

# GLOBAL LERNEN

## Das Thema: Klimawandel



### Service für Lehrerinnen und Lehrer

Die Zeitschrift GLOBAL LERNEN wendet sich an Lehrerinnen und Lehrer der Sekundarstufen. Sie erscheint drei Mal pro Jahr und kann kostenlos bezogen werden.

GLOBAL LERNEN wird von „Brot für die Welt“ in Zusammenarbeit mit dem „Arbeitskreis Pädagogik“ und dem Institut für Friedenspädagogik Tübingen e. V. erstellt.

Sie können GLOBAL LERNEN abonnieren (s. Seite 12).

ISSN 0948-7425

**Ausgabe 2007-2**

**Brot  
für die Welt**  
Ein Stück Gerechtigkeit

### Inhalt

#### Praxis

- 3 Einstieg: Dimensionen
- 4 Vertiefung: Folgen und Handlungsschritte

#### Infos

- 5 Klimawandel: Die Folgen
- 6 Konkret: Bangladesch
- 7 Ernährungssicherheit
- 8 G-8: Die Kontroversen
- 9 Alle sind gefragt

#### Konkret

- 10 Tansania

#### Nachrichten

- 11 Klima-Allianz

Zeit zum Handeln: Die öffentliche Diskussion über den weltweiten Klimawandel hat in der ersten Jahreshälfte 2007 in großem Ausmaß begonnen. Anlass waren die Studien des Weltklimarates, das Gipfeltreffen der führenden Industriestaaten (G-8) oder auch das Live-Earth-Konzert.

Die Direktorin von „Brot für die Welt“, Cornelia Füllkrug-Weitzel, beschreibt die Dramatik des Klimawandels aus Sicht von „Brot für die Welt“: Wir im industrialisierten Nor-

den erleben den Klimawandel als Einschränkung unserer Freizeitfreuden, etwa beim Wintersport, und unseres Wohlbefindens. Große Bevölkerungsgruppen erleben ihn aber als Existenzbedrohung. Und da spreche ich nicht nur von den Bewohnern untergehender Pazifikinseln. Oder von den Millionen Menschen, die in den besonders kritischen Regionen wie etwa den Küstenzonen in Asien oder den Trockengebieten Afrikas leben. Ich spreche auch von den Armen überall im Süden, die auf

schlechte Böden abgedrängt wurden, an abrutschgefährdeten Hängen oder häufig überschwemmten Flussabschnitten siedeln; die keine Möglichkeit haben, Vorräte anzulegen, und kaum Zugang zu Informationen oder medizinischer Versorgung haben. Diese Menschen müssen zugleich mit Ernteaussfällen, unzeitigen Regenperioden, Überschwemmungen, versalzenden Böden kämpfen. Sie sind am anfälligsten und haben weder die Mittel noch die Möglichkeiten, sich zu schützen oder ihre

### Kontakte für Globales Lernen

„Brot für die Welt“  
„Brot für die Welt“, Staffenbergstraße 76, 70184 Stuttgart  
Telefon: 0711 2159-0  
Fax: 0711 2159-368  
bildung@brot-fuer-die-welt.de  
www.brot-fuer-die-welt.de

Friedenspädagogik  
Institut für Friedenspädagogik  
Corrensstraße 12, 72076 Tübingen  
Telefon: 07071 920510  
Fax: 07071 9205111  
kontakt@friedenspaedagogik.de  
www.friedenspaedagogik.de

## Konzeption von Global Lernen

**Die Zeitschrift „Global Lernen“ bietet Ihnen folgende Rubriken:**

### 1. Praxis

Direkt im Unterricht und in der Bildungsarbeit einsetzbare Arbeitsblätter (Seite 3 und 4)

### 2. Info: Zur Diskussion

Hintergrundinformationen zum jeweiligen Thema aus unterschiedlichen Blickwinkeln (Seite 5 bis 8)

### 3. „Brot für die Welt“ konkret

Stellungnahmen, Einschätzungen und Projekte von „Brot für die Welt“ zum Thema (Seite 10)

### 4. Nachrichten

Wissenswertes aus der Bildungsarbeit von „Brot für die Welt“, dem Arbeitskreis „Pädagogik“ und dem Institut für Friedenspädagogik Tübingen e. V. (Seite 11)

## Praxis – zum Einsatz der Arbeitsblätter

Die Arbeitsblätter auf den Seiten 3 und 4 sind jeweils für den Einsatz in einer Unterrichtsstunde konzipiert. Das entsprechende Arbeitsblatt wird für alle Schülerinnen und Schüler kopiert. Die Arbeitsblätter eignen sich besonders für den Einsatz in Arbeitsgruppen.

### Arbeitsblatt 1: Dimensionen

Ansätze: Karikatur; Recherche G-8-Gipfel: Umstrittene Ergebnisse; Politikerbefragung: Ist der Klimawandel noch zu stoppen?; Erklärung: Meine Überlegung; Mindmap: Dimensionen

### Arbeitsblatt 2: Vertiefung: Folgen und Handlungsschritte

Ansätze: Recherche und regionale Zuordnung: Was geschieht wo mit welchen Folgen?; Geschichte aus Bangladesch; Handlungsmöglichkeiten konkret: Selbstverpflichtung

### Vorschlag für die Bearbeitung

Arbeitsblatt 1 enthält mehrere Möglichkeiten, sich dem Thema anzunähern. Die Karikatur „G8, Gang of Eight“ eignet sich als visueller Einstiegsimpuls. In Gruppenarbeit wird ein Mindmap (im Format DIN A1) angefertigt, in dem alle wesentlichen Informationen zum Klimawandel zusammen gefasst werden (Schaubilder können kopiert und aufgeklebt werden). Politiker (Landtags-, Bundestagsabgeordnete des Wahlkreises) werden per Mail oder Telefon befragt.

Die verschiedenen Folgen des Klimawandels werden von Arbeitsgruppen erarbeitet und – wenn möglich – in einer Weltkarte farbig markiert (DIN A1). Danach werden die sich daraus ergebenden weiteren Konsequenzen eruiert.

Die Geschichte aus Bangladesch eignet sich zum Weitererzählen. Handlungsmöglichkeiten werden in Form einer Selbstverpflichtung diskutiert.

Lebensweise anzupassen. Zudem haben sie kaum Möglichkeiten, die lokale Politik oder gar internationale Abkommen in ihrem Sinn zu beeinflussen. Ihre Bemühungen um Energie, sauberes Wasser, gesunde Nahrungsmittel und einen sicheren Lebensraum sind durch die immer weniger vorhersehbaren Wetterphänomene zunehmend zum Scheitern verurteilt. Vor allem die Ernährungssicherheit der Menschen ist davon betroffen. Dürre und Trockenheit oder Starkregen und Wirbelstürme führen zu Ernteaussfällen und Hungersnöten. Wüsten breiten sich aus und Äcker verdorren. Wasser wird knapp, Krankheiten breiten sich aus.

## Frage der Gerechtigkeit

Die Folgen des Klimawandels für die Armen sind schwerwiegend. Die Ursachen sind bekannt: Der Zusammenhang zwischen dem Ausstoß von Kohlendioxid, Klimawandel und den genannten Folgen ist heute unbestreitbar und wird mittlerweile von allen Regierungen anerkannt. Anerkannt ist auch die zentrale Rolle der Zivilgesellschaft bei der Prävention weiterer Katastrophen. Und es ist eindeutig, dass der Klimawandel kein technologisches Problem ist, sondern primär eine Frage der Nord-Süd-Gerechtigkeit. Denn der Klimawandel ist eine Folge des Mangels an Verantwortung und eines Mangels an Gerechtigkeit gegenüber den besonders betroffenen Menschen in Entwicklungsländern, gegenüber nachfolgenden Generationen und gegenüber der Schöpfung. Wir sprechen von nichts Geringerem als einem gigantischen Umverteilungsprozess zugunsten der Industrienationen: Wir verbrauchen mit unserem ungehemmten, energieabhängigen Wirtschaftswachstum und Lebens-



stil die Ressourcen und Lebenschancen der armen Bevölkerungsgruppen im Süden. Wir brauchen Klimagerechtigkeit! Deshalb gehören für „Brot für die Welt“ auch Klimapolitik und Entwicklungspolitik untrennbar zusammen.

## Kein Schicksal

Der Klimawandel ist weder Schicksal noch göttliche Fügung. Der Täter ist identifiziert: der Mensch! Sein Beitrag zur Erderwärmung ist der entscheidende. Trotzdem besteht kein Anlass zu Resignation oder Fatalismus: Noch ist es nicht zu spät! Die Bewältigung eines moderaten Klimawandels durch intelligente soziale und ökologische Anpassungsstrategien ist möglich, wenn wir damit unmittelbar beginnen. Jetzt muss eine Trendwende eingeleitet werden, um die weltweiten Emissionen von Treibhausgasen massiv und zügig zu reduzieren, damit der Klimawandel nicht drastischere Formen annimmt.

**Cornelia Füllkrug-Weitzel, Direktorin von „Brot für die Welt“.** (Auszüge, vollständiger Text unter [www.brot-fuer-die-welt.de](http://www.brot-fuer-die-welt.de))

# Einstieg: Dimensionen

## 1. Karikatur

Der Karikaturist Gado aus Kenia hat nach dem Treffen der Regierungschefs der wichtigsten Industriestaaten (G-8-Länder) im Juni 2007 in Deutschland seinen „Kommentar“ dazu mit spitzer Feder gezeichnet.

- Auf welche Ereignisse während des Gipfels spielt er an?
- Welche inhaltliche Aussage soll die Karikatur ausdrücken?
- Teilen Sie diese Aussage und wie bewerten Sie die Art der Darstellung?



## 2. Recherche

Als Ergebnis des G-8-Gipfels wurde auch eine Erklärung zum Klimawandel verabschiedet. Die Ergebnisse sind umstritten.

- Lesen Sie die G-8-Gipfel-erklärung zum Thema Klimawandel ([www.bundesregierung.de](http://www.bundesregierung.de)) genau durch. Welche Formulierungen weisen darauf hin, dass es sich um eine „Kompromiss-erklärung“ handelt?
- Glauben Sie, dass der Gipfel erfolgreich war? Begründen Sie Ihre Meinung!
- Vergleichen Sie die Kommentare der Parteien und NROs zum G-8-Gipfel. Wo sind die Ähnlichkeiten und Unterschiede (s. Seite 8)?

## 3. Politikerbefragung

Führen Sie Interviews mit den Bundestags- und Landtagsabgeordneten in Ihrem Wahlkreis durch.

### Frageraster:

- Welche politische Bedeutung hat für Sie das Phänomen Klimawandel?
- Auf welche Ursachen führen Sie Klimawandel zurück?
- Wer oder was ist der Klimakiller Nummer 1?
- Welche Länder sind besonders vom Klimawandel betroffen?
- Haben Sie Kontakt zu Politikern in Ländern, die vom Klimawandel besonders betroffen sind?
- Was kann jeder gegen den fortschreitenden Klimawandel tun?
- Was sollte die Politik gegen den Klimawandel tun?
- Kann man den Klimawandel noch stoppen?
- Wo liegt Ihres Erachtens der Schlüssel zur Klimapolitik?
- Was unterscheidet Ihre Partei in Bezug auf Umweltpolitik von den anderen Parteien?

## 4. Erklärung

„Im Mittelpunkt aller Überlegungen muss stehen, welchen fairen Beitrag jedes Land zur drastischen Reduzierung der schädlichen Emissionen leisten kann. Ein Pro-Kopf-Emissionsrecht entspräche am ehesten dem Gerechtigkeitsprinzip. Konkret hieße das: Wenn alle Menschen die gleiche Chance haben sollen und das Klima dennoch geschützt werden soll, dürfte weltweit jede Person im Jahr nur 3.000 Kilogramm an Treibhausgasen emittieren.

Gegenwärtig produzieren die Deutschen im Schnitt rund 10.000 Kilogramm pro Kopf jährlich, manche Afrikaner nicht einmal 300.“

Cornelia Füllkrug-Weitzel,  
Direktorin von „Brot für die Welt“.

Formulieren Sie eine vergleichbare Stellungnahme: „Im Mittelpunkt meiner Überlegungen zum Klimawandel steht:

---



---



---



---



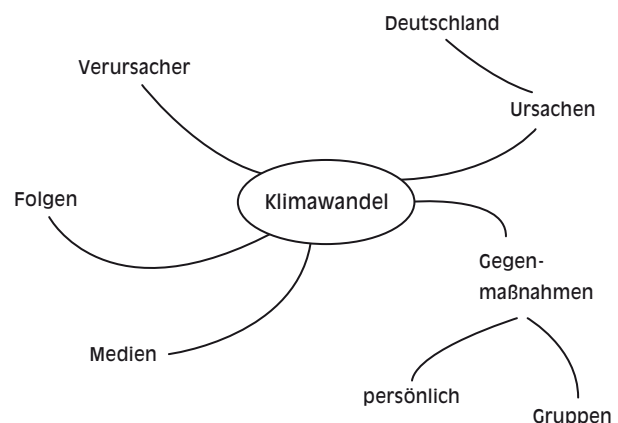
---

## Mindmap

Erstellen Sie ein Mindmap als DIN-A-1-Plakat, auf welchem die verschiedenen Dimensionen des Klimawandels benannt werden.

Einige Anhaltspunkte, die weiter ausdifferenziert werden sollten:

- Ursachen
- Verursacher
- Folgen / Auswirkungen
- Gegenmaßnahmen (Persönlich; Gruppen; Organisationen; Staaten; Internationale Ebene)
- Öffentliche Diskussion



# Vertiefung: Folgen und Handlungsschritte

## 1. Unmittelbare Folgen

Durchschnittliche Erwärmung der Erdoberfläche um ein bis zwei Grad bedeutet: zunehmende Dürre; Anstieg der Meeresspiegel; verstärkte Hitzewellen; verstärkte Kälteperioden; verstärkte Überschwemmungen; verstärkter Wassermangel; verstärkte Starkregen; abschmelzende Gletscher; Versalzung der Böden; Auftauen von Permafrostböden; verstärkte Hurrikane und Taifune; Erwärmung von Meeresströmungen.

Weitere Folgen:

---



---



---

## 2. Die Regionen

Recherchieren Sie und ordnen Sie die oben beschriebenen Daten über die Folgen des Klimawandels betroffenen Ländern / Gebieten / Regionen zu. Unterscheiden Sie dabei auch Küstenregionen, Binnenlandstriche und Meeresregionen.

## 3. Weitere Folgen

Welche weiteren Folgen sind mit den Veränderungen verbunden?

- Überlegen Sie, welche Folgen (2. Grades) diese Veränderungen mit sich bringen (z. B. Verlust von ertragreichen Böden)!
- Welche Folgen (3. Grades) ergeben sich wiederum aus diesen Veränderungen?
- Was bedeutet dies für die betroffenen Gesellschaften und Staaten?

## 4. Auswertungsfragen

- Welche Landstriche / Länder sind mit welchen Veränderungen konfrontiert?
- Welche Veränderungen für die Ernährungssicherheit, die bisherigen Lebensweisen, usw. ergeben sich?
- Lassen sich neben negativen Folgen auch positive Folgen (z. B. weniger Heizenergie) ausmachen?
- Was bedeutet „Klimawandel“ konkret für die (verschiedenen Landstriche) in Deutschland (im Vergleich zu Bangladesch)?

## Die Geschichte von Shahidul Mullah

„Das Wort Klimawandel hat Shahidul Mullah noch nie in seinem Leben gehört. Er hat weder Strom noch einen Fernseher, noch kann er lesen. Während die Welt über die globale Erwärmung mit dem prognostizierten Anstieg des Meeresspiegels debattiert, lebt der 32-jährige Farmer an der allerersten Frontlinie des Klimawandels. Wie ein langer Finger streckt sich sein Char, Bengalisch für Insel, tief hinein in den Bengalischen Golf. An ihm vorbei fließt einer der 13 Flüsse, die Bangladesch zu einem riesigen Delta zwischen den Gletschern des Himalajas und dem Golf machen. Nur 20 Meter vor ihm schieben sich Wassermassen friedlich und glitzernd in Richtung des nahen Ozeans.“

**Matthias Gebauer: In der Todeszone des Klimawandels.**  
[www.spiegel-online.de](http://www.spiegel-online.de), 27. 4. 2007

- Beschreiben Sie, inwieweit die Folgen des Klimawandels das Leben von Shahidul Mullah verändern könnten.

---



---



---



---



---



---



---

- Recherchieren Sie im Internet ([www.spiegel-online.de](http://www.spiegel-online.de)) die gesamte Reportage und vergleichen Sie diese mit Ihren Überlegungen!

## Selbstverpflichtung: 7-Punkte-Plan von Al Gore

Überlegen Sie, zu welchen der einzelnen Punkte (siehe den Plan des amerikanischen Politikers Al Gore, unten) Sie in Ihrem Lebensbereich etwas beitragen können und ob Sie zu den damit verbundenen Umorientierungen / Verhaltensänderungen bereit wären! Wählen Sie mindestens zwei Punkte!

Wie wirksam schätzen Sie die Selbstverpflichtung von Personen, Organisationen, Firmen, Staaten im Zusammenhang mit der CO<sub>2</sub>-Reduzierung ein?

### Ich verpflichte mich ...

1. ... zu verlangen, dass mein Land innerhalb der nächsten zwei Jahre einen internationalen Vertrag zur Reduzierung der globalen Verschmutzung unterzeichnet;

**Kommentar:** .....

2. ... meine eigene CO<sub>2</sub>-Verschmutzung deutlich zurück-zuschrauben;

**Kommentar:** .....

3. ... gegen jeden Bau eines neuen Kohlekraftwerks einzutreten;

**Kommentar:** .....

4. ... zu Hause und am Arbeitsplatz für die Reduzierung von Treibstoffgasen einzutreten;

**Kommentar:** .....

5. ... mich für den Einsatz erneuerbarer Energien einzusetzen;

**Kommentar:** .....

6. ... neue Bäume zu pflanzen und die noch vorhandenen zu schützen und zu bewahren;

**Kommentar:** .....

7. ... nur noch Produkte von den Firmen zu kaufen, die sich für die oben genannten Punkte einsetzen.

**Kommentar:** .....



# Klimawandel: Die Folgen

Zu Beginn des Jahres 2007 veröffentlichte der Klimarat der UNO den ersten Teil seines Klimaberichtes. Zwei weitere Teile folgten. Erstmals einigte man sich darauf, dass der Mensch den Klimawandel verschuldet. An dem Klimareport haben rund 2.500 Forscher aus 124 Ländern über Jahre gearbeitet.

Im zweiten Teil des Berichts werden die Folgen des Klimawandels ausführlich beschrieben.

## Folgen des Klimawandels

- In Afrika werden wegen des Klimawandels bis 2020 zwischen 75 Millionen und 250 Millionen Menschen an Wassermangel leiden, der auch die Versorgung mit Lebensmitteln beeinträchtigt. In einigen Regionen könnten sich die Erträge bis zur Hälfte verringern. Die landwirtschaftlich nutzbare Fläche schrumpft. Der Anstieg des Meeresspiegels bedroht viele Städte.
- In Asien wird die Gletscherschmelze im Himalaya-Gebiet Überschwemmungen und Bergstürze zur Folge haben. Die Menschen an den großen Flussdeltas in Süd-, Ost- und Südostasien werden Probleme mit der Süßwasserversorgung bekommen. Bis 2050 könnten mehr als eine Milliarde Menschen betroffen sein. Die Probleme mit der Cholera in Süd-Asien werden zunehmen.
- Australien wird bis 2030 noch mehr unter Wassermangel leiden. In vielen zum Weltkulturerbe zählenden Ökosystemen wird es schon bis 2020 wahrscheinlich zu einem Artensterben kommen – unter anderem im Great Barrier Reef, dem größten Korallenriff der Welt. Bei einem leichten Temperaturzuwachs werden Neuseeland und einige Teile Südaustraliens wahrscheinlich län-

gere Vegetationsperioden, ein geringeres Frostrisiko und einen geringeren Energiebedarf im Winter bekommen.

- Europa bringt der Klimawandel im Süden sehr wahrscheinlich ein höheres Gesundheitsrisiko durch Hitzewellen, mehr Flächenbrände und eine Gefährdung der Ernteerträge. Im Norden wird es verringerte Kälteperioden und größere Erträge geben. In einigen Regionen könnten bis 2080 jedoch bis zu 60 Prozent der Arten aussterben.

- Lateinamerika wird bis 2050 tropische Urwälder verlieren, die zu Savannen werden. Das Aussterben zahlreicher Arten ist wahrscheinlich. Versalzung und Versteppung des Ackerbodens ist zu erwarten. In den gemäßigten Zonen steigt der Ertrag von Soja.

- Für Nordamerika erwarten die Forscher mehr Hitzewellen und in den westlichen Gebirgen einen Rückgang der Schneedecke. Schädlingsbefall, Krankheiten und Brände drohen den Wäldern. Die Erträge könnten mancherorts um bis zu 20 Prozent steigen.

- Für die Polarregionen werden eine Abnahme von Dicke und Ausdehnung der Gletscher und Eisfelder vorhergesagt. Auch das Meereis und die Permafrostböden schrumpfen – mit schädlichen Folgen für wandernde Vogelarten, viele Säugetiere und Raubtiere. Zu den Vorteilen zählen kürzere Seefahrtsrouten und geringere Heizkosten.

- Die Existenz kleiner Inseln wird durch den Anstieg des Meeresspiegels, Stürme und Erosion bedroht.

Vgl.: Frankfurter Rundschau, Samstag 7. April 2007



## Globale Ungerechtigkeit

Die Ungleichverteilung der Schäden macht deutlich, dass die Folgen des Klimawandels in zukünftigen Auseinandersetzungen um globale Gerechtigkeit einen wichtigen Stellenwert einnehmen werden. Denn weit davon entfernt, lediglich ein Naturschutzthema zu sein, wird der Klimawandel die unsichtbare Hand hinter wirtschaftlichem Niedergang, sozialer Erosion und Vertreibung aus der Heimat sein. Übereinstimmend erwarten einschlägige Untersuchungen, dass die Entwicklungsländer und in ihnen besonders die ländlichen Bevölkerungsgruppen mit geringer Kaufkraft die destabilisierenden Folgen der Erderwärmung wesentlich schroffer zu spüren bekommen werden als Industrieländer und Stadtbevölkerungen. (...)

Vor allem für jene, die Subsistenzwirtschaft betreiben und praktisch keine anderen Mittel zur Verfügung haben als ihr Land, ihre Tiere und ihre Ernten, werden die Auswirkungen des Klimawandels existenziell sein. Menschen, die weitgehend in landwirtschaftlicher Selbstversorgung leben, beziehen zudem einen wesentlichen Teil ihrer Lebensmittel aus ihrer natürlichen (wild)en Umwelt.

Tilman Santarius. Klimawandel und globale Gerechtigkeit. APuZ (Aus Politik und Zeitgeschichte), 24/2007, 11. Juni 2007, S. 18–24



# Klimawandel konkret: Bangladesch

**„Selbst wenn die Menschen morgen komplett mit dem Ausstoß von Kohlendioxid aufhören würden, stünden schon bald große Teile des Südens unter Wasser“, sagt der Klimaforscher Atiq Rahman.**

Rund zehn Millionen Menschen leben in Gebieten Bangladeschs, die weniger als einen Meter über dem jetzigen Meer-

Stall hat er vorsorglich schon einen halben Meter höher bauen lassen. „Man weiß ja nie, was kommt.“

Dass es einen Klimawandel gibt, wissen im Süden Bangladeschs nur wenige.

Matthias Gebauer: In der Todeszone des Klimawandels. [www.spiegel-online.de](http://www.spiegel-online.de), 27. 4. 2007



resspiegel liegen. Hinzu kommen die Flussläufe, über die das Meerwasser ins Landesinnere drängen kann. Die Insel von Shahidul Mullah wird es schon bei einem Anstieg des durchschnittlichen Meeresspiegels um wenige Zentimeter nicht mehr geben – und dieses Ausmaß gilt schon jetzt als sicher.

Auch ohne Fernsehen und ohne Zeitungen weiß Shahidul Mullah instinktiv, dass mit dem Wetter etwas nicht stimmt. „Jedes Jahr wird es wärmer, jedes Jahr kommen mehr Stürme, und der Monsun wird unpünktlich“, sagt der Familienvater. Jedes Jahr stieg auch der Wasserspiegel vor seinem Haus ein wenig an. „Als ich hierhin zog, hatten wir noch drei Felder vor dem Haus, nun sind es nur noch zwei“, sagt der von der harten Arbeit gebeugte Mann. „Ich fürchte, dieses Jahr wird mir das Wasser wieder ein Stück nehmen.“ Die Plattform für den kleinen

## Folgen in Bangladesch

In einem Report schildert **Ferdousur Rahman, Vorsitzender der Nichtregierungsorganisation Prodiplan in Bangladesch, Folgen des Klimawandels für sein Land.**

### 1. Erhöhte Windgeschwindigkeiten bei Zyklonen:

In den letzten drei Jahrzehnten ist die Stärke von Wirbelstürmen immer weiter angewachsen. (Daten zum Beleg: Zwischen 1974 und 1988 betrug die niedrigste Windgeschwindigkeit eines Zyklons 50 Kilometer pro Stunde (km/h) und die höchste 150 km/h. Dagegen lag die geringste Windgeschwindigkeit in den Jahren 1989 bis 1999 bereits bei 140 km/h und die maximale Windgeschwindigkeit bei 240 km/h.) Mit der zunehmenden Windgeschwindigkeit sind auch die Zahl der Todesfälle und das Ausmaß an Vermögensschäden gestiegen. Die strohgedeckten Häuser der

Armen sind zu empfindlich, um Zyklonen standzuhalten. Häufig werden sie so stark beschädigt, dass Leben und Lebensunterhalt ihrer Bewohner gefährdet sind.

### 2. Zunehmende Versalzung von Wasser und Land:

Noch vor 25 Jahren war die Versalzung von Flüssen und Kanälen auf Gebiete innerhalb von zehn bis 15 Kilometer von der Küste begrenzt. Heute reicht das Salz von der Küste sogar bis zu 40 Kilometer in das Landesinnere hinein. Dadurch wird Salz auf den Feldern abgelagert und gefährdet damit die traditionelle Landwirtschaft, die Fischerei und die Anbaumethoden. In den Mangrovenwäldern, den Sundarbans, ist durch die Versalzung das gesamte Ökosystem gefährdet. Die Produktion von Waldressourcen geht dadurch zurück, was zu einer weiteren lokalen Arbeitslosigkeit in der Forstwirtschaft führt.

### 3. Überschwemmungen und Stauwasser:

Zu einem ernstesten Problem sind auch die Überschwemmungen geworden. Sind die Reisfelder für längere Zeit überschwemmt, kommt die Produktion eines der Hauptnahrungsmittel des Landes zum Erliegen. Die Folge ist, dass auch die Beschäftigungsmöglichkeiten auf Reisfeldern verschwinden. (Reisanbau schafft 240 Tage Arbeit pro Hektar und Anbauzyklus.) Am schädlichsten ist, dass es sich bei dem Stauwasser um Salzwasser handelt, das auch in Nachbarflächen gelangt, weshalb auch die Produktion von Gemüse und anderen Nebenkulturen zurückgeht.

### 4. Häufigere Flutwellen und Überschwemmungen:

Die normalen Wellen bei Voll- und Neumond sind heutzutage höher und reichen aus, Dämme zu überfluten oder zu brechen, Dörfer unter knie-

oder gar taillentiefern Wasser zu versenken und Häuser wegzuspülen. Das Salzwasser der Flutwellen zerstört Ernten, Fischgründe und Vegetation.

### 5. Nicht vorhersehbarer Regen:

Schwer abzuschätzender Regen beeinträchtigt den Nassreis- und Gemüseanbau. Damit reduzieren sich die Möglichkeiten, sich mit dem Nassreis- und Gemüseanbau den Lebensunterhalt zu verdienen. Die Zahl der Tage mit Hunger nimmt zu.

### 6. Nicht voraussagbare Kältewellen:

Erst im letzten Jahr sind einige Hundert Menschen in kurzen, aber starken Kältewellen gestorben. (Nationale Zeitungen meldeten 346 Kältetote.) Eine dieser Kältewellen verursachte auch eine geringere Reisproduktion. (Reis ist unsere Hauptnahrungspflanze und braucht zum Blühen eine bestimmte Mindesttemperatur.) Kältewellen gehen stets mit tagelang andauerndem dicken Nebel einher. Der Nebel und das düstere Wetter zerstören wiederum andere Winterkulturen wie Weizen und Hülsenfrüchte.

[www.brot-fuer-die-welt.de](http://www.brot-fuer-die-welt.de)

Mit Förderung von „Brot für die Welt“ führt die NRO Prodiplan gemeinsam mit anderen Gruppen eine Reihe von Maßnahmen durch, um die Menschen auf den Klimawandel vorzubereiten:

1. Bewusstseinsbildung innerhalb der Gesellschaft
2. Katastrophenvorsorge
3. Befestigung der Häuser
4. Schutz des Saatguts
5. Anpassung und Veränderung der Existenz- und Lebensgrundlagen
6. Neu- und Wiederaushub von Regenwasserteichen.

[www.brot-fuer-die-welt.de](http://www.brot-fuer-die-welt.de)

# Herausforderungen für Ernährungssicherheit

**Der Klimawandel wird in mehrfacher Hinsicht Auswirkungen auf die Ernährungssicherheit haben. Dies ergab unter anderem ein Studienvorhaben, welches „Brot für die Welt“, Diakonie und Germanwatch initiiert haben.**

Die steigenden Temperaturen beeinflussen die Wachstumsbedingungen von Pflanzen. Viele Pflanzen werden den Anstieg der Temperaturen in ihren bisherigen Wuchsregionen nicht mitmachen können, und in ihrer Verbreitung entweder nach Norden oder in die Höhe (in den Gebirgen) wandern müssen. Der Klimawandel wird in vielen Teilen der Welt die Niederschlagsmuster verändern. Kommt beim Regenfeldbau der Regen nur wenige Wochen zu spät, oder ist die Verteilung auf wenige Starkregenereignisse konzentriert, kann dies gravierende Auswirkungen auf die Ernteergebnisse haben. Neben den Veränderungen in den Niederschlagsmustern wird es ganze Regionen geben, die trockener werden. Die verfügbaren Wasserressourcen werden erheblich knapper werden. Dies

betrifft sowohl das Wasser für den persönlichen Bedarf wie für die Landwirtschaft. In zahlreichen Regionen werden zudem die Wetterextreme zunehmen. Starkregenereignisse, Hitzewellen, Überflutungen, Dürren, sowie die Heftigkeit von Hurrikannen, Taifunen und anderen starken Stürmen werden laut „Brot für die Welt“, Diakonie Katastrophenhilfe und Germanwatch zunehmen. Der erwartete Anstieg des Meeresspiegels droht eine ganze Reihe der fruchtbarsten Ländereien weltweit in Küstenebenen und Flussdeltagebieten zu überfluten oder zu Versalzungen im Boden und im Grundwasser beizutragen. (...)

## Herausforderung für ländliche Entwicklung

Die Veränderungen in der Folge des Klimawandels werden weitreichend sein. Dies gilt besonders für Länder, in denen ein großer Teil der Bevölkerung von der Landwirtschaft lebt. Die Aufgabe, gute Anpassungsstrategien für die große Zahl der Betroffenen zu entwickeln, wird keine geringe sein. Solche Anpassungsstrategien werden

nur Erfolg haben, wenn es gelingt, die bisherigen Gründe für die Benachteiligungen / Marginalisierungen großer Gruppen der ländlichen Bevölkerung zu überwinden. An dieser Stelle kommt der Einfordern des Rechts auf Nahrung eine besondere Bedeutung bei. Existierende Diskriminierungen – beispielsweise beim Zugang zu produktiven Ressourcen wie Land und Wasser – müssen

## Konfliktträchtig: Rückgang der Nahrungsmittelproduktion

Derzeit sind weltweit über 850 Mio. Menschen unterernährt. Durch den Klimawandel wird sich diese Lage absehbar verschärfen, da die Ernährungsunsicherheit in den niederen Breiten und damit in vielen Entwicklungsländern bereits bei einer Erwärmung um 2 °C



überwunden werden. Von Hunger und Unterernährung Betroffene müssen das Recht haben, eine verantwortliche Regierungspolitik einzuklagen. Ein wichtiges Element von Anpassungsstrategien wird es sein müssen, mehr Aufmerksamkeit auf Konzepte ländlicher Entwicklungsprozesse zu richten. Ländliche Entwicklung muss mehr beinhalten als die Ausrichtung der Agrarproduktion auf einige Exportmärkte. Ländliche Entwicklungsstrategien müssen im Licht des zu erwartenden Klimawandels einer substantiellen Revision unterzogen und neu entwickelt werden.

**Auszüge aus: Christoph Bals, Sven Harmeling und Michael Windfuhr. Klimawandel und Ernährungssicherheit: Trends und zentrale Herausforderungen. Erste Ergebnisse eines gemeinsamen Studienvorhabens, Brot für die Welt, Diakonie und Germanwatch, Juni 2007, S. 2-15**

(bezogen auf 1990) zunehmen wird. Bei einer Erwärmung von 2-4 Grad Celsius wird die landwirtschaftliche Produktivität voraussichtlich weltweit zurückgehen. Dieser Trend wird durch Desertifikation, Bodenversalzung oder Wasserverknappung erheblich verstärkt. So sind in Südasien und Nordafrika die Flächenreserven für die Landwirtschaft bereits heute weitgehend ausgeschöpft. Dies kann regional Ernährungsrisiken auslösen und die ökonomische Leistungsfähigkeit schwacher und durch Unsicherheit gekennzeichnete Staaten weiter unterminieren. Dadurch können gesellschaftliche Destabilisierung und Zerfall sowie gewalttätige Konflikte begünstigt oder verschärft werden. „Welt im Wandel: Sicherheitsrisiko Klimawandel“. Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen. Bonn 2007

## Die Liebe zum Auto

„Die Liebe zum Auto gefährdet die Ernährungssicherheit“, so der Titel eines Artikels von Bernhard Walter, Referent für Ernährungssicherung, Landwirtschaft und Umwelt bei „Brot für die Welt“. Der Einsatz fossiler Treibstoffe ist Hauptverursacher des Klimawandels. Als Alternative wird die Herstellung von Treibstoffen aus Pflanzen als Königsweg einer ökologischen und nachhaltigen Energieerzeugung proklamiert. Der wachsende Bedarf der

Industrieländer an Agrartreibstoffen soll auch durch neue Anbauflächen im Süden gedeckt werden – auf Kosten traditioneller Nahrungsproduktion und mit weitreichenden negativen Folgen für die Ernährungssicherheit. Auch unter ökologischen Aspekten gibt es Bedenken. **Der Artikel ist in der Zeitschrift eins. Entwicklungspolitik Nord Süd, Ausgabe 12/2007, erschienen.**



# G-8 Gipfel: Kontroverse Einschätzungen

**„Wir sind daher entschlossen, energische und baldige Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels zu ergreifen, um die Treibhausgaskonzentrationen auf einem Niveau zu stabilisieren, das gefährliche vom Menschen verursachte Störungen des Klimasystems verhindern würde.“**

So heißt es in der Erklärung „Wachstum und Verantwortung in der Weltwirtschaft“, welche die Regierungschefs der führenden Industriestaaten beim G-8 Gipfel vom 7. Juni 2007 in Heiligendamm verabschiedeten. Die Ergebnisse des Gipfel sind allerdings sehr umstritten.

## Angela Merkel, Bundeskanzlerin

„Ich kann mit diesem Kompromiss sehr, sehr gut leben. Ich halte ihn für einen sehr großen Fortschritt und für ein sehr gutes Ergebnis. Erstens ist es gelungen, dass alle G8-Staaten den internationalen Klimabericht, den IPCC-Bericht, mit seinen Auswirkungen und seinen Folgen anerkennen.

Und es ist zum zweiten gelungen, zu sagen, dass wir darin übereinstimmen, dass wir Reduktionsziele brauchen, und zwar verpflichtende Reduktionsziele. Und es ist gemeinsam gesagt worden, dass das, was Japan, Kanada

und vor allen Dingen die EU festgelegt haben, hier ernsthaft in Betracht gezogen wird, nämlich dass die Emissionen bis 2050 mindestens halbiert werden müssen, und, was für mich natürlich von allergrößter Bedeutung ist, es ist gesagt worden, dass alles im Rahmen des UN-Prozesses geschehen

wird – und nicht irgendwann im Rahmen des UN-Prozesses, sondern mit einem klaren Beginn bei der Konferenz in Bali am Ende diesen Jahres.“  
Angela Merkel, [www.g-8.de](http://www.g-8.de); 7. 6. 2007

## CDU/CSU, Bundestagsfraktion

„G8-Gipfel: großer Erfolg für die Bundeskanzlerin – Entgegen allen Befürchtungen und trotz der schwierigen Ausgangslage hat der G8-Gipfel in Heiligendamm entscheidende Fortschritte gebracht. Beim Klimaschutz ist es Bundeskanzlerin Angela Merkel gelungen, die Gipfelteilnehmer auf ein gemeinsames ehrgeiziges Ziel zu verpflichten. Die Anerkennung des Berichts der UN Klima-Kommission ist künftig Grundlage weiterer Verhandlungen. Die G8-Staaten haben sich zu klar definierten Zielen bei der Reduzierung von Treibhausgasemissionen bekannt und die Kyoto-Nachfolgeverhandlungen werden unter dem Dach der UNO geführt.“ (...) **Volker Kauder, Fraktionsvorsitzender, 12. 6. 2007**

## Bündnis 90 / Die Grünen, Vorstand

„Frau Merkels angeblicher Riesenerfolg ist ein ganz gewöhnlicher Etikettenschwindel. Er ist ein Triumph der Unverbindlichkeit und ein Sieg der Wortklauberei. Die G8-Staaten, ziehen ernsthaft in Betracht“, die Emissionen um 50 Prozent bis 2050 zu reduzieren. Einen lächerlicheren Formelkompromiss gab es lange nicht mehr. Frau Merkel hat ihre Zusage gebrochen. Sie hatte versprochen, auf Klartext zu bestehen. Herausgekommen ist Wischiwaschi. Es ist, wenn man so will, ein Klartext der besonderen Art: auf Merkel ist klimapolitisch doch kein Verlass.“ **Reinhard Bütikofer, Bundesvorsitzender von Bündnis 90/Die Grünen; 07.06.2007**

## SPD, Generalsekretär

„Das Ergebnis von Heiligendamm ist ein Signal in die richtige Richtung. Die USA sind bereit, sich am UN-Klimaprozess zu beteiligen. Aber die Vereinbarungen reichen bei weitem nicht aus. Uns läuft die Zeit in Sachen Klimaschutz davon. Es wäre besser gewesen, wenn man sich auf konkrete Ziele bei der Reduktion von Treibhausgasen verständigt hätte.



Die SPD hat ein klares Konzept für schärfere internationale und nationale Vereinbarungen zum Klimaschutz vorgelegt. Wir fordern, dass die Industrieländer ihre Treibhausgas-Emissionen bis 2020 um 30 Prozent gegenüber 1990 verringern, bis 2050 um 60 bis 80 Prozent. Die Energieeffizienz soll bis

2020 um 20 Prozent gesteigert werden. Der Emissionshandel muss ausgeweitet werden, wir brauchen mehr Wettbewerb auf dem Strommarkt und zusätzliche Investitionen in Umwelttechnologie.“

**Hubertus Heil, Generalsekretär, 7. 6. 2007**

## „Brot für die Welt“

„Weder in der Afrikapolitik noch beim Klimaschutz hat die G8 mehr als unverbindliche Absichtserklärungen zustande

gebracht“, erklärte die Direktorin der evangelischen Hilfsorganisation, Cornelia Füllkrug-Weitzel. Die G8-Staaten wiederholten damit lediglich bisher nicht eingelöste Versprechen.

[www.brot-fuer-die-welt.de](http://www.brot-fuer-die-welt.de); 8. 6. 2007

## Verursacherprinzip und Chancengleichheit

Dem Verursacherprinzip und um allen Chancengleichheit zu bieten, liegt die Verantwortung vorrangig bei den Industriestaaten und dann auch bei den aufstrebenden Schwellenländern. Erstere müssen die schädlichen Klimagase um mindestens 20 Prozent bis 2020 und 80 Prozent bis 2050 gegenüber 1990 reduzieren. Letztere müssen klimaverträgliche und nachhaltige Energiestrukturen aufbauen. Auch Deutschland muss den Kohlendioxid-Ausstoß bis 2020 um mindestens 40 Prozent gegenüber 1990 reduzieren. Die Bundesregierung

muss ein Klimaschutzprogramm vorlegen, bei dem Energiesparen und effiziente Energienutzung eine Hauptrolle spielen. Wir brauchen eine klimaschonende dezentrale Stromerzeugung und dem Ausbau erneuerbarer Energien muss Vorrang eingeräumt werden. Außerdem müssen die stetig steigenden Emissionen im Verkehr eingedämmt und finanzpolitische Anreize für die Klimapolitik geschaffen werden.

**Bernhard Walter, Referent für Ernährungssicherung, Landwirtschaft und Umwelt bei „Brot für die Welt“.**



# Handlungsstrategien: Alle sind gefragt

**Der Klimawandel wird nachweislich in den Industriestaaten verursacht. Dort sind auch Gegenmaßnahmen gefragt. Es kann jeder Einzelne etwas für den Umwelt- und Klimaschutz beitragen. Dies ist wichtig, weil wir nur dann als Bundesrepublik Deutschland eine Vorreiterrolle übernehmen können. Wir sollten nicht denken, dass man als Einzelner machtlos ist. Das Gegenteil ist der Fall.**

Die Politik muss aber denjenigen belohnen, der sich umweltgerecht verhält. Da wir in einer kapitalisierten Welt leben, muss sich diese Belohnung auch in Euro und Cent auszahlen. Es gibt positive Ansätze.

## Schulprojekt Fifty-Fifty

In Hamburger Schulen beispielsweise läuft das „fifty/fifty“ Programm. Er ermuntert die Schüler und macht sich natürlich nicht nur in einer Senkung des CO<sub>2</sub> Ausstoßes bemerkbar, sondern auch dadurch, dass Heiz- und andere Betriebskosten gespart werden. Von diesem finanziellen Gewinn darf die Schule die Hälfte behalten, die andere Hälfte geht zurück an die Stadt. Auf diesem Wege gewinnen alle Beteiligten: die Schulen, die Stadt Hamburg und natürlich die Umwelt. (...)

Deutschland ist ein Exportland. Wir leben von der Innovation. Die derzeitige Wirtschaftskrise zeigt deutlich, dass wir in einer Sackgasse angekommen sind. Unsere Wirtschaft steht zwar im internationalen Vergleich immer noch gut da und wir bauen beispielsweise gute Autos, die im Ausland sehr begehrt sind. Das reicht aber nicht mehr. Die anderen Länder holen auf und bauen inzwischen genauso gute Autos, wobei einige Länder

aber zu deutlich niedrigeren Kosten produzieren können. Einige Länder haben uns aber auch schon überholt. (...)

## Regenerative Energien

Eine der wichtigsten Herausforderungen der kommenden Jahrzehnte ist die Energiefrage. Dies wird immer deutlicher, zum einen wegen der steigenden Preise für fossile Energien, zum anderen wegen der politischen Verwicklungen. Letzteres wird im Moment durch die Iran-Krise offenbar. Wer bei der Entwicklung der regenerativen Energien nicht vorn ist, wird seine wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit vollends verlieren. Wir als Deutsche müssen daher ein unmittelbares Interesse haben, auf diesem Gebiet Vorreiter zu sein. Natürlich werden wir auch in Zukunft Autos bauen, der Antrieb muss aber revolutioniert werden. Erste positive Ansätze gibt es, wie etwa die Brennstoffzelle. Der dazu notwendige Wasserstoff muss aber regenerativ erzeugt werden, damit wir den Ausstoß von Treibhausgasen in die Atmosphäre vermeiden und das Klima schützen. Das reicht aber nicht. Natürlich wird es einfach sein, die Sonnenenergie in Wüsten nutzbar zu machen. Erste Pläne dafür liegen schon in den Schubladen vieler Firmen. Man muss aber weiter denken. Auch wir in Deutschland bekommen das ganze Jahr über Energie von der Sonne. Die Herausforderung ist daher nicht, wie man sich die Sonne in der Wüste zunutze macht, sondern wie wir mit unserem bescheidenen Sonnenschein Energie gewinnen. Wir müssen auf Innovation setzen, neue Technologie entwickeln und diese exportieren.

**Mojib Latif: Bringen Wir das Klima aus dem Takt? Hintergründe und Prognosen. Frankfurt 2007, S. 232–237; Auzüge**

## Kontrovers: Gefahren der CO<sub>2</sub>-Reduktion

Viele Menschen meinen, dass die Gesamtmenge der CO<sub>2</sub>-Emissionen das Ergebnis unabhängiger Entscheidungen in den einzelnen Ländern ist. Wenn eine Gruppe von Ländern beschließt, ihre Emissionen zu reduzieren, nehmen die weltweiten Emissionen um die Summe der Reduktionen dieser Länder ab, so die Vermutung. Leider nicht. Falls einzelne Länder beschließen, ihre Emissionen zu senken, müssen sie ihren Verbrauch fossiler Brennstoffe, insbesondere den Verbrauch von Öl, reduzieren. Dies führt zu einer Senkung des Weltmarktpreises für diese Brennstoffe und veranlasst andere Länder, mehr zu verbrauchen, als sie es sonst getan hätten. Länder, die ihre Emissionen senken, subventionieren somit nur das Wachstum ihrer Wettbewerber, ohne dabei das Tempo der globalen Erwärmung zu reduzieren.

Die Vorreiter beim Klimaschutz würden das CO<sub>2</sub>-Problem nur dann abmildern, wenn sie erreichen könnten, dass ein Teil der nicht von ihnen verbrauchten fossilen Ressourcen unter der Erde verbleibt. Sie müssen es schaffen, die Ölscheichs und andere Produzenten fossiler Brennstoffe dazu zu bewegen, ihre Förderung zu drosseln. Was aber, wenn sie das nicht schaffen? Dann muss der Ölpreis so weit fallen, bis die nicht beteiligten Länder genau so viel Brennstoff mehr konsumieren, wie die Vorreiter im Klimaschutz weniger verbrauchen. Die Nettoauswirkungen der Sparanstrengungen von Ländern wie Deutschland auf die Gesamtmenge der CO<sub>2</sub>-Emissionen sind null. (...)

Es ergeben sich zwei Lehren: Erstens müssen alle Ver-

schmutzer mit am Verhandlungstisch sitzen und angehalten werden, sich an der Reduzierung der Verschmutzungsmengen zu beteiligen. (...) Zweitens, und dies ist das eigentliche Problem, muss man die Ölscheichs und sonstigen Produzenten fossiler Brennstoffe überreden, ihre Förderpläne zurückzustellen oder, besser noch, einige ihrer Ressourcen gar nicht zu fördern. Die beste Politik gegen die globale Erwärmung ist es, dafür zu sorgen, dass das CO<sub>2</sub> in den fossilen Ressourcen tief unten in der Erde gebunden bleibt.

**Hans-Werner Sinn: Die Logik der Scheichs. Die Welt, 09.07.2007**

## Praktische Tipps

- Verwenden Sie Energiesparlampen
- Wählen Sie bei Neuananschaffungen energieeffiziente Haushaltsgeräte
- Energieeffizient heizen und kühlen
- Lassen Sie einen Energiecheck für Ihr Haus / Ihre Wohnung durchführen
- Reduzieren Sie Ihren Heißwasserverbrauch
- Fahren Sie weniger Auto. Laufen Sie, fahren Sie Rad, bilden Sie Fahrgemeinschaften oder nutzen Sie nach Möglichkeit öffentliche Verkehrsmittel.
- Kaufen Sie ein Auto, das weniger Sprit verbraucht.
- Fliegen Sie weniger.
- Konsumieren Sie weniger.
- Sparen Sie Papier.
- Gesunde Ernährung – essen Sie weniger Fleisch.
- Unterstützen Sie eine Umweltgruppe.

**Al Gore: Eine unbequeme Wahrheit: Die drohende Klimakatastrophe und was wir dagegen tun können. München: Riemann 2006.**

## Tansania: Biogas statt Feuerholz



**Neunzig Prozent des Energiebedarfs in Tansania werden durch Feuerholz und Holzkohle gedeckt. Dies hat zur Folge, dass weit mehr Holz gerodet wird als nachwächst. Mit Unterstützung von „Brot für die Welt“ versucht die Organisation MIGESADO den Raubbau an der Natur zu stoppen – durch den Bau von Biogasanlagen und energiesparenden Lehmöfen sowie die Wiederanpflanzung von Bäumen.**

Besonders stark greift die Abholzung rund um die tansanische Hauptstadt Dodoma um sich: Hier werden jedes Jahr 100.000 Hektar Waldfläche vernichtet. Hauptursache ist der Feuerholzbedarf im Haushalt: Die meisten Familien kochen an offenen Feuerstellen. Zusammen mit der Überweidung, die durch die extensive Viehhaltung hervorgerufen wird, hat die massive Abholzung extrem negative Auswirkungen auf die Bodenqualität: Mehr als die Hälfte des ohnehin spärlichen Regenwassers fließt ungenutzt ab, weil die Böden es nicht aufnehmen können. Da infolgedessen die Erträge aus dem Anbau von Sorghum, Hirse und Maniok

sinken, stellen viele Kleinbauern zusätzlich Holzkohle her, die sich auf dem Markt gut verkaufen lässt – und treiben damit die Umweltzerstörung weiter voran.

### Einheimische Maurer bauen rund 100 Biogasanlagen im Jahr

Die Organisation MIGESADO versucht diesen Teufelskreis zu durchbrechen, indem sie die Verbreitung von Biogasanlagen fördert. Einheimische Maurer, die zuvor von der Organisation ausgebildet worden sind, stellen pro Jahr rund 100 solcher mit Kuhdung betriebener Anlagen her. Abnehmer sind neben „Großverbrauchern“ wie Dorfkliniken oder Schulen auch kleinbäuerliche Familien mit eigener Viehhaltung. Nach anfänglichen Akzeptanzproblemen hat sich das Projekt inzwischen zu einer Erfolgsgeschichte entwickelt: In rund 100 Dörfern sind Nutzergruppen entstanden, die sich regelmäßig zum Erfahrungsaustausch treffen. Und in der Hauptstadt Dodoma beschäftigen sich allein fünf Handwerksbetriebe mit der Herstellung von Lampen, Herden, Kühlschränken und anderen biogasbetriebenen Geräten.

### Lehmöfen stoßen auf reges Interesse

Neben dem Bau von Biogasanlagen fördert MIGESADO auch die Herstellung von energiesparenden Lehmöfen. Vier Frauen wurden dazu als Trainee ausgebildet. Sie zeigen Dorfbewohnerinnen, wie sie solche Öfen selber bauen können – und stoßen dabei auf reges Interesse. Denn neben der Natur sind es vor allem die Frauen, die von den alternativen Technologien profitieren: Lehmöfen und Biogasanlagen verringern nicht nur den Feuerholzbedarf und damit den CO<sub>2</sub>-Ausstoß erheblich, sondern reduzieren auch die

Arbeitsbelastung der Frauen und Mädchen, die traditionell für das Sammeln des Feuerholzes zuständig sind. Und sie senken die Häufigkeit von Atemwegserkrankungen und Augenentzündungen, unter denen aufgrund der starken Rauchentwicklung an den offenen Feuerstellen vor allem die Frauen leiden.

### Wiederaufforstung als sinnvolle Ergänzung

Da durch die Verwendung alternativer Energien zwar die Abholzung reduziert, nicht aber die Fruchtbarkeit einmal unfruchtbar gewordener Böden wiederhergestellt werden kann, motiviert MIGESADO die Menschen, neue Bäume anzupflanzen. Inzwischen existieren zahlreiche Baumschulen, die von den Dorfgemeinschaften eigenverantwortlich betreut werden. Mehrere zehntausend Bäume wurden bereits gepflanzt.

### Was kostet wie viel?

Mit 20 Euro ist der Bau eines energiesparenden Lehmofens nicht teuer.

**Kontakt: Renate Of**

**E-Mail: [r.of@brot-fuer-die-welt.de](mailto:r.of@brot-fuer-die-welt.de)**

### Tansania und Deutschland im Vergleich

	Tansania	Deutschland
Fläche	945.087 km <sup>2</sup>	357.046 km <sup>2</sup>
Bevölkerung	38,3 Millionen	82,4 Millionen
Bevölkerungsdichte	43 Einw./km <sup>2</sup>	236 Einw./km <sup>2</sup>
Säuglingssterblichkeit	7,8 %	0,4 %
Lebenserwartung		
Männer	46 Jahre	76 Jahre
Frauen	47 Jahre	81 Jahre
Analphabetenrate		
Männer	22 %	< 1 %
Frauen	38 %	< 1 %
Bruttonationalprodukt pro Kopf	266	26.880

[www.brot-fuer-die-welt.de](http://www.brot-fuer-die-welt.de)

# Nachrichten

## Kilma-Allianz

In einer „Klima-Allianz“ haben sich Vertreter der evangelischen und katholischen Kirche, Entwicklungsorganisationen wie der Evangelische Entwicklungsdienst, „Brot für die Welt“, die Diakonie Katastrophenhilfe und Misereor, Umweltverbände wie der BUND, DUH, Greenpeace, NABU und der WWF sowie weitere Organisationen wie der Deutsche Alpenverein und Attac vereint. Insgesamt über 40 Organisationen veröffentlichten am 24. April 2007 einen gemeinsamen Aufruf für eine entschlossenere Klimapolitik. Erstmals in Deutschland tritt damit ein breites Bündnis an, um gemeinsam den Klimawandel zu stoppen.

Die Bundesregierung muss nach Auffassung der Klima-Allianz zusätzliche Finanzmittel zur Armutsbekämpfung und für Anpassungsmaßnahmen in Entwicklungsländern aufbringen.

[www.die-klima-allianz.de](http://www.die-klima-allianz.de)

## Impressum:

**GLOBAL LERNEN, Service für Lehrerinnen und Lehrer**  
13. Jahrgang, Nr. 2, 2007

Herausgeber: Aktion „Brot für die Welt“ in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Pädagogik und dem Institut für Friedenspädagogik Tübingen e. V.

© Aktion „Brot für die Welt“  
Erscheint drei Mal jährlich  
Redaktion: Uli Jäger, Monica Davis, Günther Gugel  
ISSN 0948-7425

**Gestaltung:** Studio für Mediendesign, Christoph Lang, Rottenburg  
**Druck:** Deile Tübingen

## Bildnachweis:

Joerg Boethling/agenda: S. 1, 3 (unten);  
Brot für die Welt: S. 6, 12; dpa: S. 8;  
Christof Krackhardt: S. 10; Ralf Maro: S. 7;  
Christoph Püschner: S. 2

## Arbeitskreis Pädagogik „Brot für die Welt“

Der Arbeitskreis ist seit 17 Jahren aktiv. Viele Lehrerinnen und Lehrer aller Schulstufen sowie Multiplikatoren arbeiten mit. Auf der jährlichen Fachtagung werden wichtige aktuelle Bildungsinhalte diskutiert und neue Unterrichtsmaterialien und Methoden entwickelt. Der Arbeitskreis wird durch einen Beraterkreis geleitet, der sich aus hauptamtlichen Mitarbeitern von „Brot für die Welt“ Abteilung Bildung und Schulpädagogik, Vertretern der Lan-

deskirchen und Lehrerinnen und Lehrern zusammensetzt. Im Juni 2007 wurde der Beraterkreis neu besetzt. Vorsitzende ist nun Regina Winkler – Sangkuhl. Die Mitglieder des Arbeitskreises stehen gerne als Referenten für Schulbesuche und Lehrerfort- und Weiterbildungen zur Verfügung. Außerdem freuen wir uns immer auf neue Kolleginnen und Kollegen und auf kreative Ideen!

## Kontakt:

**Ursula Hildebrand**  
Referentin für Schulpädagogik  
[u.hildebrand@brot-fuer-die-welt.de](mailto:u.hildebrand@brot-fuer-die-welt.de)

## Peace Counts school

Das Projekt Peace Counts school geht von der Überzeugung aus, dass es im Sinne einer modernen und alltags-tauglichen Friedenserziehung wichtig ist, besonders Kindern und Jugendlichen in Form faszinierender Reportagen Vorbilder für Frieden anzubieten. Dadurch sollen Kinder und Jugendliche ermutigt werden, selbst Verantwortung für ihre Um- und Mitwelt zu übernehmen und sich für die Belange des Friedens und der Völker-verständnis einzusetzen.

Peace Counts school entwickelt hierzu Materialien und Lernmodelle und stellt diese für die schulische Praxis zur Verfügung. Peace Counts school ist ein Projekt des Instituts für Friedenspädagogik Tübingen e. V., in Kooperation mit der Peace Counts foundation und der Agentur Zeitempiegel. Das Projekt Peace Counts school wird gefördert von der Robert Bosch Stiftung und der Berghof Stiftung für Konfliktforschung.

## Ausstellung

Die Ausstellung „Peace Counts. Die Erfolge der Friedensmacher“ ist einmalig. Sie bietet – nicht nur unter pädagogischen Aspekten – einen ungeheuren Schatz an Erfahrungen und Anregungen. Die Reportagen berühren die zentralen Themen unseres Lebens und Zusammenlebens (wie Bedrohung, Angst, Versöhnung und Zukunftsgestaltung) und sie zeigen Wege aus ausweglosen Lagen der Gewalt und Resignation.

Eine verstärkte Auseinandersetzung mit der Frage, „Wie man Frieden macht“ – oder man könnte auch sagen, wie man mit Konflikten konstruktiv umgehen, wie man Gewalt eindämmen und ihr begegnen kann – ist dringend geboten und notwendig, denn zur Realisierung des Friedens beizutragen ist zu einer der zentralen Aufgaben unserer Zeit und auch der Erziehung geworden. Das Institut für Friedenspädagogik hat deshalb ein Begleitprogramm für Schulklassen entwickelt.

## Kontakt:

**Institut für Friedenspädagogik**  
Tübingen e.V., Corrensstraße 12,  
72076 Tübingen, [ausstellung@friedenspaedagogik.de](mailto:ausstellung@friedenspaedagogik.de)



## Neue Materialien

### „Tatort Eine Welt“:

Was hat mein Handy mit dem Kongo zu tun?  
Sach- und Schaubilderbuch  
Peter Hammer Verlag und  
„Brot für die Welt“ 2007

„Tatort Eine Welt“ ist ein Buch für alle, die etwas über das Problemfeld Globalisierung, Entwicklung und Zusammenarbeit erfahren und vermitteln wollen. Es umgreift alle Themenkomplexe, die im Kontext von Globalisierung von Bedeutung sind: von Ernährung, Gesundheit, Wohnung und Bildung über Wirtschaft, Finanzen, Rüstung und Kriege bis hin zu Umwelt und Menschenrechten. Immer wieder stellt das Buch dabei den Bezug zu den Leser/innen her, indem es der Frage nachgeht: Was haben wir damit zu tun?  
So ist „Tatort Eine Welt“ ein aufrüttelndes Buch, das zu weiteren Diskussionen anregt.

Art.Nr. 111 101 150

Preis: 19.90 EUR

Bezug: „Brot für die Welt“

## Spendenkonto von „Brot für die Welt“

Ev. Darlehensgenossenschaft  
Kiel,  
Konto-Nr.: 500 500  
BLZ: 210 602 37





Mit aufrichtigem Respekt erkenne ich die Rolle der Menschen und Medien in Deutschland und Europa beim G8-Gipfel an. Ich bitte die Medien, auch weiterhin auf das Leid der Menschen in armen Ländern wie Bangladesch hinzuweisen und an das Bewusstsein der Welt, vor allem des Nordens, zu appellieren, den stillen Genozid überall auf der Welt zu stoppen. Ich glaube und hoffe ehrlich, dass wir gemeinsam unseren Planeten noch vor den bevorstehenden Bedrohungen durch den Klimawandel retten können.

**Ferdausur Rahman,**  
**Bangladesch**  
 Vorsitzender von Prodipan,  
 Partnerorganisation von  
 „Brot für die Welt“

## GLOBAL LERNEN

Ich möchte die Zeitschrift **GLOBAL LERNEN** regelmäßig und kostenlos beziehen.



Name

Anschrift

Beruf

Unterschrift

Bestellungen bitte direkt an: „Brot für die Welt“, Zentraler Vertrieb, Postfach 10 11 42, 70010 Stuttgart, Telefon: 0711 902165-0, Fax: 0711 7977502, E-Mail: [vertrieb@diakonie.de](mailto:vertrieb@diakonie.de)

## Die bislang erschienenen Ausgaben von GLOBAL LERNEN

- |      |                               |        |                             |
|------|-------------------------------|--------|-----------------------------|
| 1/95 | Frauen gestalten die Welt     | 1/01   | Arbeit und Ausbildung       |
| 2/95 | Ächtung von Landminen         | 2/01   | Internationaler Terrorismus |
| 3/95 | Katastrophenhilfe             | 3/01   | Fußball-WM in Asien         |
| 1/96 | Menschenrechte                | 1/02   | Erdöl                       |
| 2/96 | Umwelt und Entwicklung        | 2/02   | Wasser                      |
| 3/96 | Globales Lernen               | 3/02   | Grundbedürfnisse            |
| 1/97 | Globalisierung                | 1/03   | Neue Welt(un)ordnung        |
| 2/97 | Kinder im Krieg               | 2-3/03 | Gerechtigkeit               |
| 3/97 | Schulpartnerschaften          | 1/04   | Universale Werte            |
| 1/98 | Sport und Eine Welt           | 2-3/04 | Zivilgesellschaft           |
| 2/98 | Kinderarbeit                  | 1/05   | Gesichter des Hungers       |
| 3/98 | ÖRK: Gewalt überwinden        | 2/05   | Fair Play for Fair Life     |
| 1/99 | Lokale Agenda an Schulen      | 3/05   | Gewaltprävention            |
| 2/99 | Erlassjahr 2000               | 1/06   | Fairer Handel               |
| 3/99 | Konfliktbearbeitung           | 2/06   | Versöhnung                  |
| 1/00 | Globales Lernen und Expo 2000 | 3/06   | Müllexport                  |
| 2/00 | Ernährungssicherung           | 1/07   | Ernährungskrise             |
| 3/00 | Kampagne gegen Kleinwaffen    |        |                             |

**Alle Ausgaben von GLOBAL LERNEN sind im Internet als pdf-Datei abrufbar:**  
[www.brot-fuer-die-welt.de](http://www.brot-fuer-die-welt.de)  
[www.global-lernen.de](http://www.global-lernen.de)