

Im Brennpunkt:

## Fastenaktion 2010

### Meine Meinung

#### **Klimawandel, Armut und Energieversorgung**

Die Schöpfung zu bewahren, gleichzeitig die Armut zu bekämpfen und die Nahrungs- und Energieversorgung auf lokaler Ebene nachhaltig sicher zu stellen – kann das gelingen?

Die Erfahrungen, die MISEREOR in 50 Jahren Entwicklungszusammenarbeit gesammelt hat, zeigen, dass es Möglichkeiten gibt.

MISEREOR unterstützt Partnerorganisationen, die gemeinsam mit der lokalen Bevölkerung hoch produktive und zugleich angepasste Systeme entwickeln, die den Herausforderungen des Klimawandels und den Erfordernissen einer Energieversorgung auch für die Armen entsprechen. Diese Systeme setzen nicht auf externes Expertenwissen und energieintensive Betriebsmittel, sondern knüpfen an lokalem Wissen an und stärken die Fähigkeiten der Menschen, mit eigenen Mitteln die vorhandenen Ressourcen zu nutzen und ihr Wirtschaften an sich verändernde Umweltbedingungen anzupassen.

Das Lehrerforum führt in die Thematik der Fastenaktion 2010 ein, bietet Überlegungen zu einer christlichen Ethik der Nachhaltigkeit für sowie Hinweise auf aktuelle schulspezifische Veröffentlichungen von MISEREOR.

Michael Freytag



Gottes Schöpfung  
bewahren –  
damit alle  
leben können

Ihr Fastenopfer  
am 20./21. März 2010

**MISEREOR**  
• IHR HILFSWERK

## SEHEN:

# Klimawandel gerecht

**1** Der Klimawandel ist Fakt und seit Jahren Gegenstand intensiver weltweiter Forschungen. Bezüglich CO<sub>2</sub>-Gehalt der Luft, Erwärmung der Erd- und Meeresoberfläche, Meeresspiegelanstieg und Gletscherschmelze, Verschiebung von Klimazonen, Zunahme von Extremereignissen und Niederschlagsanomalien (Wirbelstürme, Dürren, Überschwemmungen), regional unterschiedlichen Risikoverteilungen liegen hinreichend empirische Daten und Modellberechnungen vor.

„Der CO<sub>2</sub>-Gehalt der Luft, von dem die globale Durchschnittstemperatur wesentlich abhängt, ist höher als mindestens in den letzten 400.000 Jahren... Im globalen Mittel ist der Meeresspiegel seit 1900 bereits um 17 cm gestiegen und bis in eine Tiefe von 3.000 m erwärmt. Weltweit schmelzen die Gletscher mit hohem Tempo. In vielen Regionen, beispielsweise in den Alpen, ist seit 1850 bereits über die Hälfte des Eisvolumens verschwunden. Allein seit 1980 liegt der Flächenverlust der sommerlichen Meereisbedeckung in der Arktis schon bei ca. 40 %. Vieles spricht dafür, dies als Beginn eines sich beschleunigenden Trends aufzufassen, was unter anderem zu einem erheblichen weiteren Anstieg des Meeresspiegels, zu Problemen der Wasserversorgung ..., häufigeren Extremereignissen und nicht zuletzt zu weiterer Aufheizung der Atmosphäre führen wird...“

Markus Vogt, in: Beredtes Schweigen. Ein Kommentar zu ökologischen Aspekten der Sozialenzyklika „Caritas in Veritate“, in: [www.christlichesozialethik.de/vogt.pdf](http://www.christlichesozialethik.de/vogt.pdf).

**2** „Menschengemacht“. Weitestgehend unbestritten ist die Einsicht, wonach der Klimawandel großenteils durch den steigenden Verbrauch fossiler Energieträger und die Abholzung von Wäldern verursacht wurde. Die durch Verbrennen fossiler Energieträger wie Kohle, Erdöl und Erdgas entstehenden Treibhausgase verstärken den natürlichen Treibhauseffekt und bewirken durch Verhinderung der Sonnenrückstrahlung die zusätzliche Erwärmung der Erdatmosphäre. Schon jetzt liegt die globale Mitteltemperatur durch den Ausstoß an Treibhausgasen um 0,8 °C höher als im Jahr 1800, und sie wird bis Ende des Jahrhunderts – je nach Wirksamkeit von Klimaschutzmaßnahmen – um 1,1 bis 6,4 °C ansteigen. Als mit stabilen Lebensbedingungen für die Menschen gerade noch vereinbar gilt ein Temperaturanstieg um höchstens 2 bis 3 °C. Doch auch dieser würde bereits seine Opfer fordern.

**4** Der Klimawandel trifft besonders die Armen. Dass vor allem die Ärmsten der Armen, die den Klimawandel am wenigsten verursachen, am meisten unter seinen Folgen leiden, ist eine inzwischen ebenfalls reichlich belegte und vielfach beschriebene Erfahrungstatsache. Zusammengefasst bedeutet er in seinen Auswirkungen „einen Angriff auf die wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Rechte zahlloser Menschen. Heimat und Nahrungsmittelsicherheit der Menschen in den subtropischen Regionen sind akut bedroht. Der Klimawandel untergräbt die Existenzrechte der 2,5 Milliarden Menschen, die weltweit direkt von der Landwirtschaft leben.“ (Markus Vogt)

### Die 20 Staaten mit dem größten CO<sub>2</sub>-Ausstoß 2007

CO<sub>2</sub>-Emissionen aller Staaten 2007:  
28 962 Mio.Tonnen  $\approx$  4,4 t pro Kopf

	pro Land in Mio. t		pro Kopf in t 2007	Rang 2007 nach pro Kopf-Ausstoß
	1990	2007		
China	2211	6028	4,6	18
USA	4863	5769	19,1	1
Russland	2180	1587	11,2	6
Indien	589	1324	1,2	22
Japan	1065	1236	9,7	9
Deutschland	950	798	9,7	8
Kanada	432	573	17,4	3
Großbritannien	553	523	8,6	10
Südkorea	229	489	10,1	7
Iran	175	466	6,6	16
Mexiko	293	438	4,1	19
Italien	398	438	7,4	13
Australien	260	396	18,8	2
Indonesien	140	377	1,7	21
Frankreich	352	369	5,8	17
Saudi-Arabien	161	358	14,8	4
Brasilien	193	347	1,8	20
Südafrika	255	346	7,3	14
Spanien	206	345	7,7	12
Ukraine	688	314	6,8	15

IEA und [www.agenda21-treffpunkt.de/daten/treibhausgase.htm](http://www.agenda21-treffpunkt.de/daten/treibhausgase.htm)

**3** Die „Verursacher“. Während noch Anfang der 1970er Jahre die „alten“ Industriestaaten rund 60 Prozent der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen ausstießen (damals lebten hier 27 Prozent der Weltbevölkerung), verursachen sie mittlerweile „nur noch“ knapp die Hälfte. Das rasante Wachstum von Wirtschaft und Bevölkerung in den Schwellenländern ist mit einem starken Anstieg ihrer Emissionen verbunden.

**5** Eine Frage der Gerechtigkeit. Die Ungleichheit zwischen den mehr oder weniger CO<sub>2</sub>-emittierenden Industrie- und Entwicklungsländern in der Verursachung des Klimawandels wie in der Betroffenheit durch seine Folgen liegt auf der Hand. Sie zu überwinden, ist eine Forderung der Gerechtigkeit. Als vom Menschen verursacht muss der Klimawandel nicht einfach wie ein unabwendbares Schicksal hingenommen werden; es kann und muss auch etwas gegen ihn unternommen werden. Klimawandel ist TATSACHE, eine Sache der Tat.

**6** Zentraler Ansatzpunkt: eine andere, dezentrale, erneuerbare Energieversorgung. Die Weltenergieversorgung hängt gegenwärtig zu mehr als 50 Prozent von Erdöl und Erdgas ab. Ungeachtet ihrer klimaschädlichen Relevanz! Auf die Dauer bedeutet dies klima- und energie- wie entwicklungs- und umweltpolitisch: „dead end ahead“, Sackgasse ohne Wendeplatz. Auch in Deutschland ist Mineralöl nach wie vor der wichtigste Primärenergieträger, es folgen Erdgas, Steinkohle, Braunkohle und die Atomenergie.

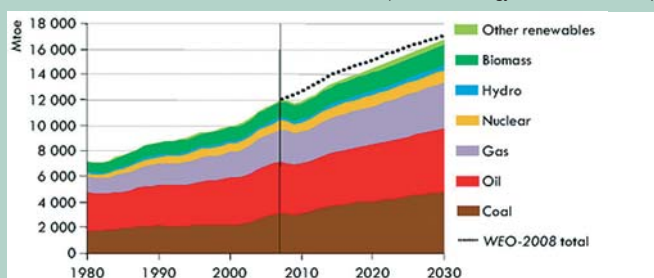
# und e Energieversorgung

**7** Das unlösbare Grundproblem der herkömmlichen Energieversorgung: Die fossilen Energiequellen sind begrenzt, einer wachsenden Nachfrage steht ein sinkendes Angebot gegenüber. Während bei einer wachsenden Weltbevölkerung und wachsenden Ansprüchen auf menschenwürdige Lebensverhältnisse und Wohlstand die Nachfrage nach Energie stetig steigt, nimmt das Angebot an fossilen energetischen Rohstoffen stetig ab. Laut Internationaler Energie Agentur (IEA) steigt die weltweite Energie-Nachfrage bis 2030 um 55 Prozent. Doch schon seit den 1980er Jahren verbraucht die Welt mehr Öl, als neu gefunden wird.

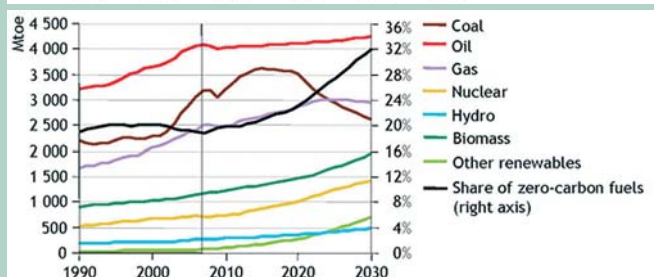
Die Internationale Energie Agentur stellt in ihrem World Energy Outlook 2009 zwei Szenarien gegenüber: Zum einen das Referenzszenario, das beschreibt, wie sich die weltweiten Energiemärkte entwickeln würden, wenn die Regierungen keine Änderungen ihrer bestehenden Maßnahmen und Politiken vornehmen; zum anderen das 450-Szenario, das das Bild einer Welt zeichnet, in der gemeinsame Politikaktionen ergriffen werden, um die Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre langfristig auf 450 Teile pro Million  $\text{CO}_2$ -Äquivalente (ppm  $\text{CO}_2$ -eq) zu begrenzen – ein Ziel, das in aller Welt immer breitere Unterstützung findet.

(IEA, World Energy Outlook 2009, S. 3f.)

Weltprimärenergiebedarf im Referenzszenario



Weltprimärenergiebedarf im 450-Szenario



©OECD/IEA-2009

Der Energieverbrauch wird aus praktischen Erwägungen meist in Millionen oder Milliarden Tonnen angegeben. Die übliche Schreibweise dafür ist Mtoe (Megatonne Öleinheiten).

**8** Der Umbau des Energiesystems verträgt keinen Aufschub. Süd und Nord werden die Auswirkungen der Verknappung zu spüren bekommen – etwa in Form von erhöhten Treibstoffpreisen; diese ziehen schon jetzt neben vielen anderen Folgen Besorgnis erregende Preisanstiege für Grundnahrungsmittel in der ganzen Welt nach sich. Der Klimawandel und das Erreichen des Erdöl-Fördermaximums („Peak Oil“) bedeuten, dass unser bisheriges Energiesystem dringend umgebaut werden muss, und dabei gilt: je früher, desto besser.

**9** Im Wettlauf um die Sicherung der Energieversorgung drohen ausgerechnet diejenigen Länder auf der Strecke zu bleiben, die über die benötigten energetischen Rohstoffe verfügen. Ein Großteil der fossilen Energie-Reserven befindet sich in den armen Ländern des Südens; jedoch sind es noch immer überwiegend die Industrie- und zunehmend auch die Schwellenländer, die auf diese Reserven zugreifen. Was übrigens auch auf Deutschland zutrifft: Angesichts geringer eigener Reserven an Energie-Rohstoffen ist auch Deutschland stark auf Importe angewiesen. Bei Steinkohle und Erdgas nimmt diese Abhängigkeit zu; der Bedarf an Erdöl wird fast vollständig aus Importen gedeckt, bei Uran sind es 100 Prozent. Auch für nachwachsende Energie-Rohstoffe wie Zuckerrohr oder Soja gibt es bei uns und in Europa keine ausreichenden Ackerflächen.

„Die Ausdehnung des Zugangs zu moderner Energie für die Armen der Welt ist nach wie vor ein dringliches Anliegen. ...Schätzungen zufolge haben 1,5 Milliarden Menschen – das ist weit mehr als ein Fünftel der Weltbevölkerung – noch immer keinen Zugang zu Elektrizität. ... Die Ausdehnung des Zugangs zu moderner Energie ist eine Grundvoraussetzung für die menschliche Entwicklung.“

IEA, World Energy Outlook 2009

## Arbeitsaufträge

**10** Energie-Macht-Hunger. Zwar könnte theoretisch der Reichtum an den allseits begehrten energetischen und anderen Rohstoffen den Förderländern enorme Möglichkeiten der Armutsbekämpfung und Entwicklungsfinanzierung eröffnen. Tatsächlich jedoch geht die Rohstoff-Förderung in Entwicklungsländern häufig mit Menschenrechtsverletzungen und Umweltzerstörung, ja mit zunehmender Armut einher.

- Recherchieren Sie mit dem Suchbegriff „Klimawandel und Armut“ Berichte, statistische Daten und Kommentare zu den Aussagen, die die 10 Thesen auf dieser Doppelseite erläutern.
- Die Projektbeispiele auf den Seiten 6 und 7 geben Antworten auf Problemstellungen, die durch den weltweiten Energiehunger entstehen. Benennen Sie die Problemstellung und beschreiben Sie die jeweilige Antwort des MISEREOR-Projekts.
- Gestalten Sie eine Wandzeitung zum Thema der Fastenaktion 2010.

## URTEILEN:

Die Textauszüge (M 1 – M 6) auf dieser Doppelseite zeigen Kerngedanken einer Ethik der Nachhaltigkeit in christlicher Perspektive auf. Ihr Anspruch ist es, eine argumentative Bewertung des Klimawandels auf der Basis verallgemeinerbarer normativer Kriterien zu leisten.

# Ethik der Nachhaltigkeit in christlicher Perspektive

### M 1 Klimawandel fordert zu Stellungnahme und Handeln – Auftrag der Kirche

Angesichts der ethischen Tragweite und der Gefahr der Verletzung christlicher und humaner Grundwerte gehört der Klimawandel zu den Fragestellungen, zu denen wir als Kirche nicht schweigen dürfen. Wir sind zur Stellungnahme und zum Handeln aufgefordert. Denn gemäß den Vorgaben des Zweiten Vatikanischen Konzils gehört auch die Sorge um den „rechten Aufbau der menschlichen Gesellschaft“ (Gaudium et Spes 3) zum Auftrag der Kirche. Und gerade zur „Erfüllung dieses ihres Auftrags obliegt der Kirche allzeit die Pflicht, nach den Zeichen der Zeit zu forschen und sie im Licht des Evangeliums zu deuten“ (Gaudium et Spes 4). Als umfassende Herausforderung für Schöpfungsverantwortung, Gerechtigkeit und Solidarität mit den Armen, Schwachen und Benachteiligten ist der Klimawandel ein solches Zeichen der Zeit, das den Glauben an Gott als Schöpfer und Erlöser nicht unberührt lässt.

Die deutschen Bischöfe – Kommission für gesellschaftliche und soziale Fragen/Kommission Weltkirche Nr. 29.  
Herausgegeben vom Sekretariat der Deutschen Bischofskonferenz. 2., aktualisierte Auflage, Bonn 2007.

### M 2 Würde des Menschen und Eigenwert der Natur

Die beiden zentralen normativen Ausgangspunkte einer Ethik der Nachhaltigkeit in christlicher Perspektive sind dabei die Würde des Menschen – theologisch gesprochen: als Bild Gottes – sowie der (abgestufte) Eigenwert der außerhumanen Natur – theologisch gesprochen: der Schöpfung. Dies sind Wertentscheidungen, die man zwar plausibilisieren, aber nicht beweisen

kann. Auch die genannten theologischen Deutungen ergeben sich nicht zwingend, sondern basieren auf einem Glauben, der vor allem innerhalb der sich auf die Bibel beziehenden Traditionsgemeinschaften geteilt wird.

Andreas Lienkamp, Klimawandel und Gerechtigkeit. Eine Ethik der Nachhaltigkeit in christlicher Perspektive, Verlag Ferdinand Schöningh, Paderborn 2009, S. 157

### M 3 Tugend der Gerechtigkeit

Auch hinsichtlich des Klimawandels gilt, dass die Tugend der Gerechtigkeit überall dort von Belang ist, wo gerechte Normen, Institutionen und Strukturen erst noch geschaffen oder bestehende gerechter ausgestaltet werden sollen, aber auch überall dort, wo z.B. Verträge oder Gesetze Ermessensspielräume oder übersehene bzw. grundsätzlich nicht zu schließende Lücken aufweisen. Letztlich basiert die Tugend der Gerechtigkeit dabei auf einem allgemeinemenschlichen „Sinn für Ungerechtigkeit“, einem Sensorium, das geeignet ist, Gerechtigkeitslücken aufzuspüren, widerfahrenes Leid als anthropogen zu identifizieren und auch

das eigene Verhalten und Handeln mit den Augen der anderen, nämlich der davon Betroffenen wahrzunehmen. Die „Vollendung“ erreiche ein solcher Sensus, wo ein Mensch ein von wem auch immer zu verantwortendes Unrecht gegen andere („Wildfremde“) „für nicht geringer hält als ein Unrecht gegen sich und seine Freunde“. Einen entscheidenden Ausdruck findet die Tugend der Gerechtigkeit dabei in der Haltung der Ehrfurcht bzw. Achtung vor dem Leben als dem grundlegendsten konditionalen Gut.

Andreas Lienkamp, Klimawandel und Gerechtigkeit. Eine Ethik der Nachhaltigkeit in christlicher Perspektive, Verlag Ferdinand Schöningh, Paderborn 2009, S. 266f

## Arbeitsaufträge

- Formulieren Sie in ihren Worten, warum sich die Kirche angesichts des Klimawandels zu Stellungnahme und Handeln herausgefordert sieht (M 1 + M 2).
- Beschreiben Sie das Beurteilungskriterium „Gerechtigkeit“ in seinen drei Dimensionen (M 3 + M 4).
- Zeigen Sie Merkmale des Leitbilds der Nachhaltigkeit auf (M 5).
- Erläutern Sie, inwiefern das Leitbild aus christlicher Perspektive getragen wird (M 6).
- Visualisieren Sie die Kerngedanken einer Ethik der Nachhaltigkeit in einem Schaubild (M 1 – M 6).

### Kerngedanken einer Ethik der Nachhaltigkeit in christlicher Perspektive



# Nachhaltigkeit aus christlicher Perspektive

## M 4 Intergenerationelle Gerechtigkeit und Umweltgerechtigkeit

Der Klimawandel (ist) vor allem aufgrund der großen Ungleichheit zwischen Verursachern und Leidtragenden ein zentrales Problem der weltweiten Gerechtigkeit. Die Ungleichheit hat aber auch eine zeitliche Dimension, denn unser heutiger Mangel an Klimaschutz wird vor allem in der Zukunft nachteilige Wirkungen entfalten. Dadurch wird die Gerechtigkeit zwischen den Generationen in Frage gestellt. Gerechtigkeit verlangt deshalb eine vorrangige Option für die Armen und Ausgeschlossenen als eine Grundentscheidung zugunsten der gegenwärtigen und künftigen (potenziellen) Opfer. Daraus folgt die Notwendigkeit eines solidarischen Engagements mit jenen sowie einer Anwaltenschaft für jene, denen Gerechtigkeit vorenthalten wird, deren Menschenrechte – als die Ausbuchstabierung der Gerechtigkeit – missachtet werden.

Genau diese Missachtung geschieht durch den anthropogenen Klimawandel und

seine Folgen; sie verletzen oder bedrohen grundlegende Menschenrechte der jetzt lebenden und kommenden Generationen: das Recht auf Leben, das Recht auf physische und psychische Integrität sowie auf Gesundheit, das Recht auf Nahrung, auf menschenwürdige (Erwerbs-)Arbeit, auf soziale Sicherheit und Eigentum sowie das Recht auf eine intakte natürliche Umwelt. Aber der Klimawandel bedroht nicht nur die Menschheit. Darüber hinaus beeinträchtigt er die Lebensräume von Fauna und Flora, gefährdet die natürlichen Ökosysteme und verstößt damit gegen die Umweltgerechtigkeit ...

Gerechtigkeit als zentrales Kriterium christlicher Sozial- und Umweltethik fordert deshalb eine Neuausrichtung von Gesellschaft, Politik und Wirtschaft am Leitbild der Nachhaltigkeit.

Andreas Lienkamp, Die Ungerechtigkeit des Klimawandels. Überlegungen aus der Perspektive einer christlichen Ethik der Nachhaltigkeit, in: Amosinternational 2. Jg. (2008), Heft 1, S. 6

## M 5 Leitbild Nachhaltigkeit

Sucht man ... den positiven Gehalt von Nachhaltigkeit zu erfassen, so kann man das Leitbild in einer ersten Näherung als eine Wirtschafts- und Lebensform definieren, die davon ausgeht, dass Armutsbekämpfung, Umweltschutz und ökonomische Effizienz auf Dauer nur gewährleistet werden können, wenn sie gleichzeitig und unter Berücksichtigung ihrer Wechselwirkungen angestrebt werden. Deshalb steht die Integration ökologischer, sozialer und ökonomischer Anliegen unter dem Anspruch einer globalen Perspektive im Mittelpunkt des Konzeptes. Statisch betrachtet erscheint es als Harmoniemodell, prozessual betrachtet erweist es sich als Konfliktmodell für die wissenschaftliche Erforschung und gesellschaftliche Aushandlung neuer Präferenzen, Grenzen, Ba-

lancen und Kooperationen. Das Konzept der Nachhaltigkeit wandelt die nachsorgende Umweltpolitik und Armutsbekämpfung in eine vorsorgende Gestaltungs- und Zukunftspolitik. Da die Maßstäbe hierfür nicht allein aus naturgegebenen Grenzen und Schwellenwerten abgeleitet werden können, schließt Nachhaltigkeit den gesellschaftlichen Wertediskurs über die Frage „Wie wollen wir in Zukunft leben?“ ein. Partizipation und kulturelle Vielfalt sind deshalb substantielle Bestandteile des Konzeptes.

In ethische Kategorien übersetzt meint Nachhaltigkeit globale und intergenerationelle Gerechtigkeit.

Markus Vogt, Prinzip Nachhaltigkeit. Ein Entwurf aus theologisch-ethischer Perspektive, oekom Verlag, München 2009, S. 113f

## M 6 Der christliche Sinn des Nachhaltigkeitsprinzips

Eine doppelte Argumentationslinie (liegt) nahe: Der christliche Zugang ist keine Entlastung hinsichtlich der Anforderung an eine rational plausible Begründung. Nachhaltigkeit muss sich sozial, ökonomisch und ökologisch vernünftig aufweisen lassen. Parallel hierzu sollte der Ansatz jedoch von der Offenbarung her gegengelesen und im Blick auf die religiösen und christlichen Potentiale geprüft und entfaltet werden:

- So bietet etwa das christliche Verständnis von Gerechtigkeit mit ihrer Option für die Armen und ihrer Akzentuierung von Befreiung, Befähigung und Beteiligung eine vertiefte Begründung und Orientierung für den Anspruch der Nachhaltigkeit.

- Die christliche Reich-Gottes-Verkündigung, die auf eine unverfügbare Zukunft ausgerichtet ist, zugleich aber als „Handlungsprinzip“ alle Kräfte des Menschen zum Aufbruch in eine neue Zukunft mobilisiert, kann helfen, die Struktur der Zukunftsverantwortung im Nachhaltigkeitsprinzip zu erfassen und sich nicht von der programmatischen Überforderung lähmen zu lassen.

- Das biblische Menschenbild und Zeitverständnis und der reiche Schatz christlicher Kultur können wesentlich zur inhaltlichen Füllung des Verständnisses und der Verwirklichung nachhaltiger Lebensqualität beitragen.

- Das christliche Ethos der Solidarität ist eine wichtige Stütze der Motivation für globale Gerechtigkeit und weltweite Partnerschaften; Nachhaltigkeit braucht Orte gelebter Solidarität, wofür die global vernetzte, lokal verwurzelte und auf Dauer angelegte Struktur der Kirche als größte und älteste Weltgemeinschaft ein wichtiger Impulsgeber ist und sein muss.

Markus Vogt, Prinzip Nachhaltigkeit. Ein Entwurf aus theologisch-ethischer Perspektive, oekom Verlag, München 2009, S. 480f

## HANDELN:

# Armut und wel

Im Rahmen der Fastenaktion 2010 beschreibt MISEREOR an Projektbeispielen Ansätze einer armutsorientierten Entwicklungszusammenarbeit, die Antworten auf die Energieproblematik erarbeitet.

### Integrierte ländliche Entwicklung zum Schutz von Mensch und Natur in Brasilien

Das Projekt „Integrierte ländliche Entwicklung zum Schutz von Mensch und Natur in der Diözese Marabá“ ist im Bundesstaat Pará angesiedelt, neben Mato Grosso und Tocantins einer der am stärksten entwaldeten brasilianischen Bundesstaaten im Amazonasgebiet. Die Diözese Marabá im Südosten von Pará umfasst mit ca. 63.500 km<sup>2</sup> eine Fläche so groß wie NRW und Brandenburg zusammen. Hier leben etwa 533.000 Menschen.

Die wirtschaftliche Erschließung der Region ist eng verbunden mit einer massiven Zerstörung der Natur, insbesondere des Regenwaldes. Besonders ausgeprägt ist der Raubbau durch Holzkohlegewinnung für die Eisenindustrie. Nur etwa 100 km von Marabá entfernt, in Eldorado dos Carajás, befindet sich das größte Eisenerzvorkommen der Welt. Allein in Marabá gibt es 12 Roheisenwerke, die das Eisenerz zu Eisen weiterverarbeiten. Hier werden die Zusammenhänge zwischen Energiegewinnung für die lokale Eisenindustrie und der Zerstörung des Regenwaldes besonders deutlich: Mindestens 80 Prozent der Holzkohle, die der Eisenindustrie als Energielieferant dient, wurde illegal aus Bäumen des Primärwaldes gewonnen. Dabei findet die Produktion der Holzkohle oftmals unter unwürdigen, gesundheitsgefährdenden und ausbeuterischen Bedingungen bis hin zur Sklavenarbeit statt. Nach Abholzung der verfügbaren Waldreserven soll die Energieversorgung dieser Unternehmen zukünftig durch

die aus Eukalyptusplantagen gewonnene Biomasse erfolgen, wobei die Plantagen als Monokulturen ökologisch extrem problematisch sind und keine Entlastung der Abholzungsproblematik bedeuten. Infrastrukturmaßnahmen der Regierung, die die Problematik verschärfen, sind der geplante Bau weiterer vier Wasserkraftwerke zur Energiegewinnung, der Ausbau der Flüsse Araguaia und Tocantins zu leistungsfähigen Wasserstraßen und die Verbreiterung und Asphaltierung der Bundesstraße Transamazônica.

Die Entwaldung Amazoniens wird daneben auch durch den steigenden weltweiten Rindfleischkonsum und die damit verbundenen erhöhten Weltmarktpreise von Rindfleisch und Soja (als eiweißreiches Futtermittel) vorangetrieben. So kommt es zu einer Kettenreaktion: Die Anbauflächen für Soja werden ausgeweitet, und immer mehr ursprüngliche Regenwaldfläche wird in extensives Weideland für Vieh umgewandelt. In Marabá nimmt die Rinderzucht flächenmäßig schon jetzt den größten Teil des ehemaligen amazonischen Regenwaldes ein. Wo man dichten Regenwald vermutet, weiden zahllose Rinder zwischen einzelnen Urwaldriesen und verkohlten Baumstümpfen. Im letzten Jahrzehnt stieg der Viehbestand in Brasilien insgesamt um 24 Prozent, in Amazonien um 72 Prozent.

Neben der zerstörerischen Ausbeutung der natürlichen Ressourcen ist die Region seit den Infrastruktur- und Bergbauprojekten der 1970er und 80er Jahre mit einem starken Zustrom von Migrant/innen konfrontiert. Die Stadt Marabá mit ihren derzeit ungefähr 200.000 Einwohner/innen wächst rasant, ohne dass ihre Infrastruktur in gleichem Maße mitwächst. Die unterschiedlichen wirtschaftlichen Interessen in der Region werden in der Stadt und auf dem Land oftmals gewalttätig ausgetragen. Landarbeiterfamilien, Indigene und Kleinbauern sind häufig Opfer

von Menschenrechtsverletzungen, da sie der profitorientierten Ausbeutung Amazoniens durch Großgrundbesitzer, Holzhändler und Rohstoffkonzerne im Weg stehen, Marabá hält bis heute eine traurige Spitzenposition in Bezug auf die Morde an Landarbeitern und Gewerkschaftsführern.

Im Rahmen ihres Sozialprogramms wirkt die brasilianische Landarbeiter-Pastoral CPT (Comissão Pastoral da Terra) in Marabá der negativen Entwicklungsdynamik der Region entgegen. Gerade im Bereich der Landfrage, die als Dreh- und Angelpunkt einer ausgewogenen Regionalentwicklung gilt, scheint es zu gelingen, alte Muster von Gewalt, Ungerechtigkeit, Straffreiheit der Täter und Hoffnungslosigkeit der Opfer allmählich zu überwinden. Indikatoren dafür sind die Verbesserung der Organisationsfähigkeit der Betroffenen und die praktische Umsetzung von Konzepten, die ein längerfristiges Überleben der Familienlandwirtschaft in der Region garantieren können. Unter Federführung der CPT kam es auch zu einem Zusammenschluss von Organisationen der Zivilbevölkerung, der Menschenrechtsverletzungen an die Öffentlichkeit bringt, Prozesse gegen Täter und Hintermänner bei Landkonflikten anstrengt, proaktiv mit staatlichen Organen über Agrarreformvorhaben für landlose Familien verhandelt und bei gelungener Landrechtssicherung oder Wiederansiedlung von ehemals Landlosen mit einer gezielten Beratungsarbeit dazu beiträgt, das Überleben der in Armut lebenden Land- und Stadtbevölkerung zu sichern.

So leisten die MISEREOR-Partner in der Diözese Marabá entscheidende Beiträge zur Bewahrung der Schöpfung und zur nachhaltigen Armutsbekämpfung in der Amazonasregion. Dies geschieht vor allem durch Bildungs- und Beratungsarbeit hin zu nachhaltiger, regional angepasster Agroforstwirtschaft. Neben einer engen Kooperation mit einer Landwirtschaftsschule und den Ge-



Foto: Ursula Weisner/MISEREOR



Foto: Ursula Weisner/MISEREOR



Foto: Ursula Weisner/MISEREOR

# zweiter Energiehunger

werkschaften werden Schulungen und Seminare in den Landlosencamps und für Kleinbauernfamilien angeboten, die sehr konkret verdeutlichen, dass Mischfruchtanbau im Agroforstsystem, Fischzucht und Honigproduktion eine zuverlässige, ertragreiche und umweltgerechte Alternative zur Abholzung darstellen.

## Lokale Energieoptionen für Adivasi in Indien

Energie ist ein Schlüssel für Entwicklung: Zugang zu Energie für arme Bevölkerungsgruppen trägt entscheidend zur Armutsbekämpfung bei, weil Energie zentral ist für die Befriedigung von Grundbedürfnissen in den Bereichen Ernährung, Gesundheit, Bildung, Beschäftigung und Einkommen.

Die Bevölkerung in Bonjangi im südöstlichen Bundesstaat Andhra Pradesh zählt zu den Verlierern des indischen Aufschwungs. Sie gehört zur indigenen indischen Bevölkerung, den Adivasi (wörtlich: erste Siedler). Die Adivasi haben eine naturverbundene und die Umwelt schützende Lebensform entwickelt, die mit ihrer einzigartigen Kultur verwoben ist. Um diese Lebensweise und Kultur zu schützen, sind sie vor einwandernden Siedlern im letzten Jahrhundert in die Bergregionen ausgewichen. Heute sind sie auch in diesen Gebieten bedroht, denn die Auswirkungen des Klimawandels treffen gerade ihren prekären Lebensraum. Weil der Regen in der letzten Anbauperiode ausblieb und die Saat nicht keimen konnte, laufen sie Gefahr, ihr lokal angepasstes Saatgut zu verlieren und auch in den nächsten Jahren Hunger zu leiden. Überflutungen und Erdbeben haben 2006 in Andhra Pradesh 200.000 ha Ackerland zerstört und 131 Menschenleben gefordert. Der Verlust der natürlichen Vielfalt und die Begegnung mit dem materialistischen „Fortschritt“ bedroht

ihre traditionelle Lebensweise, ohne dass er ihnen nachhaltige Entwicklungschancen eröffnen würde. Und natürlich gibt es in ihren Dörfern auch keinen Strom.

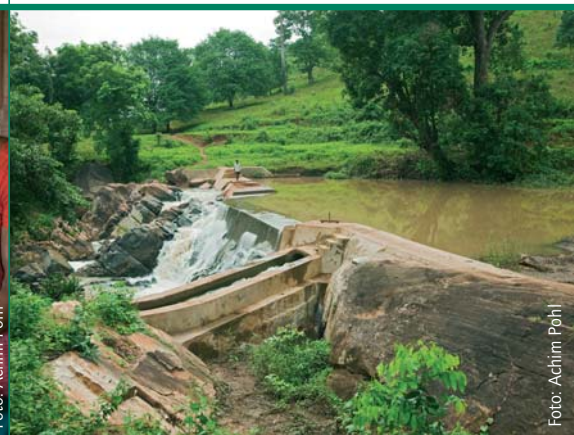
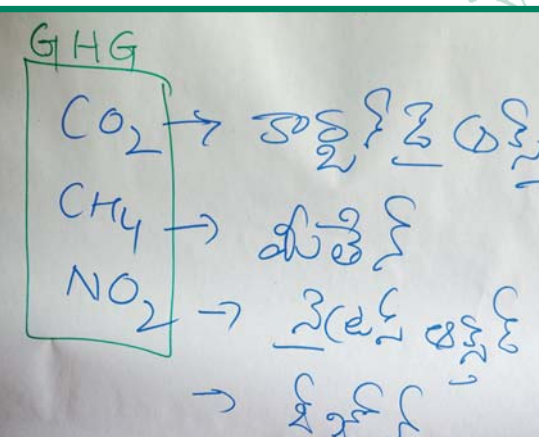
Die MISEREOR-Partnerorganisation LAYA arbeitet seit 1985 mit den Adivasi. Sie setzt sich von Beginn an für die Rechte der Bevölkerung ein und möchte die Selbsthilfekräfte der Adivasi nachhaltig stärken, damit sie für ihre eigenen Belange eintreten können. LAYA unterstützt die Bevölkerung in der nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen, um die Auswirkungen des Klimawandels besser bewältigen zu können, bei Methoden zur Regenwassernutzung, bei der Ausbildung von jungen Menschen in traditioneller Heilkunde. Seit einigen Jahren gehört auch die Entwicklung geeigneter Energieoptionen für die Adivasi und die Aufklärung über den Klimawandel zu den Projektaktivitäten von LAYA.

Mit der Vision, Licht in die Adivasidörfer zu bringen, ohne damit zum Klimawandel beizutragen, hat LAYA Solarlampen getestet und Kleinstwasserkraftanlagen studiert. Mit Sonnenenergie und Wasserkraft, aber auch mit der Einsparung von Holz durch neue Kochstellen soll es den Adivasi möglich werden, Energie zu nutzen und gleichzeitig klimaneutral zu bleiben. Erste Mikrowasserkraftanlagen sind schon in Betrieb gegangen und versorgen einige Dörfer mit Strom für die Beleuchtung von Häusern und Straßen, für aufladbare Batterien sowie für eine Getreidemühle. In anderen Dörfern wurden Solarlampen verteilt, so dass zumindest Licht für die Schulaufgaben und die abendliche Küchenarbeit zur Verfügung steht. Die Bevölkerung wird von LAYA gut auf die langfristige Nutzung dieser neuen Energiequellen vorbereitet. Die Familien müssen einen Eigenanteil für die Solarlampen zahlen, der ihnen ‚weh tut‘, aber ihre Möglichkeiten nicht übersteigt, damit sie sorgsam mit den Lampen umgehen.

Sie müssen den Strom aus dem Wasserkraftwerk bezahlen sowie Betrieb und Wartung der Anlage selbst organisieren. Junge Techniker werden ausgebildet, um die einfachen Kraftwerke zu bedienen oder die neuen Kochherde zu bauen.

Die Wirkungen dieser Neuerungen zeigen sich auf ganz verschiedene Weise. Die Arbeit der Frauen, die sich um das Abendessen kümmern, wird einfacher. Die Menschen müssen sich tagsüber weniger hetzen, um ihre Arbeit zu erledigen. Kinder können für die Schule lernen und sich hoffentlich mit besserer Bildung auch bessere Lebenschancen eröffnen. Mit der Elektrizität können neue Einkommensmöglichkeiten entwickelt werden, z.B. kann eine Presse zur Herstellung von Tellern aus Blättern betrieben werden – die lassen sich in Indien gut verkaufen und sind zu 100 Prozent umweltfreundlich.

Die Nutzung erneuerbarer Energie in Bojangi nützt nicht nur den Adivasi, sondern auch dem Klima. Mit diesem Modell belegen die Adivasi beispielhaft, dass nachhaltige Entwicklung und Klimaschutz gemeinsam erreicht werden können, dass ihr Recht auf Entwicklung nicht gleichzeitig mehr Treibhausgas bedeuten muss. LAYA untersucht auch, ob die Adivasi mit ihrer klimaneutralen Lebensweise vom internationalen CO<sub>2</sub>-Handel profitieren können, durch den sich Industrienationen Emissionsrechte in Entwicklungsländern erwerben. Bisher kommt dieser Handel nur in Einzelfällen den Armen zu Gute. LAYA ist der Auffassung: Wenn reiche Industrienationen schon maßgeblich den Klimawandel verursacht haben und sich jetzt Rechte auf weitere Verschmutzung von armen Ländern kaufen können, sollte das Geld zumindest denen zu Gute kommen, die ohne eigene Schuld vom Klimawandel betroffen sind und die durch ihren nachhaltigen Lebensstil die Ressourcen dieser Welt schützen.



## Haiti

Das Erdbeben in Haiti hat die ganze Welt erschüttert. Diese Katastrophe hat mehr als hunderttausend Menschen das Leben gekostet, mehrere hunderttausend haben ihr Zuhause verloren. Viele Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer haben spontan Solidaritätsaktionen gestartet, um Spenden für die Menschen in Haiti zu sammeln. Diese Spendengelder können helfen, in der Katastrophe akute Not zu lindern und den Menschen in Haiti eine neue Lebensperspektive zu eröffnen. Aber es bleiben bei Schülerinnen und Schülern viele Fragen:

Was sind die Auslöser von Naturkatastrophen? Ist der Klimawandel ein Verursacher von Erdbeben? Was können wir in Deutschland tun, um die Menschen in Haiti nachhaltig zu unterstützen?

MISEREOR bietet Ihnen Materialien an, die für Schülerinnen und Schüler der Sek I und II

einen Zugang zu diesen Fragen ermöglichen und Antworten auf diese Fragen geben.

### 1. MISEREOR-Themen: *Wiederaufbau nach Katastrophen*

Enthält Informationen zu Ursachen von Naturkatastrophen, die besondere Betroffenheit der Armen und zeigt aus der langjährigen Erfahrung von MISEREOR Wege erdbebensicheren Bauens auf.

2007. 60 Seiten. Format 21 x 19,8 cm.  
Best.-Nr.: 5 651 07. Preis: 2,80 €

### 2. MISEREOR-Lehrerforum Nr. 70, *Klimawandel und Entwicklung*

Download unter [www.misereor.de/  
service/kinderjugendschule/  
lehrerforum.html](http://www.misereor.de/service/kinderjugendschule/lehrerforum.html)

Beide Materialien enthalten Informationen zur nachhaltigen Arbeit von MISEREOR in Haiti

### MISEREOR Hilfsfonds +++ Erdbeben Haiti

MISEREOR Spendenkonto 10 10 10  
Stichwort Haiti  
Pax-Bank eG BLZ 370 601 93

Aktuelle Informationen zu Haiti finden Sie unter [www.misereor.de](http://www.misereor.de)

### MISEREOR Hilfsfonds +++ Erdbeben Haiti

und Bausteine für den Unterricht.

### 3. Aus Katastrophen lernen? *Globales Lernen nach der Seebebenkatastrophe*

Die Unterrichtsmaterialien regen dazu an, genauer hinzusehen, die Katastrophen auch auf ihren vom Menschen verursachten Anteil hin zu analysieren. Die Suche nach unserer weltgesellschaftlichen Verantwortung für das Fortbestehen der Armut steht ebenso im Mittelpunkt des Materials.

2005. 40 Seiten. DIN A4.  
Best.-Nr.: 5 499 05  
Preis: 4,00 €



### CD-ROM „Die Erde – unser Leib“

„Die Erde – unser Leib“ ist eine Auswahl von insgesamt 40 Bildern und Installationen zum Thema „Schöpfung bewahren – damit alle leben können“, die von der Künstlerinnengruppe „dreieck.triangle.driehoek“ aus dem Aachener Raum gefertigt worden sind. Die CD-ROM enthält neben den Bildern auch meditative Texte.  
Best.-Nr. 6 604 10, Preis: 5,00 €

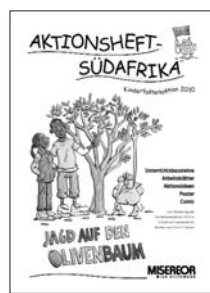
### MISEREOR-Aktionsheft zur Kinderfastenaktion 2010

Unterrichtsbausteine sowie Arbeitsblätter, Impulse und Aktionsideen für die Grundschule. Mit abwechslungsreichen didaktischen Methoden lernen die Kinder das Land Südafrika kennen. Sie tauchen ein in den Alltag von Angie und Daylon. Über die Geschichte und Kultur

## MATERIALIEN ZUR FASTENAKTION 2010

Südafrikas hinaus erfahren sie, dass der Klimawandel die ganze Welt betrifft. Möglichkeiten, energiesparend und umweltschonend zu leben, runden das Aktionsheft ab.  
DIN A4.

Inklusive Plakat und Comic.  
Best.-Nr. 5 241 10, Preis: 2,80 €



### MISEREOR/BDKJ Jugendaktion 2010

„7 x mehr Leben“ – verspricht die MISEREOR/BDKJ-Jugendaktion 2010 und bietet für die 7 Wochen der Fastenzeit Reportagen aus MISEREOR-Projekten in Brasilien, Indien und dem Tschad, ökologische und entwicklungspolitische Informationen, konkrete Aktionsideen, motivierende Fasten-Tipps und spirituelle Impulse für eine gerechtere Welt.

Bei der „7 x mehr Leben“-Jugendaktion kann die Gestaltung der 7 Wochen von Aschermittwoch bis Ostern sowohl inhaltlicher Leitfaden als auch methodische Schatztruhe für die aktive Jugendarbeit in Gemeinde oder Schule sein.



Alle Inhalte, Aktionen, Bilder, Gesichter der Hoffnung, Mitmach-Foren und vieles mehr gibt's ab Januar 2010 auf [www.jugendaktion.de](http://www.jugendaktion.de)  
Dort finden Sie auch eine Zusammenstellung aller Texte als Druckvorlage.

## Impressum

Herausgeber: Bischöfliches Hilfswerk Misereor e.V., Mozartstr. 9, 52064 Aachen in Zusammenarbeit mit dem Lehrerbienstand „Schule und Dritte Welt“ bei Misereor © 2010, MVG, Aachen

Verlag und Vertrieb: MVG Medienproduktion und Vertriebsgesellschaft mbH, Boxgraben 73, 52064 Aachen, Tel: 0241 47986-0

Redaktion: Hans-Michael Mingenbach

Gestaltung: Yvonne Schröder, Graphik- u. Werbedesign, B-Eupen

Erscheinungsweise: Viermal jährlich, Bezug kostenlos

## BESTELLUNGEN

MVG Medien | Postfach 10 15 45 | 52015 Aachen | E-Mail: [bestellung@eine-welt-shop.de](mailto:bestellung@eine-welt-shop.de)  
Telefon: 0241 47986-100 | Fax: 0241 47986-745 | [www.eine-welt-shop.de](http://www.eine-welt-shop.de)