsgrad bei 52,5 Prozent, extremster Vertreter ist Niger mit gerade einmal 17 Prozent. In den arabischen Staaten und in Afrika können rund 63 Prozent der über 15-Jährigen lesen und schreiben, in Lateinamerika rund 89 Prozent.
3. www.dekade.org





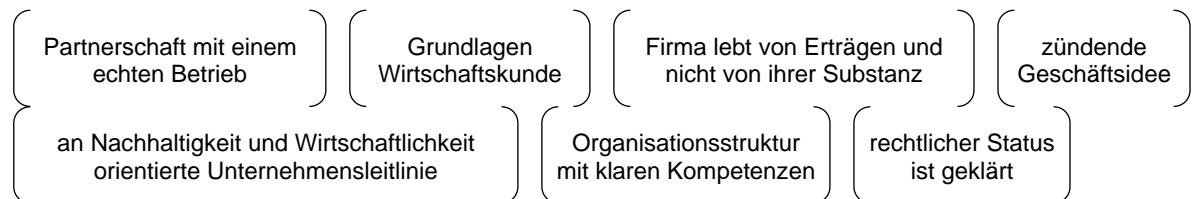
Arbeitsblatt 5 – Anzeichen für nachhaltige Entwicklung

Beispiele für Indikatoren:

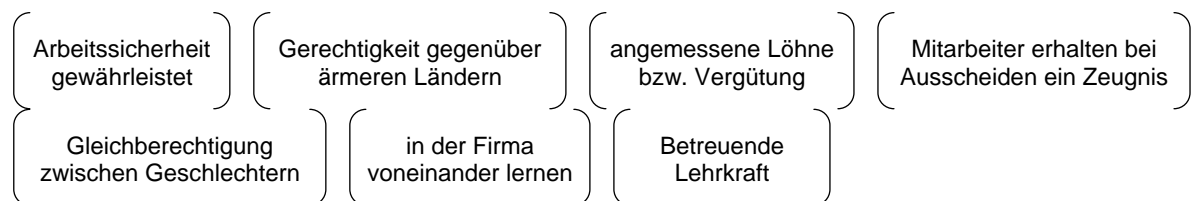
Entwicklungsziele	Indikatoren	Entwicklungsziele	Indikatoren
Wenig Restmüll	Müllaufkommen pro Teilnehmer in kg	Hohes kulturelles Angebot	Anzahl der Veranstaltungen oder Programmpunkte
Einsparung von nicht erneuerbaren Rohstoffen	Mehrweganteil bei Getränken	Teilhabe von Schülerinnen und Schülern	Beteiligung von Schüler/innen bei der Vorbereitung
Geringe gesundheitliche Belastung z. B. durch Lärm	kontrollierter Lärmpegel	Partizipation von außerschulischen Partnern	Beteiligung von Eltern und Bürgern der Kommune
Schonender Umgang mit erneuerbaren Energien	Nutzung von Energie aus Solaranlage der Schule	Kosten des Projekts	in Euro
Schonender Umgang mit erneuerbaren Rohstoffen	Restholz und unbehandelten Holzabfällen für Lagerfeuer	Sozialverträglichkeit	Preise von Essen und Getränken
Einsparung von nicht erneuerbarer Energie	Energieverbrauch in kWh	Hoher Selbstversorgungsgrad	Verpflegung von regionalen Anbietern
Geringe Belastung von Gewässern mit Schadstoffen	Umgang mit Reinigungsmitteln	Günstige Energiebilanz	z. B. Jogurt weit angeliefert oder aus dem Bundesland
Geringer Ausstoß von Treibhausgasen	Transporte mit dem Auto	Anreise der Teilnehmerinnen und Teilnehmer	genutzte Verkehrsmittel

Arbeitsblatt 6 – Mit echten Produkten und echtem Geld

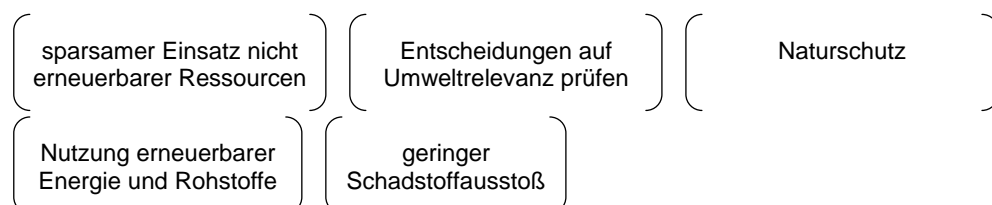
Wirtschaftlich



Sozial



Umwelt





3.2. Nachdenken über Gerechtigkeit

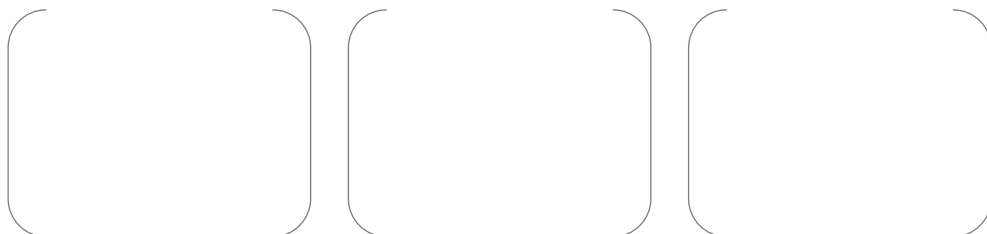
3.2.1. Einführung

Dies sei vorangestellt: Gerechtigkeit gilt laut Lexikon als ein „nicht abschließend definierter Grundbegriff der Ethik, der Rechts- und Sozialphilosophie sowie des politischen, sozialen, religiösen und juristischen Lebens“ (Zeit-Lexikon, Band 5). Selbst renommierte Köpfe winken ab, wenn sie in wenigen Worten umreißen sollen, was Gerechtigkeit eigentlich ist. Schule hingegen operiert vorzugsweise mit Begriffen, die genau definiert sind. Das Thema deswegen zu umgehen, wäre in der Diskussion über eine nachhaltige Entwicklung jedoch schade. Auch wenn nicht ganz klar ist, wie Gerechtigkeit zu definieren ist – eine Meinung dazu hat wohl jeder. Zudem ist es ein Begriff, der, zumindest auf konkrete Ereignisse und Entscheidungen, durchaus polarisiert und damit für Interesse sorgt.

Abgesehen von der religiösen Perspektive gibt es auch keine Instanz, die über Gerechtigkeit und Ungerechtigkeit urteilt. Gerichte sprechen Recht und versuchen damit, der Gerechtigkeit zu genügen. Doch was sie unter „gerecht“ verstehen, ist den Richterinnen und Richtern (oder den Geschworenen, der Jury) selbst überlassen. So verwundert es nicht, dass Urteile in prominenten Fällen immer wieder zu heftigen Diskussionen in der Öffentlichkeit und je nach Betroffenheit der Altersstufe in den Schulen führen. Der Blickwinkel „Recht und Gerechtigkeit“, der zu den generellen Problemfeldern einer Gesellschaft gehört, wird im vorliegenden Material bewusst ausgeklammert. Es nähert sich der Thematik aus den Richtungen Generationengerechtigkeit, Geschlechter-Gerechtigkeit und Gerechtigkeit zwischen armen und reichen Ländern.

Gerechtigkeit zwischen den Generationen

Ungleiche Lebensverhältnisse von Angehörigen unterschiedlicher Generationen, ja ein Konflikt zwischen Jung und Alt wird in den Medien gern thematisiert. Die Beiträge laufen auf Interessengegensätze hinaus, mitunter ist gar vom „Krieg der Generationen“ die Rede. Die Wirklichkeit, vor allem innerhalb der Familien, sieht zum Glück anders aus. Zwischen den Generationen besteht ein Abhängigkeitsverhältnis, das durchaus als positiv wahrgenommen wird. Die Jungen von heute sind schließlich die





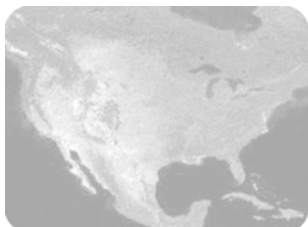
Alten von morgen. Zwischen ihnen steht in gewisser Weise die Politik: Sie wird überwiegend von den mittleren Generationen gestaltet. Sie haben oftmals eher im Blick, was ihre Altersgruppen betrifft und was sie in einem überschaubaren Zeitraum selbst erwartet. Die Interessen der Kinder und Enkel spielen dabei eine untergeordnete Rolle. Das mag auch etwas damit zu tun haben, dass die gesamte jüngste Generation kein Wahlrecht hat.

Geschlechter-Gerechtigkeit

Bei der Berufswahl gibt es noch immer erhebliche Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen. Sie können sich in Deutschland zwischen rund 400 Ausbildungsberufen entscheiden. Die meisten Mädchen wählen jedoch aus gerade einmal zehn Berufen aus, zum Beispiel Bürokauffrau, Kauffrau im Einzelhandel, Arzthelferin, Friseurin und Krankenschwester. Für Jungen ist es selbstverständlich, auf ein breiteres Spektrum zurückzugreifen. Ähnlich verhält es sich bei der Wahl eines Studienfachs. Mit der Berufswahl fallen jedoch viele Entscheidung hinsichtlich Beschäftigungsmöglichkeiten, Verdienst, beruflichem Fortkommen und gesellschaftlichem Ansehen. Mädchen und Frauen betrachten ihre Berufstätigkeit oft als Hinzuverdienst und sind eher bereit, ihren Beruf zugunsten der Familie einzuschränken, zu unterbrechen oder aufzugeben. Das hat Folgen bis zur Altersversorgung. Junge Männer hingegen fühlen sich wie selbstverständlich für das Familieneinkommen zuständig.

Versucht jemand, einen Kinderwagen und mehrere Einkaufstaschen in eine Straßenbahn zu schieben, handelt es sich meist um eine Frau. Denn Frauen sind auf eine andere Art als Männer mobil, jedenfalls häufiger mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Trotzdem steuern sie unterschiedliche Ziele an: Kindergarten, Schule, Läden, Freizeiteinrichtungen und gegebenenfalls den eigenen Arbeitsplatz. Männer hingegen pendeln meist nur zwischen Wohnung und Arbeitsplatz – mit dem Auto.

Unterschiede im Gesundheitsverhalten sind schon bei Mädchen und Jungen sichtbar. Jungen sagen nicht viel über Krankheitssymptome und verdrängen ihre Ängste. Zugleich haben sie einen Hang zu Extremsportarten und konsumieren unkritisch leistungssteigernde Mittel. Nicht wenige Mädchen bringen ihren Körper mit gesundheitsschädlichen Diäten „in Form“. Allerdings leiden zunehmend auch Jungen an Essstö-





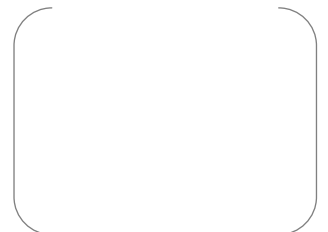
rungen, was oft übersehen wird. Der Krankheitsverlauf ist auch deshalb bei Jungen oftmals schwerer als bei Mädchen.

Auch im Sport gibt es große Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Das beginnt schon bei der Auswahl der Sportarten durch die Kinder und die Eltern. Mädchen sind eher im Breiten- und Freizeitsport zu finden, Jungen und Männer in Mannschafts- und Wettkampfsportarten wie Fußball, Basketball, Leichtathletik oder Radsport. Grund dafür ist neben den meist auf Jungen zugeschnittenen Trainingsmethoden die Beachtung durch das Fernsehen. Die Übertragungszeiten von so genannten Männer-sportarten sind wesentlich länger als von „Frauensportarten“. Dies wirkt sich auf Förderung, Sportstättenbau und Bezahlung der Sportler aus.

Gerechtigkeit zwischen armen und reichen Ländern

Unterschiede zwischen reichen und armen Ländern sind gemeinhin bekannt. Besonders deutlich werden sie aus dem Blickwinkel der Gerechtigkeit beim Klimawandel. Die Länder, die den mit weitem Abstand geringsten Beitrag zum Ausstoß von Treibhausgasen leisten, haben unter dem Wandel den Prognosen der Expertinnen und Experten zufolge am stärksten zu leiden. Umgekehrt werden die Hauptverursacher am besten mit den Veränderungen zurechtkommen.

Die prognostizierten Klimaänderungen lassen eine ganze Reihe von Folgen für die Welt erwarten, von denen die Kontinente und Regionen aber unterschiedlich stark betroffen sein werden. Das hängt sowohl von der Anpassungsfähigkeit der menschlichen Systeme als auch der Natur ab. In den hoch entwickelten Industriestaaten des Nordens, vor allem Europas und Nordamerikas werden die Folgen weniger schwerwiegend sein als in Afrika und Südasien.





3.2.2. Verlaufsvorschlag

Die Lehrkraft verweist einleitend darauf, dass im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit von sozial gerechter oder zukunftsgerechter Entwicklung die Rede ist. Sie wirft die Frage auf, was Gerechtigkeit eigentlich ist.

1. Schritt

Die Schülerinnen und Schüler schreiben zunächst auf Arbeitsblatt 7, wie sie Gerechtigkeit definieren. Anschließend diskutieren sie ergebnisoffen in der Klasse über ihre Vorschläge. Es sind sehr unterschiedliche Varianten zu erwarten. Dort setzt der Auftrag an, mit wissenschaftlichen Methoden nach einer Definition zu suchen. Darauf gestützt versucht die Klasse, eine einheitliche kurze Definition zu finden. Wenn es den Schülerinnen und Schülern nicht gelingt, sich auf eine Formulierung zu einigen, wird dies zur Kenntnis genommen.

2. Schritt

Die Lehrkraft leitet dazu über, dass es bei der Bewertung, was gerecht ist und was nicht, auf die Perspektive ankommt. Die Schülerinnen und Schüler setzen sich dann zunächst mit Generationen-Gerechtigkeit auseinander. Sie beschäftigen sich mit dem umlagefinanzierten Rentensystem und versuchen, das Prinzip zu verstehen.

3. Schritt

Für die Diskussion über gerechte Alternativen zum bestehenden Rentensystem wird die Klasse in Gruppen aufgeteilt, die unterschiedliche Rollen übernehmen (Junge, mittlere Generationen, Alte). Sollten im Zuge der Diskussion auch Unterschiede zwischen Arm und Reich sowie zwischen Frauen und Männern zur Sprache kommen, werden die Aussagen stichpunktartig protokolliert (am besten auf einem Flipchart oder einem anderen großen Bogen Papier).

4. Schritt

Die Erkenntnisse zur Geschlechter-Gerechtigkeit aus Schritt 3 fließen nun in die nächsten Aufgaben mit ein. Die Schülerinnen und Schüler sollen soziale Unterschiede zwischen den Geschlechtern erkennen und bewerten. Sie beschäftigen sich mit Gender Mainstreaming und lernen so einen Weg kennen, der mehr Geschlechter-Gerechtigkeit bringen kann.





5. Schritt

Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten in Gruppen, welche Benachteiligungen es für Frauen oder Männer gibt. Eine Gruppe besteht nur aus Jungen, eine nur aus Mädchen und eine Gruppe ist gemischt. Es wird beobachtet, ob es erhebliche Unterschiede in den Ergebnissen der Gruppen gibt. Auch unterschiedliche Arbeitsweisen könnten beobachtet und diskutiert werden.

6. Schritt

Auch zur Gerechtigkeit zwischen armen und reichen Ländern arbeitet die Klasse weiter in den Gruppen. Die Schülerinnen und Schüler bereiten die Kärtchen vor (je ein Satz pro Gruppe). Dann ordnen sie die Folgen den Kontinenten zu. Anschließend werden die Ergebnisse der Gruppen verglichen und bei Bedarf korrigiert.

7. Schritt

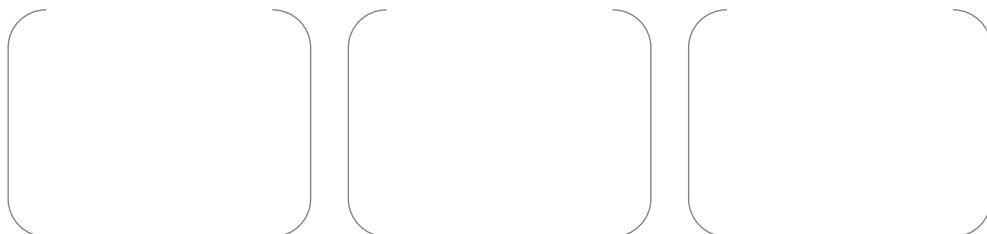
Die Klasse diskutiert über die Verteilung der Lasten des Klimawandels zwischen Verursachern und Nicht-Verursachern. Zur Argumentation werden dabei auch aktuelle Ereignisse herangezogen.

8. Schritt

Als Abschluss der Unterrichtseinheit vergleichen die Schülerinnen und Schüler ihre Gerechtigkeitsauffassung jetzt noch einmal mit ihren Notizen auf Arbeitsblatt 7.

3.2.3. Materialien

- Arbeitsblätter 7 bis 10
- Computer mit Internet-Anschluss
- Bedeutungswörterbuch, Lexikon, juristisches und/oder philosophisches Fachwörterbuch
- Informationen über das Rentensystem
- Zeitungs- und Zeitschriftenartikel zu Gerechtigkeit zwischen armen und reichen Ländern
- große Weltkarte(n)





3.2.4. Lösungen zu den Arbeitsblättern

Anmerkung: Wenn die Schülerinnen und Schüler laut Aufgabenstellung ein Problem diskutieren sollen, wird in der Regel keine Lösung vorgegeben.

Arbeitsblatt 8 – Gerechtigkeit zwischen den Generationen

1. Nachhaltigkeitsfaktor:
berücksichtigt bei der Berechnung der Renten den Umstand, dass immer weniger Erwerbstätige für immer mehr Rentner aufkommen müssen (siehe Tabelle unten)

Alterung der Gesellschaft (bezogen auf jeweils 100 Personen im erwerbstätigen Alter):

Jahr	unter 20	20-59	Ältere
2004	38	100	44
2050 (Prognose)	35	100	78

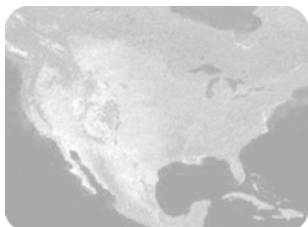
Ursachen: gesunkene Geburtenraten, wachsende Lebenserwartung

Arbeitsblatt 9 – Gerechtigkeit zwischen den Geschlechtern

1. Frauenberufe: Bürokauffrau, Kauffrau im Einzelhandel, Arzthelferin, Friseurin und Krankenschwester
Männerberufe (Vorschläge): Schornsteinfeger, Fernfahrer, Bergmann, Stahlarbeiter, Lokführer
2. Gender Mainstreaming bedeutet, bei allen gesellschaftlichen Vorhaben die unterschiedlichen Lebenssituationen und Interessen von Frauen und Männern von vornherein und regelmäßig zu berücksichtigen, da es keine geschlechtsneutrale Wirklichkeit gibt.

Arbeitsblatt 10 – Klimawandel – Betroffenheit von Arm und Reich

1. jeweils von links nach rechts: 1 – Afrika, 2 – Asien, 3 – Europa, 4 – Europa, 5 – Afrika, 6 – Nordamerika, 7 – Nordamerika, 8 – Europa, 9 – Asien, 10 – Asien, 11 – Nordamerika, 12 – Afrika





3.3. Ein Freistoß für die Nachhaltigkeit

3.3.1. Einführung

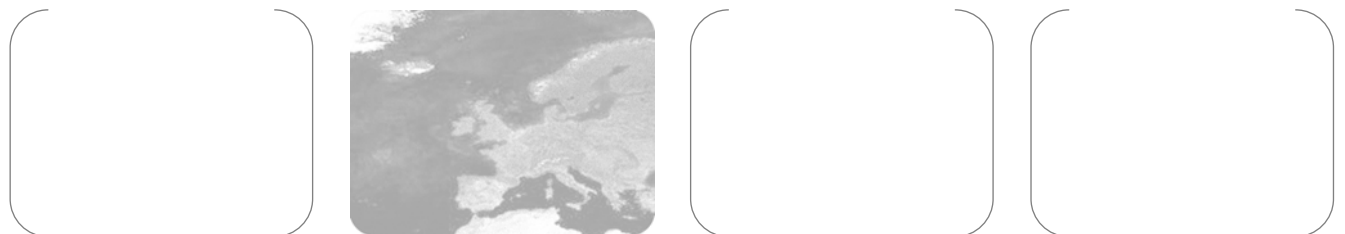
Im Jahr 2006 ist Deutschland Gastgeber der Fußball-WM. Nach Angaben der Veranstalter wird es die erste Weltmeisterschaft, bei der Umweltschutz und Nachhaltigkeit eine bedeutende Rolle spielen. Unter dem Namen Green Goal™ haben sie ein Umweltkonzept vorgelegt. Ziel ist eine klimaneutrale Weltmeisterschaft.

An der Endrunde des Wettbewerbs vom 9. Juni bis 9. Juli 2006 nehmen 32 Mannschaften teil. Ihre insgesamt 64 Spiele werden in zwölf Spielorten von München bis Hamburg, von Köln bis Berlin ausgetragen. Die Veranstalter erwarten etwa drei Millionen Zuschauer und rund 15.000 Journalisten. Mindestens 12.000 freiwillige Helfer sind im Einsatz. Viele der Zuschauer und Pressevertreter werden von weit her mit dem Flugzeug anreisen und während des Wettbewerbs kreuz und quer durch Deutschland fahren. So wird erwartet, dass vier Fünftel des mit der WM verbundenen Treibhausgasausstoßes von insgesamt etwa 100.000 Tonnen durch die Mobilität verursacht werden.

Das Green Goal™-Konzept soll all diese Lasten ausgleichen. Im Mittelpunkt stehen ein effizienter Einsatz von Energie, die Nutzung erneuerbarer Energieträger und die Förderung umweltfreundlicher Verkehrsmittel. Was dann doch nicht zu vermeiden ist, soll über Investitionen in den Klimaschutz ausgeglichen werden.

Nach Angaben der Veranstalter ist es das erste Mal, dass eine Sportgroßveranstaltung messbare Umweltschutz-Ziele hat. Schwerpunkte sind Abfall, Verkehr, Energie und Wasser. Wichtig ist dabei auch, dass die Stadien nicht nur für die Weltmeisterschaft gebaut wurden. Die meisten von ihnen sind Bundesliga-Arenen, die während der Spielzeit wenigstens alle zwei Wochen genutzt werden. Es wird im Übrigen nicht das letzte Mal sein, dass es für eine sportliche Großveranstaltung ein Nachhaltigkeitskonzept gibt – auch bei den Olympischen Sommerspielen 2008 in Peking wird im großen Stil auf die Umwelt Rücksicht genommen.

Die Planungen für das Umweltkonzept der Fußball-WM begannen bereits 1993. Damals stand noch nicht einmal fest, ob Deutschland wirklich den Zuschlag für die





Ausrichtung bekommt. So enthielt die Bewerbung des Deutschen Fußball-Bundes ein Kapitel „Umweltkonzept für die Stadien“. Das kam bei der FIFA offenbar gut an. Auch das so genannte Pflichtenheft für die Gestaltung der Stadien enthält seit 2001 ein Kapitel zum Thema Umwelt. Wenig später hat das Organisationskomitee das Öko-Institut Freiburg mit der Entwicklung des Umweltkonzepts für die WM beauftragt. Mit im Boot sind seitdem auch das Bundesumweltministerium und die Deutsche Bundesstiftung Umwelt.

Das Umwelt- und Nachhaltigkeitskonzept der Fußball-Weltmeisterschaft 2006 dient nicht nur dem Zweck, das Ereignis klimaneutral über den Rasen zu bringen. Es soll auch Interesse für Umwelt- und Naturschutz bei Fußball-Fans weltweit wecken helfen. Das Konzept wird bei verschiedenen PR-Kampagnen sowie auf den offiziellen Internetseiten kommuniziert. Zudem wurde eine spezielle Homepage unter der Adresse www.greengoal.de eingerichtet.

3.3.2. Verlaufsvorschlag

Das Projekt wird am besten an ein bzw. das Ereignis oder an aktuelle Berichte über die Vorbereitungen für die Fußball-WM (die Olympischen Spiele 2008) angebunden. Die Lehrkraft führt ins Thema ein. Sie nutzt dafür die Informationen aus dem Text unter 3.3.1. und eigene Recherchen zum Thema.

1. Phase

Die Schülerinnen und Schüler recherchieren weitere Fakten zu den Sportereignissen. Sie nutzen dafür Internetseiten, gedruckte Publikationen, Zeitungen und Zeitschriften. Besonders Fußball- bzw. Sportinteressierte können auch damit beauftragt werden, der Klasse einen Vortrag zu halten.

2. Phase

Im Unterrichtsgespräch tragen die Schülerinnen und Schüler zusammen, welche Umweltprobleme und welche Effekte für Wirtschaft und Arbeitsplätze durch das sportliche Großereignis zu erwarten sind. Sie machen sich Notizen auf ihren Arbeitsblättern.





3. Phase

Die Schülerinnen und Schüler recherchieren auf der Internet-Seite www.greengoal.de bzw. auf den entsprechenden Seiten der Olympischen Sommerspiele 2008. Sie schreiben auf, welche Ziele das Umwelt- und Nachhaltigkeitskonzept zu den einzelnen Schwerpunkten aufzeigt. Der Auftrag kann auch als Hausaufgabe erledigt werden.

4. Phase

Nach Auswertung der Rechercheergebnisse arbeitet die Klasse in bis zu fünf Gruppen weiter. Die Schülerinnen und Schüler vertiefen ihre Informationen zu jeweils einem Schwerpunkt. Anschließend bewerten sie den ihnen zugeordneten Teil des Konzepts. Dazu ziehen sie ihr Wissen über Nachhaltigkeitsindikatoren heran. Die Gruppen präsentieren ihre Ergebnisse in der Klasse.

5. Phase

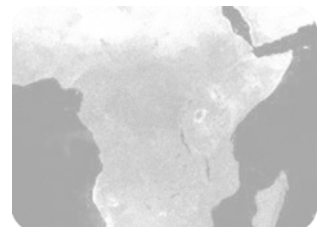
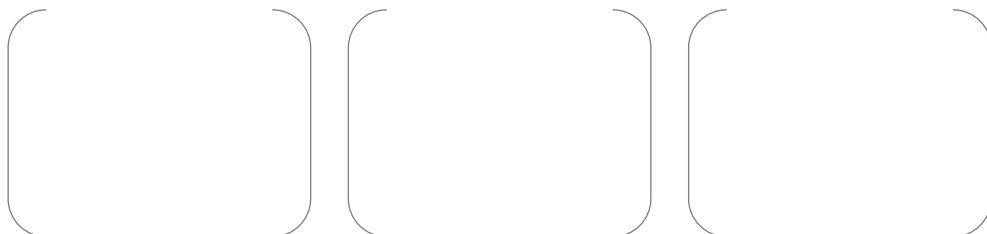
Arbeitsblatt 14 greift die Gerechtigkeitsdiskussion vom Anfang noch einmal auf. Die Schülerinnen und Schüler wenden ihr Wissen über Gerechtigkeit aus den verschiedenen Blickwinkeln auf den umstrittenen Ticketverkauf für die Fußball-WM an. Sie untersuchen, ob es insgesamt eine gerechtere Lösung gegeben hätte.

3.3.3. Materialien

- Arbeits- und Infoblätter 11 bis 15
- Computer mit Internet-Anschluss
- Publikationen zu dem Sportereignis, das untersucht wird
- entsprechende Zeitungs- und Zeitschriftenartikel

Info: englische Homepage der Olympischen Sommerspiele 2008 in Peking

<http://en.beijing-2008.org/>

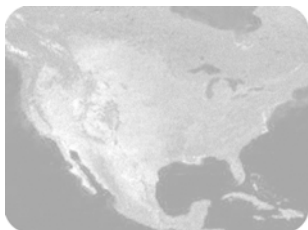




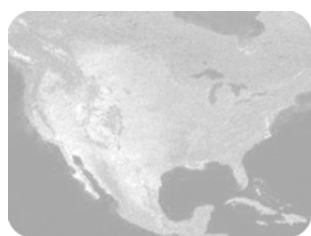
3.4. Die nachhaltige Schulfeier

In diesem abschließenden Teil des Projekts wird das Wissen über Nachhaltigkeit, Nachhaltigkeitsindikatoren und Nachhaltigkeitskonzepte angewendet. Die Schülerinnen und Schüler beziehen Überlegungen dazu in die Vorbereitung der nächsten Schul- oder Klassenfeier mit ein. Sie arbeiten dabei auf Grundlage der Aufgabenstellungen auf dem Doppel-Arbeitsblatt 16/17.

Die vorgegebene Matrix kann modifiziert werden. Die Autoren verzichten bewusst auf weitere Ausführungen und Vorgaben.



Arbeitsblätter





I. Ein Begriff macht Karriere

- Arbeitsblatt 1 – Ein Begriff, geboren in den deutschen Wäldern
- Arbeitsblatt 2 – Karriere-Start in Rio de Janeiro
- Arbeitsblatt 3 – Nachhaltige Entwicklung und Schule
- Arbeitsblatt 4 – Für den einen ist es Lärm. Für den anderen Musik.
- Arbeitsblatt 5 – Anzeichen für nachhaltige Entwicklung
- Arbeitsblatt 6 – Mit echten Produkten und echtem Geld

II. Nachdenken über Gerechtigkeit

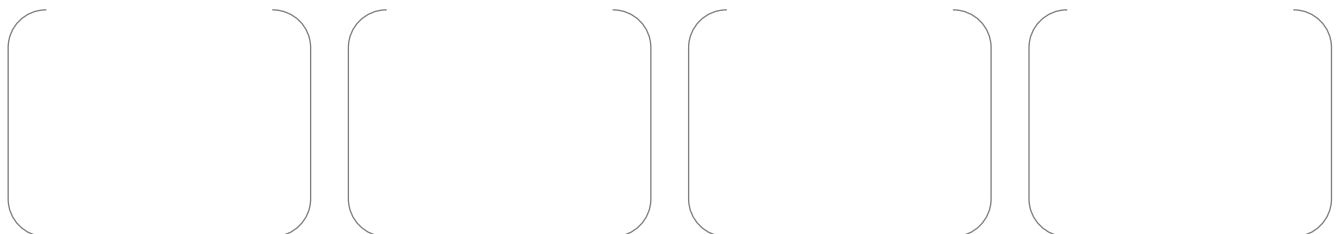
- Arbeitsblatt 7 – Was ist Gerechtigkeit eigentlich?
- Arbeitsblatt 8 – Gerechtigkeit zwischen den Generationen
- Arbeitsblatt 9 – Gerechtigkeit zwischen den Geschlechtern
- Arbeitsblatt 10 – Klimawandel – Betroffenheit von Arm und Reich

III. Ein Freistoß für die Nachhaltigkeit

- Arbeitsblatt 11 – Die Fußball-WM 2006 – (k)ein Problem für die Umwelt?
- Arbeitsblatt 12 – GREEN GOAL™
- Arbeitsblatt 12 – Gruppenarbeit zum Nachhaltigkeits-Konzept der Fußball-WM 2006
- Arbeitsblatt 14 – Gerechtigkeit beim Kartenverkauf?
- Arbeitsblatt 15 – Alternativprojekt: Peking 2008

IV. Die nachhaltige Schulfeier

- Arbeitsblatt 16/17 – Nachhaltigkeits-Indikatoren für eine Schulparty

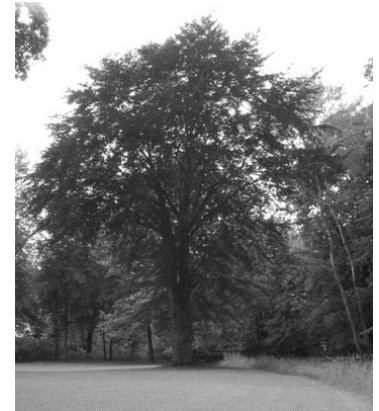




Ein Begriff, geboren in den deutschen Wäldern

Bäume müssen weit über 100 Jahre wachsen, bis sie gut genutzt werden können. Trotzdem werden jedes Jahr viele Bäume geschlagen. Es wird ja auch ständig Holz gebraucht. Ein Rohstoff muss nun einmal immer zur Verfügung stehen. Gibt es dann irgendwann keinen Wald mehr?

Vor einigen hundert Jahren war es fast so weit. Die Menschen hatten Holz geholt, wann immer sie es brauchten. Riesige Flächen waren wüst und leer. Keiner hatte daran gedacht, neue Bäume zu pflanzen.



Dann kam ein kluger Mann auf die Idee, **nachhaltige Waldwirtschaft** zu betreiben. Das ist fast 300 Jahre her. Mittlerweile hat sich die Idee in Europa durchgesetzt. Gemeint ist, dass in einem Jahr höchstens so viel Holz genutzt wird, wie zugleich nachwächst. Dabei müssen die Forstleute auch dafür sorgen, dass Boden, Tier- und Pflanzenwelt nicht beschädigt werden. So soll der Wald in all seinen **Funktionen** für euch, eure Kinder, eure Enkel und Urenkel und alle Generationen danach erhalten bleiben.



Heute verbirgt sich hinter „Nachhaltigkeit“ das Leitbild einer zukunftsgerichteten Entwicklung von Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt.

Das Wachstum der Wirtschaft soll der Umwelt bestenfalls nicht schaden und soziale Gerechtigkeit innerhalb der Gesellschaft als auch zwischen den ärmeren und den reicheren Staaten der Welt ermöglichen. Das gilt für die jetzt lebenden Generationen genauso wie für die Generationen der Zukunft.

Nachhaltige Entwicklung wird auch als tragfähige, dauerhafte, beständige oder eben zukunftsfähige Entwicklung bezeichnet.

1. Habt ihr von nachhaltiger Entwicklung oder Nachhaltigkeit schon gehört? Sprecht in der Klasse über eure Erfahrungen!
2. Das Symbol der Nachhaltigkeit ist das gleichseitige Dreieck. Was stellt es dar? Ergänzt die Grafik!
3. Recherchiert, seit wann das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung eine große Rolle in der Welt spielt! Notiert Eckpunkte und Entscheidungen in dem Zusammenhang!



Karriere-Start in Rio de Janeiro

Die brasilianische Hafenstadt Rio de Janeiro ist als Ausgangspunkt großer Karrieren bekannt. Das gilt nicht nur für Straßenfußballer, die irgendwann in der Nationalmannschaft „zaubern“. Auch die große Welt-Karriere des Begriffs Nachhaltigkeit begann in Rio de Janeiro – auf der UN-Konferenz „Umwelt und Entwicklung“ 1992. Damals beschlossen die rund 180 Teilnehmerstaaten die „Agenda 21“. Im Mittelpunkt dieses Aktionsprogramms für das 21. Jahrhundert steht das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung von Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft überall auf der Welt.

Die wichtigsten Inhalte der Agenda 21

Global denken – lokal handeln. Was tut sich in deiner Region?

In Kapitel 28 der Agenda 21 wird festgestellt, dass viele der angesprochenen Probleme dort gelöst werden müssen, wo die Menschen leben – nämlich in den Kommunen, den Städten und Gemeinden. Das Aktionsprogramm setzt deswegen auf eine Beteiligung der Bürger und ihrer Verwaltungen: Kommunen errichten, verwalten und unterhalten die wirtschaftliche, soziale und ökologische Infrastruktur. Sie entscheiden über die Politik in ihren Bereichen und wirken außerdem an der Umsetzung der nationalen und regionalen Umweltpolitik mit.

1. Was sind die wichtigsten Inhalte der Agenda 21? Beschafft euch das Dokument (Internet, Bibliothek), um diese Aufgabe lösen zu können!
2. Eine wichtige Maxime der Agenda 21 lautet „Global denken – lokal handeln“. Was ist damit gemeint?
3. Recherchiert, wie diese Maxime in eurer Gemeinde, eurem Landkreis oder eurem Bundesland umgesetzt wird!



Nachhaltige Entwicklung und Schule

Und was hat das alles mit der Schule zu tun? Das steht auch in der Agenda 21: Das Aktionsprogramm fordert nichts Geringeres als die Neuausrichtung der Bildung auf eine nachhaltige Entwicklung. Auf die ganze Welt bezogen bedeutet dies zuerst einmal, dass möglichst viele Menschen lesen und schreiben lernen. Ein Ziel ist, dass 80 Prozent der Kinder eine Grundbildung bekommen. Um den Analphabetismus bei Erwachsenen zu verringern, sollen vor allem Frauen mehr Bildungsmöglichkeiten geboten werden, damit deren Alphabetisierungsquote auf denselben Stand wie bei der männlichen Bevölkerung steigt.

Alphabetisierungsgrad in ausgewählten Staaten

Staat	Rang in der Welt BSP pro Kopf	Bevölkerungszahl	Alphabetisierungsgrad
USA	3	289,424 Mio.	
Deutschland	15	82,333 Mio.	
Russland	63	144,752 Mio.	
Brasilien	65	172,386 Mio.	
China	105	1.271,850 Mio.	
Kenia	166	30,736 Mio.	

(Quelle: <http://cait.wri.org>, Zahlen von 2000; BSP = Bruttonetozialprodukt)

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung

Alphabetisierung ist der Anfang, Bildung im Sinne der Agenda 21 ist eine ganze Menge mehr. Die UNESCO hat sie zur Chefsache gemacht und eine **Weltdekade** „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ausgerufen. Sie läuft von 2005 bis 2014. Zehn Jahre – so lange gehen in Europa die meisten Kinder und Jugendlichen zur Schule.

Und was ist das nun? Ein neues Schulfach oder was? Nein, wenn es um Wirtschaft, Umweltschutz und soziale Gerechtigkeit geht, kann so gut wie jedes der Fächer, die es schon gibt, etwas beisteuern. Das nennt man dann fächerübergreifendes Lernen, Schülerinnen und Schüler erwerben **interdisziplinäres Wissen**. Klingt kompliziert, schafft aber echten Durchblick. Da kann man auch mal über den Schulhof hinaus blicken und bei entsprechenden Projekten in der Stadt oder im Dorf mitmachen. Das heißt: aktive Teilhabe, **partizipatives Lernen**. Und die ganz Cleveren finden auf diese Weise ihren ersten kleinen Job – oder ihren ersten Chefposten: in einer Schülerfirma. **Innovative Strukturen** sind angesagt! Das alles dient einem Ziel: **Die Zukunft gestalten lernen**.

1. Wie hoch ist der Alphabetisierungsgrad in den sechs Beispielstaaten? Recherchiert im Internet und in geeigneten Lexika!
2. Gibt es einen Zusammenhang zwischen Wirtschaftskraft und Alphabetisierungsgrad, also Unterschiede zwischen reicheren und ärmeren Ländern? Diskutiert darüber in der Klasse!
3. Informiert euch, was es mit der Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ auf sich hat!
4. Nimmt eure Schule an einem der Projekte und Programme teil? Wenn ja, mit welchen Ergebnissen? Wenn nein, warum nicht?



Für den einen ist es Lärm. Für den anderen Musik.

Fächerübergreifendes Lernen, das heißt zum Beispiel sich mit „Umwelt und Gesundheit“ zu beschäftigen, speziell mit dem Thema Lärm.

Wir sind fast immer von Geräuschen umgeben. Die, die wir mögen, empfinden wir als angenehm oder anregend. Manchmal nehmen wir solche auch gar nicht wahr. Geräusche, die uns stören, betrachten wir als Lärm. Doch was für den einen nur Lärm ist, ist für den anderen Musik. Die Bewertung hängt von Vorlieben, von Stimmungen oder der Gesundheit des Einzelnen ab. Daher gibt es keinen festen Dezibelwert für die Schwelle der Lärmempfindung. Fast alle Menschen ärgern sich über zu viel Lärm im Alltag – dabei ist jeder auch Verursacher von Lärm.

Lärm around the clock

Ort	Geräuschquelle	Tageszeit	Dauer	Lautstärke leise/normal/laut	angenehm/ egal/nervig	Messwert in dB (A)

Experten sagen, dass die dauerhafte Geräuschkulisse am Tag nicht lauter 65 Dezibel sein sollte, in der Nacht sollten es nicht mehr als 55 dB sein. Werden diese Werte dauerhaft überschritten, drohen gesundheitliche Schäden wie zum Beispiel Verminderung bzw. Verlust der Konzentration, Schwerhörigkeit oder Ohrenpfeifen.

1. Notiert einen Tag lang in der Tabelle alle Geräusche, die euch auffallen, vom Aufwachen am Morgen zu Zuhause über Schule und Freizeit bis zum Abend! (Übertragt die Tabelle am besten ins Heft.)
2. Schätzt oder misst die Dauer des Geräuschs und tragt die Werte in die Tabelle ein!
3. Empfindet ihr das Geräusch als leise oder laut, angenehm oder nervig? Notiert auch dies in der Tabelle!
4. Besorgt euch ein Lärmmessgerät und stellt fest, wie viele Dezibel die Geräusche in etwa haben!
5. Markiert in der Tabelle mit rot, wann ihr bei dauerhaften Geräuschen die Richtwerte der Experten überschritten habt!



Anzeichen für nachhaltige Entwicklung

Global denken – lokal handeln, heißt es in der Agenda 21. Doch wer legt eigentlich fest, was nachhaltig ist und was nicht? Und womit kann man Nachhaltigkeit messen, woran ist nachhaltige Entwicklung zu erkennen? Letzteres ist mit so genannten **Indikatoren** möglich. Das sind Umstände oder Merkmale, die als Anzeichen für einen bestimmten Zustand oder eine bestimmte Entwicklung (Ziele) gelten.

Nachhaltigkeitsindikatoren eines Projektes der Klasse oder Schule:

Entwicklungsziele	Indikatoren	Entwicklungsziele	Indikatoren
Wenig Restmüll	<i>Müllaufkommen pro Teilnehmer in kg</i>	Hohes kulturelles Angebot	
Einsparung von nicht erneuerbaren Rohstoffen	<i>Mehrweganteil bei Getränken</i>	Teilhabe von Schülerinnen und Schülern	
Geringe gesundheitliche Belastung z. B. durch Lärm	<i>kontrollierter Lärmpegel</i>	Partizipation von außerschulischen Partnern	
Schonender Umgang mit erneuerbaren Energien		Kosten des Projekts	
Schonender Umgang mit erneuerbaren Rohstoffen		Sozialverträglichkeit	
Einsparung von nicht erneuerbarer Energie		Hoher Selbstversorgungsgrad	
Geringe Belastung von Gewässern mit Schadstoffen		Günstige Energiebilanz	
Geringer Ausstoß von Treibhausgasen		Anreise der Teilnehmerinnen und Teilnehmer	

1. Auf Arbeitsblatt 2 habt ihr euch mit der lokalen Agenda 21 in eurem Heimatort beschäftigt. Fragt bei den Verantwortlichen nach, ob sie auch eine Liste von Indikatoren erstellt haben. Wenn ja, beschafft euch die Aufstellung und bezieht diese in die weitere Arbeit mit ein!
2. Informiert euch bei anderen Agenda 21-Initiativen über Nachhaltigkeitsindikatoren!
3. In der Tabelle sind die Nachhaltigkeits-Ziele eines Projekts aufgeführt. Ergänzt geeignete Indikatoren! Arbeitet dabei in Gruppen zusammen.
4. Ergänzt weitere Nachhaltigkeitsziele und passende Indikatoren!



Mit echten Produkten und echtem Geld

Nachhaltige Entwicklung bedeutet vor allem nachhaltiges Wirtschaften. Um eine sozial gerechte Zukunft gestalten zu können, muss erst einmal Geld erwirtschaftet werden. Auf dem Lehrplan steht das zwar nicht direkt: Aber ihr könnt dieses Wirtschaften selbst ausprobieren – in einer nachhaltigen Schülerfirma.

So etwas wie Schülerfirmen gibt es schon seit den 1920er Jahren. Die ersten wurden in den USA gegründet. In den 1960er Jahren kamen sie in Großbritannien als Unterrichtsmethode in Mode, später auch in anderen europäischen Ländern. In solchen Firmen stellen Schülerinnen und Schüler ein Produkt her oder sie erbringen eine Dienstleistung, die sie in der Schule und/oder außerhalb verkaufen. Im Unterschied zu Simulationsspielen haben es die Beteiligten mit echten Produkten und echtem Geld zu tun. Die Firmen bestehen entweder einige Monate bis zu einem Schuljahr. Oder sie sind auf einen dauerhaften Bestand ausgelegt, werden immer an jüngere Schülerinnen und Schüler weiter gegeben.



Was eine Schülerfirma zu einer nachhaltigen Veranstaltung macht

- | | | | |
|--|--|--|--|
| Partnerschaft mit einem echten Betrieb | Betreuende Lehrkraft | Grundlagen Wirtschaftskunde | Mitarbeiter erhalten bei Ausscheiden ein Zeugnis |
| Arbeitssicherheit gewährleistet | Gerechtigkeit gegenüber ärmeren Ländern | Naturschutz | geringer Schadstoffausstoß |
| an Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit orientierte Unternehmensleitlinie | Firma lebt von Erträgen und nicht von ihrer Substanz | angemessene Löhne bzw. Vergütung | |
| zündende Geschäftsidee | sparsamer Einsatz nicht erneuerbarer Ressourcen | Organisationsstruktur mit klaren Kompetenzen | Nutzung erneuerbarer Energie und Rohstoffe |
| Gleichberechtigung zwischen Geschlechtern | Entscheidungen auf Umweltrelevanz prüfen | rechtlicher Status ist geklärt | in der Firma voneinander lernen |

1. Gibt oder gab es in eurer Schule eine Schülerfirma? Informiert euch bei Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Firma sowie bei den Lehrkräften! Arbeitet die Firma nach Prinzipien der Nachhaltigkeit? Wenn ja, prüft ihr das mit geeigneten Indikatoren nach!
2. In den Klammern oben sind Merkmale einer nachhaltigen Schülerfirma aufgeführt. Sortiert sie nach wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Aspekten indem ihr sie farbig markiert!
3. Informiert euch genauer über die einzelnen Punkte!



Was ist Gerechtigkeit eigentlich?

Im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit ist immer wieder von sozial gerechter oder zukunftsgerechter Entwicklung die Rede. Doch was ist das eigentlich, „Gerechtigkeit“? Versucht euch an einer Definition!

Meiner Meinung nach ist Gerechtigkeit ...

Laut Bedeutungswörterbuch heißt Gerechtigkeit ...

Ge|rech|tig|keit, die; ...

Laut Lexikon ist Gerechtigkeit ...

Juristen/Philosophen* definieren Gerechtigkeit als ...

* Nichtzutreffendes streichen

1. Beschreibt zunächst selbst, was Gerechtigkeit ist! Diskutiert anschließend in der Klasse darüber!
2. Schlagt nach, was im Bedeutungswörterbuch und im Lexikon (auch online) über den Begriff Gerechtigkeit steht! Zitiert das Wichtigste!
3. Wie definieren die Experten Gerechtigkeit, also zum Beispiel Juristen oder Philosophen? Schlagt in Fachwörterbüchern (Bibliothek!) nach und notiert das Wichtigste!
4. Diskutiert nach den Recherchen nochmals in der Klasse und versucht, euch auf eine einheitliche kurze Definition zu einigen. Aber geht das überhaupt?



Gerechtigkeit zwischen den Generationen

Jedes Jahr die gleiche Schlagzeile, jedes Jahr die gleiche Aufregung: „**Nullrunde bei den Renten!**“ Weil die Löhne und Gehälter in Deutschland im Durchschnitt kaum steigen, bekommen auch die Rentnerinnen und Rentner nicht mehr Geld. Dabei haben sie doch ihr Leben lang gearbeitet, in die Rentenkasse eingezahlt und ihren Ruhestand wohl verdient!

Der Hintergrund

Die Rente in Deutschland ist kein Sparvertrag, wie manche fälschlich annehmen. Sie wird vielmehr durch eine Umlage finanziert. Diejenigen, die arbeiten, geben einen Teil ihres Verdienstes ab in die Rentenkasse. Derzeit sind es etwa zehn Prozent des Bruttolohns. Genauso viel legt der Arbeitgeber noch einmal drauf. Das Geld wird dann praktisch sofort an die derzeitigen Rentnerinnen und Rentner weiter gegeben. Was sie heraus bekommen, hat also nur bedingt damit zu tun, was sie im Laufe ihres Arbeitslebens „eingezahlt“ haben. Denn sie haben mit ihren Beiträgen die damaligen Rentnergenerationen „finanziert“.

Generationenvertrag gekündigt?

„Es gibt einen natürlichen familiären Generationenvertrag, einen stillschweigenden Gemeinschaftsvertrag zur gegenseitigen Unterstützung, namentlich in Notlagen. Der so genannte Generationenvertrag auf nationaler Ebene (Stichwort: gesetzliche Rentenversicherung) ist jedoch kein Vertrag, sondern eine sozialpolitische Fiktion, die den natürlichen Generationenvertrag der Familie zerstört. Kinder müssen dann nicht mehr für ihre Eltern, sondern für die Eltern anderer Kinder sorgen. Hauptinstrument des nationalen Generationenvertrages ist eine Zwangsumlage.“

Dieser Pseudovertrag ist inzwischen ‚gekündigt‘ worden: Zunächst dadurch, dass die ältere Generation sich weigerte, das Leben in eigenen Kindern ausreichend weiterzugeben. Auf der anderen Seite werden sich die Vertreter der jüngeren Generation schon bald nicht mehr dazu in der Lage sehen, die Leistungsversprechen dieses ‚nationalen Vertrages‘ durch treue Bedienung der Sozialversicherung zu halten. Das System gerät aus dem Gleichgewicht des Nehmens und Gebens und zerstört sich so selbst.“

(aus: „Die Welt“ vom 13. Juli 2005, Orthografie von den Autoren angepasst)

1. Recherchiert zum Thema Rentenversicherung, auch zu den Stichworten „Nachhaltigkeitsfaktor“ und „Alterung der Gesellschaft“! Was sind die gegenwärtigen Vor- und Nachteile des bestehenden Systems? Ist der so genannte Generationenvertrag eine gerechte Lösung?
2. Welche Probleme kommen in Zukunft auf die Rentenversicherung und alle an diesem System Beteiligten zu? Wird es gerechter oder ungerechter?
3. Diskutiert auch über das Zitat aus der Zeitung. Ist das Rentensystem endgültig gescheitert? Was könnten gerechte Alternativen sein?



Gerechtigkeit zwischen den Geschlechtern

In jedem Land gibt es ungefähr gleich viele Frauen und Männer. Dennoch sind viele Berufe in männlicher Hand, einige wenige dagegen werden fast ausschließlich von Frauen ausgeübt. Noch krasser sieht es in Führungspositionen und in der Politik aus: Überwiegend haben Männer das Sagen. Die Gleichbehandlung der Geschlechter und das Recht auf gleiche Teilhabe in allen gesellschaftlichen Bereichen sind aber eigentlich grundlegende Menschenrechte.

Frauenberufe: _____

Männerberufe: _____

Auch wenn es Ausnahmen gibt – durch die Festlegung auf typische Frauen- und Männerberufe sind starre und teils auch unproduktive Strukturen entstanden. Mit dem Verzicht auf Vertreterinnen und Vertreter des jeweiligen anderen Geschlechts wird zugleich in vielen Bereichen kreatives und innovatives Potential verschenkt. Die Auswahl an qualifiziertem Personal ist einfach größer, wenn statt zehn Männern zwanzig Männer und Frauen zur Verfügung stehen.

Programmierte Ungleichheit?

Neben dem Berufsleben gibt es auch in anderen Bereichen Unterschiede, zum Beispiel bei der Mobilität. Frauen fahren häufiger mit öffentlichen Verkehrsmitteln und seltener mit dem Auto. Dabei müssen sie meist viel mehr Ziele ansteuern, wie Kindergarten, Schule, Geschäfte, Arztpraxen, Freizeiteinrichtungen und den eigenen Arbeitsplatz. Männer hingegen fahren in der Regel ausschließlich zwischen Arbeitsplatz und Wohnung hin und her. Deutliche Unterschiede gibt es auch bei Gesundheit und Sport.

Benachteiligung von Männern	Benachteiligung von Frauen

1. Benennt „typische“ Frauenberufe und Berufe, die fast ausschließlich von Männern ausgeübt werden! Findet Gründe und diskutiert darüber in der Klasse!
2. Recherchiert im Internet zu Geschlechter-Gerechtigkeit und Gender Mainstreaming! Macht euch Notizen im Heft zu Problemen und zu Lösungsmöglichkeiten!
3. Teilt euch in mindestens drei Gruppen auf: Eine Gruppe besteht nur aus Jungen, eine nur aus Mädchen und eine ist gemischt. Tragt in den Gruppen zusammen, was euch zur Benachteiligung von Frauen und Männern einfällt! Vergleicht dann die Ergebnisse der Gruppen. Gibt es da Unterschiede?



Klimawandel – Betroffenheit von Arm und Reich

Der vom Menschen verstärkte Treibhauseffekt, die Erhöhung der Temperatur auf der Erde und der damit verbundene Klimawandel treffen die Kontinente unterschiedlich. Dabei tragen die Staaten, die als Hauptverursacher gelten nicht gerade die größten Lasten ...

Die hier ausgewählten zwölf möglichen Folgen des Klimawandels betreffen Europa, Nordamerika, Asien und Afrika – je drei gehören zu jedem Kontinent.

1	2	3
Getreideernten gehen zurück, Hunger breitet sich aus	Meeresspiegelanstieg und immer stärkere Wirbelstürme vertreiben einige Millionen Menschen aus tief liegenden Küstengebieten	Weniger verlässliche Schneebedingungen beeinflussen den Wintertourismus nachteilig
4	5	6
Gefahr durch Überschwemmungen nimmt zu mit Auswirkungen für Wohngebiete, Industrie und natürliche Lebensräume	Flüsse führen weniger Wasser, die Wasserverfügbarkeit nimmt im Norden und im Süden des Kontinents ab	Einige Nutzpflanzen werden von einer Erwärmung zunächst profitieren, später gehen die Vorteile wieder verloren
7	8	9
Der Meeresspiegelanstieg führt zu Überschwemmungen und mehr Sturmfluten, besonders an der Ostküste	Im Norden gibt es positive Auswirkungen auf die Landwirtschaft, im Süden und im Osten nimmt die Produktivität ab	Der Energiebedarf wächst, die touristische Anziehungskraft sinkt
10	11	12
Wachsende Bevölkerung und veränderte Landnutzung bedrohen die biologische Vielfalt	Einmalige natürliche Ökosysteme wie Präriefeuchtgebiete sind gefährdet, wirkungsvolle Anpassung ist unwahrscheinlich	Wüstenbildung wird verstärkt, speziell im Süden, Norden und Westen des Kontinents

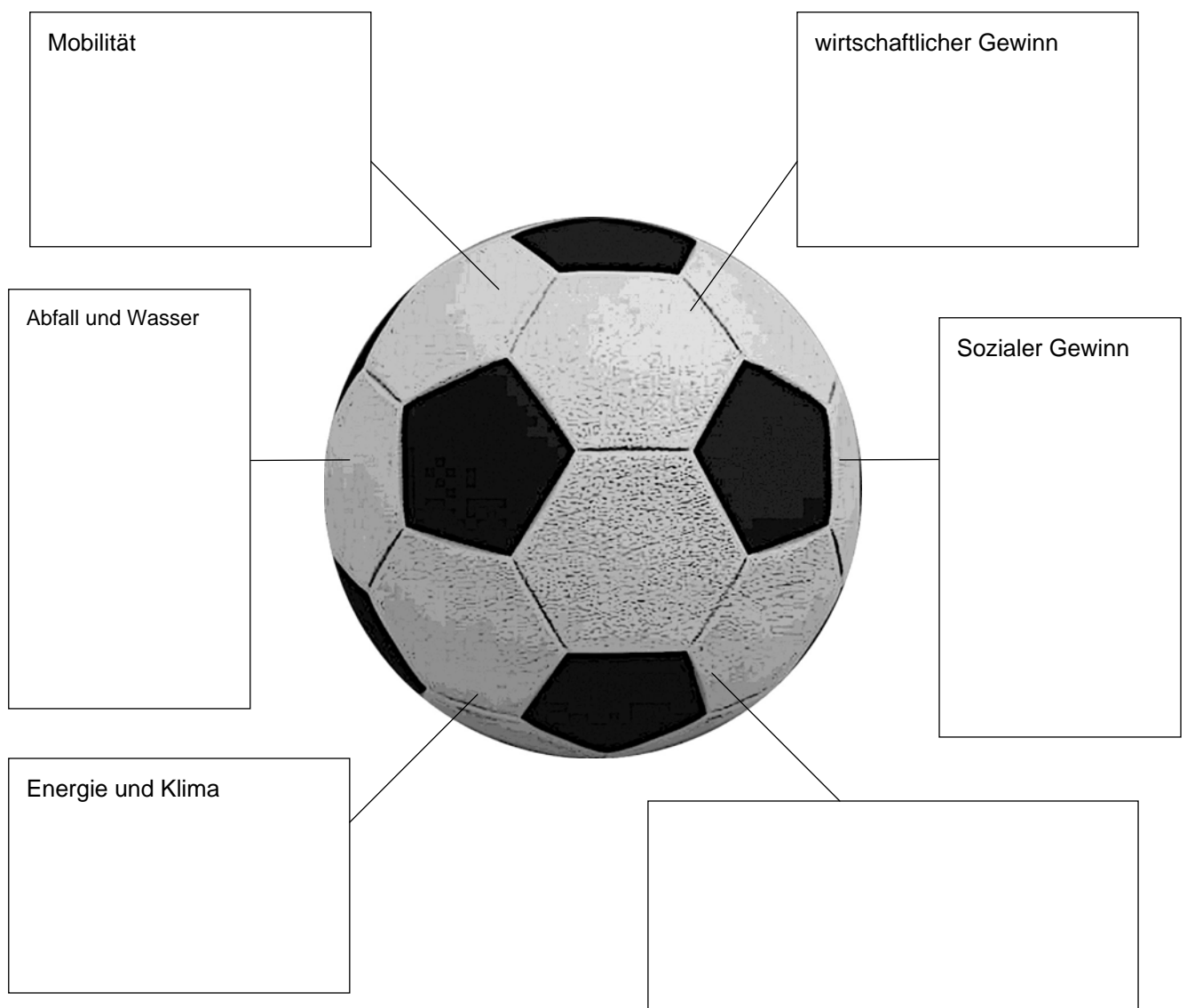
1. Schneidet die zwölf Kärtchen aus und ordnet sie auf einer Weltkarte den Kontinenten zu! Notiert den Namen des Kontinents neben der Nummer!
2. Sind die Auswirkungen des Klimawandels überall gleich schwerwiegend oder sind die Kontinente unterschiedlich anpassungsfähig?
3. Diskutiert darüber aus dem Blickwinkel der Gerechtigkeit!



Die Fußball-WM 2006 – (k)ein Problem für die Umwelt?

Im Jahr 2006 wird in Deutschland die Fußball-Weltmeisterschaft ausgetragen. Die 64 Spiele finden in zwölf Stadien überall im Land statt – von der Eröffnung in München bis zum Finale in Berlin. Die Veranstalter erwarten rund 3,2 Millionen Zuschauer in den Stadien, darunter allein 10.000 bis 15.000 Medienvertreter aus aller Welt. Viele von ihnen reisen aus mehreren tausend Kilometer Entfernung an und sind während der Meisterschaft auch innerhalb Deutschlands viel unterwegs. Hinzu kommen tausende Helfer in den Spielorten. Dort sind zudem die Stadien neu gebaut oder aufwändig modernisiert worden, an einen WM-Fußballplatz werden schließlich hohe Ansprüche gestellt.

Hohe Lasten für die Umwelt, fette Gewinne für die Wirtschaft?



1. Recherchiert weitere Fakten über die Fußball-Weltmeisterschaft 2006 in Deutschland, beachtet dabei besonders: Transportwege, Verpflegung, Unterkunft und Entsorgung, aber auch wirtschaftliche und soziale Effekte!
2. Benennt Umweltprobleme, die sich bei einer Veranstaltung wie der Fußball-Weltmeisterschaft ergeben!
3. Welche Impulse für die Wirtschaft und für den Arbeitsmarkt (Soziales) sind zu erwarten? Wird es Effekte geben, die auch über den Veranstaltungszeitraum hinaus wirken werden?



GREEN GOAL™

Die FIFA-WM 2006 soll als erstes dezentrales Sportereignis klimaneutral ablaufen. Auch beim Wasserverbrauch, bei Abfall, Energie und Mobilität sind unter dem Titel GREEN GOAL™ nachhaltige Konzepte geplant. Alle Informationen dazu gibt es im Internet unter www.greengoal.de.

Thema	Konzept
Wasser	
Abfall	
Energie	
Mobilität	
Klima	

1. Recherchiert auf der Internetseite www.greengoal.de. Was hat es damit auf sich, worauf zielt es ab?
2. Thematische Schwerpunkte von GREEN GOAL™ sind Wasser, Abfall, Energie, Mobilität (Verkehr) und Klima. Was genau ist geplant? Verschafft euch einen Überblick und notiert das Wichtigste in der Tabelle auf diesem Arbeitsblatt!
3. Welche Themen sind außerdem wichtig und sollten eurer Meinung nach ebenfalls im Nachhaltigkeitskonzept der Fußballweltmeisterschaft beachtet werden? Begründet eure Vorschläge!



Gruppenarbeit zum Nachhaltigkeits-Konzept der Fußball-WM 2006

Die thematischen Schwerpunkte von GREEN GOAL™ sind Wasser, Abfall, Energie, Mobilität (Verkehr) und Klima. Genügt das Konzept den Ansprüchen der Nachhaltigkeit? Ihr seid die Experten, die das zu bewerten haben!

Thema:	Stadion:
Gruppenteilnehmer:	
Nachhaltigkeitskonzept:	
Bewertung:	

1. Teilt die Klasse in fünf Gruppen auf. Jede Gruppe vertieft die Recherche zu einem der Themen Wasser, Abfall, Energie, Mobilität (Verkehr) und Klima bei www.greengoal.de sowie im Allgemeinen.
2. Bewertet die Nachhaltigkeits-Konzepte der Fußball-Weltmeisterschaft. Zieht dabei auch die Indikatorenliste heran, mit der ihr auf Arbeitsblatt 5 gearbeitet habt!
Ihr könnt euch dabei auch auf ein Stadion in der Nähe eures Wohnortes konzentrieren!
3. Vergleicht und diskutiert eure Ergebnisse in der Klasse!



Gerechtigkeit beim Kartenverkauf?

Für die 64 Spiele der Fußball-Weltmeisterschaft 2006 in Deutschland gibt es insgesamt rund drei Millionen Eintrittskarten. Schon in der ersten Verkaufsphase hätten die Organisatoren zehn Millionen Tickets verkaufen können – so groß war die Nachfrage. Dabei waren zu diesem Zeitpunkt nur gut 800.000 Stück zu haben! Die Anfragen kamen aus 195 Ländern, also aus der ganzen Welt. Lediglich etwa jeder zwölfte Ticketwunsch konnte erfüllt werden. **War das gerecht?**

Geschlechter-Gerechtigkeit	Generationen-Gerechtigkeit
Gerechtigkeit zwischen Arm und Reich	... zwischen armen und reichen Ländern

Fazit:

Der von den WM-Organisatoren gewählte Modus ist **gerecht**. Es gibt keine bessere Lösung.

Der von den WM-Organisatoren gewählte Modus ist **ungerecht**. Eine bessere Lösung wäre:

1. Ihr arbeitet wieder in fünf Gruppen. Vier davon diskutieren über die Frage der Gerechtigkeit aus den vier angegebenen Blickwinkeln. Die fünfte Gruppe übernimmt die Rolle der Organisatoren und verteidigt ihre Haltung (entsprechend vorbereiten!).
2. Die Gruppen stellen die Ergebnisse ihrer Diskussionen in der Klasse vor. Alle Schülerinnen und Schüler notieren das Wichtigste auf diesem Arbeitsblatt.
3. Anschließend zieht jeder sein persönliches Fazit. Auf dieser Grundlage wird in der Klasse abgestimmt – ist der Modus gerecht oder nicht? Wer bessere Lösungen hat, stellt diese zur Diskussion.



Alternativprojekt: Peking 2008

Die nächste sportliche Großveranstaltung nach der Fußball-Weltmeisterschaft 2006 in Deutschland sind die Olympischen Sommerspiele 2008 in der chinesischen Hauptstadt Peking. Die Aufgaben zum Projekt „Nachhaltige Fußball-WM“ (GREEN GOAL™) können auf dieses Ereignis übertragen werden.

Homepage zu Peking 2008: _____

Informationen zum Nachhaltigkeitskonzept: _____

Projekthalt

1. Recherchiert Fakten über die Olympischen Sommerspiele 2008 in Peking, beachtet dabei besonders: Transportwege, Verpflegung, Unterkunft und Entsorgung, aber auch wirtschaftliche und soziale Effekte!
2. Benennt Umweltprobleme, die sich bei einer Veranstaltung dieser Art ergeben!
3. Welche Impulse für die Wirtschaft und für den Arbeitsmarkt (Soziales) sind zu erwarten? Wird es Effekte geben, die auch über den Veranstaltungszeitraum hinaus wirken werden?
4. Recherchiert auf der Internetseite der Olympischen Sommerspiele 2008 in Peking unter dem Link zum Nachhaltigkeits- und Umweltkonzept. Was hat es damit auf sich, worauf zielt es ab?
5. Was sind die thematischen Schwerpunkte des Konzepts? Verschafft euch einen Überblick und notiert das Wichtigste!
6. Welche Themen sind außerdem wichtig und sollten eurer Meinung nach ebenfalls im Nachhaltigkeits-Konzept der Olympischen Spiele beachtet werden? Begründet eure Vorschläge!
7. Teilt die Klasse in auf. Jede Gruppe vertieft die Recherche zu einem der wichtigsten Nachhaltigkeits- und Umweltthemen der Olympischen Spiele.
8. Bewertet das Nachhaltigkeits- und Umweltkonzept Konzepte der Olympischen Sommerspiele 2008 in Peking. Zieht dabei auch die Indikatorenliste heran, mit der ihr auf Arbeitsblatt 5 gearbeitet habt!
9. Vergleicht und diskutiert eure Ergebnisse in der Klasse!

1. Unter welcher Adresse ist die Homepage der Olympischen Sommerspiele 2008 zu finden? Gibt es auf der Seite einen Link zum Umwelt- und Nachhaltigkeitskonzept? Notiert auch diese Information!
2. Passt die Arbeitsblätter 11, 12 und 13 an das Alternativprojekt an! Gestaltet sie auch grafisch!
3. Bearbeitet die Aufgaben 1 bis 9! Überlegt euch weitere Aufgaben und löst sie!



Nachhaltigkeits-Indikatoren für eine Schulparty

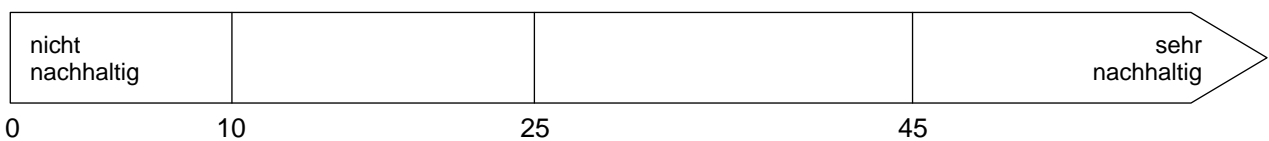
Was für eine Großveranstaltung gilt, kann auch eine Orientierung für eine deutlich kleinere Veranstaltung sein. Zum Beispiel für eine Klassen- oder Schulparty. Nutzt beim Aufbau einer Checkliste eure Notizen zu den Nachhaltigkeits-Indikatoren auf Arbeitsblatt 5 sowie eure Erkenntnisse aus euren Recherchen zum Nachhaltigkeits- und Umweltkonzept der Fußball-WM oder der Olympischen Spiele.

Soziale Indikatoren			
Planung der Veranstaltung	Gesamte Planung durch Schüler/innen	Teilweise Planung durch Schüler/innen	Gesamte Planung durch Lehrer/in
Erreichbare Punktzahl	4	2	0
Bewertung			
Erreichbare Punktzahl			
Bewertung			
Erreichbare Punktzahl			
Bewertung			
Erreichbare Punktzahl			
Bewertung			
Erreichbare Punktzahl			
Bewertung			
Umwelt-Indikatoren			
Erreichbare Punktzahl			
Bewertung			
Erreichbare Punktzahl			
Bewertung			

1. Erarbeitet eine Nachhaltigkeits-Checkliste für eine Schulparty! In die leeren Felder der ersten Spalte schreibt ihr den jeweiligen Indikator (im Beispiel: Planung der Veranstaltung), rechts daneben die mehr oder weniger nachhaltigen Ausprägungen (siehe Beispiel). Den Ausprägungen ordnet ihr Punktwerte zu – sehr nachhaltig = hohe Punktzahl (max. 6), nicht nachhaltig = 0 Punkte (siehe Beispiel).
2. Wenn ihr die Checkliste fertig habt, wendet ihr sie an. In der Zeile „Bewertung“ wird jeweils die erreichte Punktzahl eingetragen.



Erreichbare Punktzahl			
Bewertung			
Erreichbare Punktzahl			
Bewertung			
Erreichbare Punktzahl			
Bewertung			
wirtschaftliche Indikatoren			
Erreichbare Punktzahl			
Bewertung			
Erreichbare Punktzahl			
Bewertung			
Erreichbare Punktzahl			
Bewertung			
Erreichbare Punktzahl			
Bewertung			
Erreichbare Punktzahl			
Bewertung			
Erreichbare Punktzahl			
Bewertung			
SUMME:			



3. Am Ende addiert ihr die Punkte und tragt sie in die Skala ein!
4. Diskutiert, wie ihr die Veranstaltung nachhaltiger ausgestalten könnt! Beim nächsten Mal macht ihr es dann besser. Denn wenn ihr euch schon so viel Arbeit mit der Checkliste gemacht habt, soll sie ja nicht gleich wieder in der Versenkung verschwinden ...
5. Nutzt die Matrix auch, um eine Checkliste für nachhaltige Klassenreisen zu erarbeiten!



Ihre Meinung ist uns wichtig!

Mit Hilfe Ihrer Einschätzung können wir weitere Unterrichtseinheiten im Interesse von Lehrern und Schülern noch zielorientierter und praxisnaher gestalten. Vielen Dank für Ihre Mühe!

Senden Sie bitte diese Seite ausgefüllt an nachfolgende Adresse. Es ist Ihnen überlassen, ob Sie Ihren Namen und Ihre Anschrift nennen oder nicht.

Prof. Dr. Günter Heiduk
 Institute for International and Regional Economic Relations
 University of Duisburg-Essen
 Lotharstr. 65
 D-47048 Duisburg

Mehrfachnennungen sind möglich!

1) Woher haben Sie die Materialien bezogen?

- über den Fachbereichsleiter der Schule über das Internet
 Tipp von anderen Lehrern Sonstiges: _____

2) Wie fanden Sie die Aufbereitung der Informationen zu den Themen für die Lehrkraft?

- inhaltlich sehr umfassend hätten ausführlicher sein können
 verständlich formuliert Sonstiges: _____

3) Wie sind Ihrer Meinung nach die Arbeitsblätter bei den Schüler/innen angekommen?

- optisch ansprechend für Schüler/innen schülerfreundlich formuliert
 handlungsorientierte Aufgaben anregend zur kritischen Auseinandersetzung
 Sonstiges: _____

4) Wie sind die Schüler/innen mit den Aufgaben zurechtgekommen?

- oftmals waren die Aufgaben zu schwer das richtige Maß zwischen fordern & fördern
 stellen interessante Hausaufgaben dar leider für eine Unterrichtseinheit zu umfassend
 Sonstiges: _____

5) In welchem Umfang haben Sie die Schüler/innen bei der Bearbeitung unterstützt?

- nicht in großem Umfang, sie sind ausreichend selbsterklärend
 eine thematische Einführung ist vorher schon notwendig
 Sonstiges: _____

6) Wann setzen Sie in Ihrem Unterricht die Tamaki-Unterrichtsmaterialien ein?

- nur in Vertretungsstunden als Ergänzung, wenn sie zum Thema passen
 zur Behandlung praxisnaher Themen Sonstiges: _____

7) Wie oft haben Sie dieses Material in Ihrem Unterricht eingesetzt?

- einmalig in mehreren Klassen einer Stufe nie
 in mehreren Klassenstufen Sonstiges: _____

8) Wie haben Sie dieses Material genutzt?

- komplett teilweise
 als Ergänzung anderer Materialien Sonstiges: _____

9) Welche Verbesserungsvorschläge haben Sie?

Informationen für die Lehrkraft: _____

Arbeitsblätter der Schüler/innen: _____

10) Zu welchen Themen hätten Sie gern weitere Unterrichtseinheiten in dieser Form?
