

KLIMA DER GERECHTIGKEIT

Ausstellungskatalog

Herausgeber:
Frank Kürschner-Pelkmann
Jochen Motte

Vereinte Evangelische Mission



Inhaltsverzeichnis

■ Tafel 1 Klima der Gerechtigkeit	4
Jochen Motte Klimaschutz als Herausforderung für Kirchen in der einen Welt	7
Frank Kürschner-Pelkmann Zur Ausstellung »Klima der Gerechtigkeit«	11
Tilmann Santarius Klimawandel und globale Gerechtigkeit	14
Jesse N. K. Mugambi Umwelt und Spiritualität	28
■ Tafel 2 Klimawandel – Nicht mehr als zwei Grad Celsius	34
Frank Kürschner-Pelkmann Globaler Klimawandel konkret	36
■ Tafel 3 Folgen des Klimawandels bei uns	40
Sabine Dobel Palmen in Bayern – Klimawandel verändert Deutschland	42
■ Tafel 4 Die Bibel und das Klima	44
Wolfgang Huber Was lehrt uns der Schöpfungsglaube angesichts des Klimawandels?	46
■ Tafel 5 Ökumenisches Engagement	52
Martin Robra Das Programm des Ökumenischen Rates der Kirchen zum Klimawandel	54
■ Tafel 6 VEM – Gemeinschaft von Kirchen für Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung	62
Peter Ohligschläger Warum sich die VEM für die Menschenrechte und für den Klimaschutz engagiert	64
■ Tafel 7 Botswana: Wo Kultur und Tradition mit dem Klimawandel sterben	68
Naledi Mokhwathi Es wurde Zeit, dass es regnet	70
■ Tafel 8 Kamerun: »Afrika im Kleinen«	72
Sadrack Djiokeu Urwaldabholzung, Wüstenausbreitung und Klimawandel in Kamerun	74
■ Tafel 9 Demokratische Republik Kongo: Tropischer Regenwald – noch ein großer Reichtum	78
Judith Raupp Kahlschlag im Kongo	80
■ Tafel 10 Namibia: Menschen verteidigen ihre Umwelt	82
Wezi Tjaronda Klimawandel könnte uns zu Geiseln machen	84
■ Tafel 11 Ruanda: Die Landwirtschaft trotz Klimawandel entwickeln	86
Patricia Hajabakiga Sich den Herausforderungen des Klimawandels stellen	88
■ Tafel 12 Tansania: Kein Verlass mehr auf den Wechsel von Regen und Trockenheit	90

Frank Kürschner-Pelkmann Der Kilimandscharo verliert seine Gletscher	92
■ Tafel 13 China: Die Abholzung muss gestoppt werden	96
Beate Engelen Solaröfen - ein Schritt zum Klimaschutz	98
■ Tafel 14 Indonesien: Wenn der letzte Urwaldbaum fällt	102
Sonia Parera-Hummel Biogas aus Kuhdung	104
Sophia Lizares-Bodegon Wiederaufbau in Bahorok	106
■ Tafel 15 Philippinen: Extreme Wetterverhältnisse verstärken extreme Armut	108
Dorothea Seeliger Partnerschaft - eine kleine grüne Insel in einem Meer der Hoffnungslosigkeit!	110
Judith Meyer-Kahrs Sauberer Strom aus Wasserkraft	113
■ Tafel 16 Sri Lanka: Zu viel Regen - zu wenig Regen	114
Feizal Samath Folgen des Klimawandels für Sri Lanka	116
■ Tafel 17 Deutschland: Ein gutes Klima schaffen	118
Klaus Breyer Westfalen: Was ist der »Grüne Hahn«?	120
Hans Stenzel Rheinland: »Sandgeflüster« - Schöpfung zwischen Bewahrung und Beanspruchung	123
Heinrich Mühlenmeier Lippe: Altbauten - Last oder Chance beim Klimaschutz?	126
Gebhard Vischer Nordwestdeutschland: Ein Baustein für die Bewahrung der Schöpfung	127
Stefan Weiß Kurhessen-Waldeck: Jesberg - eine Kirchengemeinde für Klimaschutz	129
Andreas Krone Hessen-Nassau: Erntedank als Energie-Erntedank feiern	130
■ Tafel 18 Bedrohte Menschenrechte	132
Michael Windfuhr Klimaprobleme und Klimaschutz als Menschenrechtsthemen	134
■ Tafel 19 Sieben Schritte für das Klima	138
■ Tafel 20 »Sechs Richtige«	144
Matthias Börner und Matthias Elsermann Pädagogische Angebote für Gemeinde und Schule	194
Literaturhinweise und Internet-Tipps	218
Danksagung	219

KLIMA DER GERECHTIGKEIT

Es sind radikale Änderungen des menschlichen Wirtschaftens und Lebens notwendig, um die Folgen des Klimawandels noch zu verlangsamen und abzumildern. Dabei kommt den Bewohnerinnen und Bewohnern der Industrieländer wie Deutschland eine besondere Verantwortung zu. Unser Ressourcenverbrauch hat maßgeblich zum Klimawandel beigetragen. Demgegenüber ist der CO₂-Ausstoß in Ländern des Südens, insbesondere in Afrika, verschwindend gering. Doch vor allem die Menschen in den ärmsten Ländern zahlen den Preis für den Klimawandel. Dürre und Überschwemmungen bedrohen die Lebensgrundlagen ganzer Völker. Die Ärmsten der Armen sind den Folgen dieses Klimawandels am Unmittelbarsten ausgesetzt. Ihre Menschenrechte auf Nahrung, Wohnen, gesunde Umwelt, Bildung und gesundheitliche Versorgung sind in besonderer Weise gefährdet.

Die Vereinte Evangelische Mission (VEM) als Gemeinschaft von Kirchen in Deutschland, Afrika und Asien betont die Verantwortung von Kirche und Gesellschaft in Deutschland für den Umgang mit den Folgen des Klima-

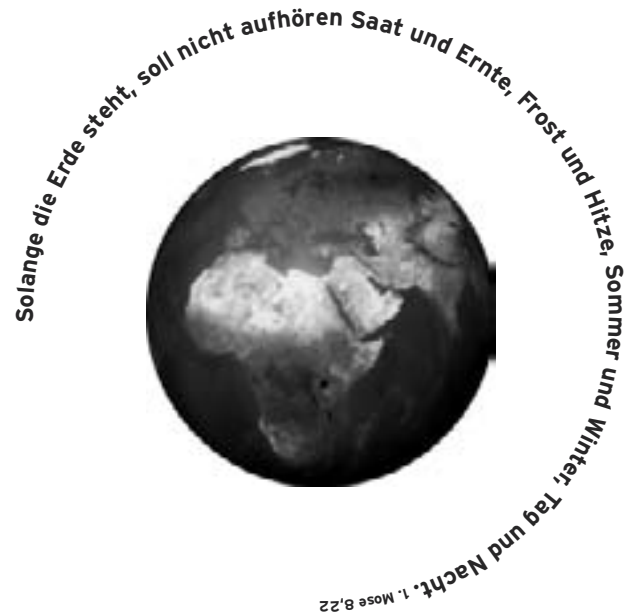
wandels in den Entwicklungsländern. Kirchen werden auch in Zukunft mit anderen Bewegungen und Organisationen der Zivilgesellschaft auf schnelle und wirkungsvolle Maßnahmen zum Klimaschutz in Deutschland und Europa drängen.

Daneben engagieren sich Christinnen, Christen und ihre Kirchen für konkrete Projekte des Klimaschutzes im Süden der Welt. So fördert die VEM den Einsatz regenerativer Energien und nachhaltiger Land- und Forstwirtschaft zum Schutz der Umwelt und zur Bekämpfung extremer Armut in kirchlichen Projekten in Asien und Afrika.

Mit der Ausstellung »Klima der Gerechtigkeit« möchte die VEM auf die Folgen des Klimawandels in Ländern des Südens aufmerksam machen, Bewusstsein für globale Zusammenhänge wecken und Anstöße für konkretes Handeln zum Schutz des Klimas geben. Eine Besonderheit der Ausstellung besteht darin, dass die Menschen im Süden der Welt nicht nur als Opfer der Klimaverän-

derungen erscheinen. Viele einzelne Menschen, Kirchen, andere Religionsgemeinschaften, soziale Bewegungen und Regierungen im Süden leisten konkrete Beiträge zur Verminderung der globalen Erwärmung. Gleichzeitig treffen sie Vorsorge für die nicht mehr zu vermeidenden Folgen der Klimaveränderungen. In der Ausstellung wird dies am Beispiel der Mitgliedskirchen der VEM und der Gesellschaften deutlich, in denen diese Kirchen zu Hause sind. Wir möchten dazu ermutigen, gemeinsam mit den Menschen in anderen Teilen der Welt für ein gutes Klima zu sorgen. Christinnen und Christen können und dürfen dies im Vertrauen auf die biblische Zusage tun, die Gott am Ende der Sintflut-Geschichte Noah und den Menschen gibt:

»Solange die Erde steht, soll nicht aufhören Saat und Ernte, Frost und Hitze, Sommer und Winter, Tag und Nacht.« (1. Mose 8,22)



*Dr. Jochen Motte
Theologischer Mitarbeiter der VEM, verantwortlich für den
Arbeitsbereich Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung
der Schöpfung*

*Frank Kürschner-Pelkmann
Journalist und freier Mitarbeiter der VEM*

Klimaschutz als Herausforderung für Kirchen in der einen Welt

Jochen Motte

»Solange die Erde steht, soll nicht aufhören Saat und Ernte, Frost und Hitze, Sommer und Winter, Tag und Nacht« (1. Mose 8,22). Mit dieser Zusage Gottes an Noah endet die Geschichte von der Sintflut. Die Flut hat nichts daran ändern können, dass »das Dichten und Trachten des menschlichen Herzens ... böse« ist (8,21). Doch Gott will dem nie mehr mit Vernichtung begegnen. Er trotzt dem Bösen, indem er Leben in Gemeinschaft auf Zukunft hin schenkt. Der Mensch darf und soll sich darauf verlassen dürfen.

Im 20. Jahrhundert wurde es mit der technischen Entwicklung von nuklearen Massenvernichtungsmitteln zum ersten Mal möglich, was seit Bestehen der Menschheit völlig undenkbar schien! Der Mensch nahm es in seine eigene Hand, den immer währenden Wechsel von Saat und Ernte, Frost und Hitze, Sommer und Winter, Tag und Nacht ein für alle Mal zu beenden. Seither ist er in der Lage, die Erde in einen nuklearen Winter zu stürzen, der das Leben für alle Zeit vernichtet und unmöglich macht. Es ist ein Segen, dass es in den Jahren des Kalten Krieges und bis heute nicht zu einer solchen Endzeitkatastrophe gekommen ist, auch wenn die

Gefahr eines Atomkrieges heute wieder größer ist als in den ersten Jahren nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion.

Allein der Kraftwerksunfall in Tschernobyl hat gezeigt, wie verletzlich Natur und Mensch durch die Gefahren moderner Technologien geworden sind. Die rücksichtslose Ausbeutung natürlicher Ressourcen sowie die Folgen industrieller Produktion und menschlichen Lebens und Wirtschaftens haben längst dazu geführt, dass Pflanzen und Tierarten in ihrer Existenz bedroht oder schon von dieser Erde verschwunden sind und viele Menschen an den Folgen von Umweltzerstörung leiden.

Heute wird uns mehr und mehr bewusst, dass sich neben der Gefahr eines Atomkrieges eine schleichende Veränderung vollzieht, die ebenfalls die Lebensgrundlagen der Menschheit auf Dauer gefährdet: Der durch den Menschen ausgelöste Klimawandel ist jetzt schon unumkehrbar. Es ist nur noch die Frage, ob dieser Wandel durch radikale Änderung menschlichen Wirtschaftens und Lebens noch verlangsamt und abgemildert werden kann.

Dabei kommt den Bewohnern der Industrieländer und damit auch uns in Deutschland eine besondere Verantwortung zu. Denn unser Ressourcenverbrauch hat maßgeblich zum Klimawandel beigetragen, anders als die verschwindend geringe Menge an CO₂-Ausstoß in Ländern des Südens, insbesondere in Afrika. So liegt der Anteil Afrikas und seiner Bevölkerung von etwa 900 Millionen Menschen am weltweiten CO₂-Ausstoß derzeit bei gerade 3%. Ohne Ägypten und Südafrika reduziert sich der afrikanische Anteil der übrigen Länder auf lediglich 1,5%. Allein Deutschland mit einer Bevölkerung von 82 Millionen entlässt jährlich annähernd genauso viel Treibhausgase in die Atmosphäre wie ganz Afrika. Die USA mit 292 Millionen Einwohnern tragen mit etwa 22% zu den weltweiten jährlichen Treibhausgasemissionen bei.

Doch vor allem die Menschen in den ärmsten Ländern Afrikas, die an der Verursachung des Klimawandels am wenigsten beteiligt sind, werden den Preis für den Klimawandel bezahlen. Dürre und Überschwemmungen bedrohen die Lebensgrundlagen ganzer Völker. Die Ärmsten der Armen sind den Folgen dieses Klimawandels am unmittelbarsten ausgesetzt. Ihre Menschenrechte auf Nahrung, Wohnen, ge-

sunde Umwelt, Bildung und gesundheitliche Versorgung sind in besonderer Weise gefährdet. Nicht nur die unmittelbaren Folgen des Klimawandels tragen dazu bei, sondern auch mittelbare, wie die wachsende Nachfrage nach alternativen Energien und Rohstoffen. So ist zu befürchten, dass die fortschreitende Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen zur Produktion von so genannten »Biotreibstoffen« zu einer Verknappung und damit Verteuerung von Lebensmitteln führt. In Deutschland spüren dies die Menschen an steigenden Kosten der Lebenshaltung. In den Entwicklungsländern werden viele Menschen unmittelbar von Hunger und extremer Armut bedroht.

Die Vereinte Evangelische Mission hat sich mit vielen anderen im Jahr 2007 zu einer Klima-Allianz zusammengeschlossen. Es geht darum, gegenüber der Politik für wirkungsvolle Schritte zugunsten des Klimaschutzes einzutreten und dies im Rahmen der Nord-Süd-Beziehungen als eine Frage der Gerechtigkeit zu verstehen. Als Gemeinschaft von Kirchen in Deutschland, Afrika und Asien weist die VEM besonders auf die Verantwortung von Kirche und Gesellschaft in Deutschland für die Folgen des Klimawandels in den Ent-



Jochen Motte

wicklungsländern hin. Klima- und Energiepolitik muss zum integralen Bestandteil der Entwicklungspolitik werden, denn nur so kann die von der Staatengemeinschaft angestrebte Halbierung der Armut bis 2015 im Rahmen der Millenniums-entwicklungsziele erreicht werden.

Heute befindet sich die internationale Klimapolitik in einer entscheidenden Phase. So weisen Berichte von Klimaexperten aus dem Jahr 2007 darauf hin, dass sich der Klimawandel wesentlich schneller vollzieht, als bisher angenommen wurde. Wenn nicht innerhalb der kommenden sieben bis zehn Jahre entscheidende Schritte unternommen werden, um die weltweiten Treibhausgasemissionen bis 2050 um 60% zu senken, kann das Ziel nicht erreicht werden, die weltweite Erwärmung auf 2°C zu begrenzen. Ohne Gegenmaßnahmen, die spätestens in zehn Jahren wirksam werden müssten, könnte die globale Durchschnittstemperatur bis zum Jahr 2100 um 6,4°C zunehmen.

Im Dezember 2007 hat die Staatengemeinschaft auf Bali/Indonesien einen Fahrplan für Verhandlungen für ein neues weltweites Abkommen zum Klimaschutz verab-

schiedet. Dieses soll ab 2013 im Anschluss an das Kyoto-Protokoll unter anderem die weltweite Verringerung der Treibhausgasemissionen regeln. Bis Dezember 2009 sollen die Verhandlungen dazu abgeschlossen sein. Auf Bali wurden jedoch keine klaren Ziele formuliert, wie etwa die Begrenzung des Temperaturanstieges auf 2°C.

Die deutsche Regierung hat sich dazu verpflichtet, den Ausstoß von Treibhausgasen bis 2020 auf 40% zu reduzieren (auf der Basis der Emissionen im Jahr 1990). Deutschland und die Europäische Union haben beim Klimaschutz eine Vorreiterrolle übernommen, durch die es hoffentlich gelingt, Länder wie die USA, aber auch Schwellenländer wie China und Indien, die zurzeit den Klimaschutz blockieren, für weit reichende globale Klimaschutzvereinbarungen zu gewinnen.

Doch es bleiben angesichts wirtschaftlicher und kurzfristiger politischer Interessen Zweifel, ob Deutschland in seiner Klimapolitik den eigenen Ansprüchen gerecht wird und die eingegangenen Verpflichtungen konsequent umsetzt. Kirchen werden sich daher auch in Zukunft mit anderen Bewegungen und Organisationen der Zivilgesellschaft an der Dis-

kussion um den Klimaschutz beteiligen und im Interesse der am meisten vom Klimawandel gefährdeten Menschen in den armen Ländern des Südens auf schnelle und wirkungsvolle Maßnahmen zum Klimaschutz Deutschlands und Europas drängen.

Doch Klimaschutz ist auch eine Herausforderung für Kirchen, Gemeinden und kirchliche Organisationen wie die VEM und ihre Mitglieder. So fördert die VEM den Einsatz regenerativer Energien und nachhaltiger Land- und Forstwirtschaft zum Schutz der Umwelt und zur Bekämpfung extremer Armut in kirchlichen Projekten insbesondere in Asien und Afrika.

Mit der Ausstellung »Klima der Gerechtigkeit« und dem dazu veröffentlichten Ausstellungsband möchte die VEM auf die Folgen des Klimawandels in Ländern des Südens aufmerksam machen, Bewusstsein für globale Zusammenhänge wecken und Anstöße für konkretes Handeln zum Schutz von Umwelt und Klima geben. Der Ausstellungsband enthält neben den Ausstellungstafeln pädagogisches Material sowie weitere Texte und Literaturhinweise zum Thema.

»Solange die Erde steht, soll nicht aufhören Saat und Ernte, Frost und Hitze, Sommer und Winter, Tag und Nacht«. Bis heute erinnert uns der Regenbogen an Gottes Zusage an Noah. Diese Zusage erfolgte in einer Zeit, als nicht mit der Möglichkeit gerechnet wurde, dass der Mensch dem Leben gewährenden Wechsel der Natur ein Ende setzen kann. Dennoch erinnert sie uns daran, dass nicht der Mensch Herr über Leben und Tod ist, sondern allein Gott, der diese Welt trägt und erhält.

Das Wort Gottes an Noah ist im Blick auf den Klimawandel nicht als moralischer Appell an den Menschen zu richten, er möge Gott bei seinem Handeln unterstützen und helfen. Ganz im Gegenteil, Gott allein erhält die Welt und die, die darin leben. Die Zusage Gottes ist vielmehr eine wohltuende und notwendige Standortbestimmung für uns Menschen. Es liegt nicht in unserer Verantwortung, dem Leben auf dieser Erde ein Ende zu setzen. Verantwortlich sind wir, alles zu tun, damit das Leben auf dieser Erde unseren Nächsten und Nachbarn nicht zur Hölle wird, sondern dass wir alle unter Gottes Regenbogen Leben in seiner Fülle haben und genießen können.

Zur Ausstellung »Klima der Gerechtigkeit«

Frank Kürschner-Pelkmann

Die globalen Klimaveränderungen beunruhigen immer mehr Menschen. Auch fragen sie sich, was sie selbst tun können, um einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. In dieser Situation ist eine sachliche und verständliche Darstellung der Ursachen gefragt, ebenso sind Perspektiven wichtig, was man als einzelner Mensch und als Kirchengemeinde oder zum Beispiel als Schule tun kann. Es geht in der Ausstellung deshalb darum, Menschen für die Thematik zu interessieren, fundierte Informationen bereitzustellen und zu eigenem Engagement zu ermutigen.

Die Ausstellung »Klima der Gerechtigkeit« wurde zur Vollversammlung der »Vereinten Evangelischen Mission« im Juni 2008 auf Borkum erstmals präsentiert und wird nun in Gemeinden, Kirchenkreisen und kirchlichen Einrichtungen der deutschen VEM-Mitgliedskirchen gezeigt. Sie wollen auf diese Weise einen Beitrag dafür leisten, Menschen zu motivieren, aus dem Glauben heraus ganz konkret etwas für den Klimaschutz zu tun.

Ein Spezifikum der Ausstellung besteht darin, dass die Menschen im Süden der Welt nicht nur als Opfer der Klimaver-

änderungen erscheinen. Sie sind zweifellos von den Folgen der Klimaveränderungen besonders betroffen, obwohl die meisten von ihnen nur minimal dazu beitragen, dass immer mehr Kohlendioxid und andere für das Klima bedrohliche Stoffe in die Atmosphäre gelangen. Um nicht nur Opfer zu sein, engagieren sich viele einzelne Menschen, Kirchen, soziale Bewegungen und Regierungen im Süden dafür, einen Beitrag zur Verminderung der Erderwärmung zu leisten und gleichzeitig Vorsorge für die nicht mehr zu vermeidenden Folgen der Klimaveränderungen zu treffen. In der Ausstellung wird dies am Beispiel der Mitgliedskirchen der VEM und der Gesellschaften deutlich, in denen diese Kirchen zu Hause sind. Als Teil ihres umfassenden ökumenischen Engagements in dieser Welt setzen sich diese Kirchen zunehmend für die Bewahrung der Schöpfung und den Schutz des Klimas ein. Als Brücke zwischen den Kirchen haben Gemeinde- und Kirchenkreispartnerschaften in diesem Prozess eine besondere Bedeutung.

Die Ausstellung vermittelt, dass der Schutz des Klimas und die Verteidigung der Menschenrechte aufs Engste zusammenhängen. Wenn das Klima sich negativ verändert, wer-

den noch mehr Menschen grundlegende Menschenrechte wie das Recht auf Nahrung, Gesundheit und Wohnung vorenthalten. Und umgekehrt wird das Engagement für den Klimaschutz stark beeinträchtigt, wenn Menschen ihre Meinung nicht frei äußern und Regierungen sowie Unternehmen nicht kritisieren können, ohne ihr Leben in Gefahr zu bringen. Es gilt also, ein Klima der Gerechtigkeit zu schaffen.

Die Ausstellung besteht aus 20 vielfältig gestalteten Tafeln und einigen interaktiven Elementen.

■ Im ersten Teil der Ausstellung werden Klimaprobleme dargestellt, wobei die Wahrnehmung der ernststen Situation, aber keine Resignation entstehen soll. Es wird deutlich, warum sich Christinnen, Christen und ihre Kirchen aktiv an Klima-Initiativen beteiligen und dabei mit einem breiten Spektrum anderer sozialer Akteure, Religionsgemeinschaften und Umweltschutzorganisationen zusammenarbeiten.



Foto: Udo Meine/Klima-Allianz

Umweltinitiativen, Entwicklungsorganisationen sowie Kirchen und kirchliche Werke in Deutschland haben sich zur »Klima-Allianz« zusammengeschlossen. Wie hier in Neurath am 8. Dezember 2007 engagieren sie sich gemeinsam für den Klimaschutz und gegen den Bau neuer Kohlekraftwerke.

■ Im zweiten Teil der Ausstellung stehen die Länder im Mittelpunkt, in denen es VEM-Mitgliedskirchen gibt. Es wird jeweils ein exemplarisches Klimaproblem dargestellt, und es wird erläutert, wie sich Kirchen und Zivilgesellschaft für die Lösung dieses Problems engagieren. Diese »Länder«-Tafeln lassen auch den engen Zusammenhang zwischen unserem Konsumverhalten und den Klimaproblemen im Süden der Welt erkennen, wenn es z.B. um die Abholzung tropischer Regenwälder in Indonesien für die Ausweitung der Palmölproduktion geht, denn dieses Palmöl wird bei uns als Biokraftstoff verkauft.

■ Im dritten Teil der Ausstellung geht es darum, was Kirchengemeinden, kirchliche Einrichtungen, Schulen und vor allem auch einzelne Menschen und Familien für den Klimaschutz tun können. Hier stehen ganz konkrete Handlungsmöglichkeiten im Mittelpunkt, und es wird vermittelt, welche Wirkungen ein solches Engagement haben kann. Deutlich wird dabei im Detail, dass Klimaschutz aufs Engste verbunden ist mit Fragen der Gerechtigkeit und dem Schutz der Menschenrechte und dass deshalb auch ein gesellschaftspolitisches Engagement unerlässlich ist.

Frank Kürschner-Pelkmann

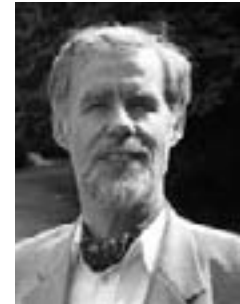


Foto: Birgit Uhl

Dieser Katalog zur Ausstellung enthält alle Ausstellungstexte und bietet vertiefende Informationen und Analysen zu verschiedenen Themen. Außerdem wird zur Ausstellung ein Journal zum Thema »Klima der Gerechtigkeit« angeboten, das in Zusammenarbeit mit der VEM-Zeitschrift »In die Welt für die Welt« entstand.

Klimawandel und globale Gerechtigkeit

Tilman Santarius

Schneeweiße Sandstrände, üppige Palmen, türkisblaues Meer, farbenprächtige Fische im Korallenriff – die Eilande von Tuvalu im Pazifischen Ozean sind ein Paradies. Doch nicht mehr lange. Denn die neun Koralleninseln werden im Laufe dieses Jahrhunderts vom steigenden Meeresspiegel verschluckt werden. Selbst wenn sich nur die moderaten Szenarien der »Zwischenstaatlichen Sachverständigengruppe über Klimaänderungen« (IPCC) bewahrheiten, wird Tuvalu größtenteils überflutet. Die Regierung hat für ihre 11.000 Einwohner bereits in Neuseeland und Australien Asyl beantragt, und jedes Jahr wandern immer mehr Menschen aus. Doch wer trägt eigentlich die hauptsächliche Schuld am Klimawandel, der ihre Existenz bedroht? Wer wird die Kosten für die Umsiedlungen der Bürger Tuvalus tragen – und ebenso andere Menschen und Gemeinschaften in Süd und Nord entschädigen, die in ähnlicher Weise von den Folgen der globalen Erwärmung heimgesucht werden? Und was muss auf politischer Ebene geschehen, um den Klimawandel nicht nur zu stoppen, sondern damit nicht auch noch mehr Ungerechtigkeit auf der Welt entsteht?

Den Klimawandel verursachen die Einen ...

Der Klimawandel, der schon in den letzten Jahren beobachtet werden konnte, und der allen wissenschaftlichen Aussagen gemäß in den nächsten Jahrzehnten und Jahrhunderten noch drastisch zunehmen wird, ist zum überwiegenden Teil auf anthropogene Einflüsse (von Menschen verursachte, d. Red.) zurückzuführen. Doch nicht alle Menschen tragen in gleicher Weise dazu bei. Schon die Emissionen (Abgaben in die Umwelt, d. Red.) des weltweit von Menschen verursachten Kohlendioxids (CO₂), des wichtigsten Treibhausgases, sind höchst ungleich über den Globus verteilt. Zunächst lässt sich eine große Kluft zwischen den Industrie- und Entwicklungsländern feststellen. Während noch Anfang der 1970er Jahre rund 60% der weltweiten CO₂-Emissionen auf das Konto der Industrieländer gingen, sind es heute immer noch fast die Hälfte (49%). Mit durchschnittlich 12,6 Tonnen liegt ihr CO₂-Ausstoß pro Kopf um einen Faktor 5 bis 6 höher als in den Entwicklungsländern, die im Schnitt 2,3 Tonnen emittieren. Bei genauerem Hinsehen zeigen sich allerdings deutliche Varianzen innerhalb der Gruppen. Für die Gruppe der Entwicklungsländer gilt grundsätzlich: je ärmer,

desto weniger CO₂-Ausstoß. Die ärmsten Länder emittieren nur rund 0,9 Tonnen pro Kopf und Jahr, während einige wohlhabende Entwicklungsländer, wie etwa die Vereinigten Arabischen Emirate oder Kuwait, im Emissionsniveau sogar die meisten der Industrieländer überbieten. Ebenso variieren die Emissionen innerhalb der Gruppe der Industrieländer, von rund 5,5 Tonnen in Malta und Schweden bis zu 20 Tonnen CO₂ pro Kopf in den USA. Das ist über 20 Mal mehr als in einigen zentralafrikanischen Ländern.

Wichtiger als das unterschiedliche Emissionsniveau ganzer Länder zu betrachten, ist es indes, den Beitrag der global Reichen zum Klimawandel gegenüber jenem der armen Menschen zu stellen. Denn weniger als das Leben in den Infrastrukturen eines Industrielandes ist der individuelle Konsum entscheidend für die Höhe der Pro-Kopf-Emissionen. Mobilität, etwa der PKW-Verkehr und Flugreisen, aber auch die Nutzung von Elektrogeräten, wie Computer oder Tiefkühltruhen, und ein hoher Fleischkonsum sind vor allem ausschlaggebend für den CO₂-Ausstoß pro Kopf. Einen emissionsintensiven Lebensstil pflegen längst nicht mehr nur die Menschen in den Industrieländern. Legt man eine

Einkommensschwelle von 7.000 US-Dollar pro Kopf und Jahr zugrunde, was grob dem Sozialhilfe-Niveau in Europa entspricht, so zeigt sich, dass es neben den gut 900 Mio. Vielverbrauchern im Norden inzwischen mehr als 800 Mio. »neue Konsumenten« in den Entwicklungsländern gibt. Meist in den Metropolen des Südens situiert, emittieren sie beim Arbeiten in klimatisierten Bürotürmen oder bei der Spritztour im Mercedes ein Vielfaches mehr als ihre Landsleute im Hinterland. Schließlich setzt eine einzige Flugreise von Frankfurt nach Sydney oder von Buenos Aires nach Singapur und zurück mit rund 12 Tonnen mehr CO₂ frei, als die meisten der rund 1 Mrd. Menschen, die mit weniger als 1 US-Dollar pro Tag auskommen müssen, während ihres ganzen Lebens zu verantworten haben!

...die Folgen tragen die Anderen

Der Klimawandel ruft bereits heute massive Schäden an Umwelt und Gesellschaft hervor. Einige Studien haben versucht, diese Schäden monetär zu bewerten. Die größten Kosten des Klimawandels fallen durch extreme Windverhältnisse an, gefolgt von Hochwasserereignissen und Tem-

peraturextremen. Insgesamt sind auf atmosphärische Verursacher 77% der volkswirtschaftlichen Schäden durch Naturkatastrophen zurückzuführen, deren Schadenswert nach Schätzungen der Münchener Rück (eines großen Rückversicherungsunternehmens, d. Red.) zwischen 1980 und 2003 bei ca. 1.300 Mrd. US-Dollar lag. Die Schäden durch Naturkatastrophen erreichten im Jahr 2005 eine neue Höchstmarke von über 210 Mrd. US-Dollar oder 0,5% des Welt-BIP (Bruttoinlandsprodukt). Die Gesamtschäden dürften allerdings noch darüber liegen, berechnet man beispielsweise die langfristigen wirtschaftlichen Nachwirkungen und kleinere Schadensereignisse mit. In den letzten Jahrzehnten war eine stetige Zunahme der Kosten durch Klimaschäden zu verzeichnen; die Kosten allein aus Extremwetterereignissen sind seit den 1970er Jahren um zwei Prozent jährlich gestiegen. Verschiedenen Szenarien zufolge werden am Ende des 21. Jahrhunderts die volkswirtschaftlichen Belastungen um den Faktor 100 höher liegen als im Jahre 2005; sie werden dann zwischen 5 und 20% des heutigen jährlichen Welt-BIP verschlingen.

Nicht nur sind die Emissionen zwischen Norden und Süden bzw. Arm und Reich ungleich verteilt, dasselbe gilt für die Folgeschäden. Ein Blick auf eine meteorologische Karte macht deutlich, welche Regionen durch zunehmende Extremwetterereignisse, wie etwa Stürme und Überschwemmungen, am meisten getroffen werden dürften. Unregelmäßigkeiten im Monsun werden in erster Linie die Länder Südasiens in Mitleidenschaft ziehen. Überschwemmungen werden vor allem die Bevölkerungen in den großen Deltagebieten der Erde heimsuchen, etwa in Bangladesch oder Indien. Und der Anstieg des Meeresspiegels wird am stärksten die kleinen Inselstaaten treffen, etwa die unzähligen Eilande im Pazifik oder auch Städte wie Mogadischu, Venedig oder New Orleans, die auf Meeresspiegelniveau liegen. Reichen Ländern wie den Niederlanden wird es im Vergleich leichter fallen, ihren Deichschutz zu verbessern; eine Wiederaufforstung nach Sturmschäden werden Gemeinden in Kansas eher stemmen können als in Kerala.

Schon heute leiden rund 1,1 Mrd. Menschen an Wasserknappheit, aber der Klimawandel wird die Wasserkrise noch verschärfen. Schätzungen veranschlagen, dass schon bei

einer globalen Erwärmung um 2°C – die bereits drastische Einschnitte des gegenwärtigen Emissionsniveaus erfordert – bis zum Jahr 2050 zwischen 200 und 300 Mio. Menschen mehr von Wasserknappheit betroffen sein werden. Insgesamt wird es zwar eine Intensivierung des globalen Wasserkreislaufs geben, sodass bis 2100 die Niederschläge über der weltweiten Landmasse um 4 bis 6% zunehmen werden. Doch diese Zunahme wird weder regional gleich verteilt noch gleichmäßig erfolgen. Vielerorts werden Starkniederschläge und Dürreperioden zunehmen, während global gesehen eine Verschiebung der Niederschlagsgürtel zu höheren Breiten erfolgen wird – weg von den ohnehin trockenen Gebieten hin zu den schon begünstigten Zonen. Regionen mit deutlich weniger Niederschlag werden insbesondere das südliche Afrika, der westliche Sahel, Nordwestindien, der Mittelmeerraum, das südliche Nordamerika und Mittelamerika sein; Zentralafrika und Südostasien werden deutlich erhöhte Niederschläge verzeichnen.

Die klimatischen Veränderungen werden direkt die Nahrungsmittelproduktion beeinträchtigen. Die Landwirtschaft wird vor allem unter Veränderungen der Temperatur und

Niederschläge leiden, einer größeren Anfälligkeit für Krankheiten, Insekten und Schädlingen, der Boden- und Wasserdegradation sowie dem Druck auf die biologische Vielfalt. Modellrechnungen legen nahe, dass zwar die globale Nahrungsmittelproduktion bis zu einem Anstieg von 2°C oder sogar 3°C nicht gefährdet wäre, dass aber die globalen Disparitäten zwischen den Klimazonen zunehmen. So ergibt sich für Getreidepflanzen das Szenario, dass in manchen gemäßigten Zonen die Erträge bei einem leichten Temperaturanstieg potenziell steigen, während sie bei größeren Temperaturzunahmen sinken werden. In den meisten tropischen und subtropischen Regionen dagegen kann man davon ausgehen, dass die Erträge schon bei geringfügig höheren Temperaturen zurückgehen werden, weil die Pflanzen dort schon jetzt am Temperaturoptimum wachsen. Größere Auswirkungen auf die Ernteerträge wird es dort geben, wo die Niederschläge stark zurückgehen, also besonders in den subtropischen und tropischen Trockengebieten und in Regionen mit Regenfeldbau wie etwa dem Sahel, dem Horn von Afrika, den chilenischen Anden oder Teilen Zentralasiens, Ostasiens und Südafrikas. Eine vergleichende Studie von fünf großen landwirtschaftlichen Regionen – Nord-

ostchina, Brasilien, dem US-amerikanischen Maisgürtel, dem Donaudelta und Argentinien – kommt indes zu der Erkenntnis, dass ein Übermaß an Wasser ebenso wie eine Verschiebung der Niederschläge noch schwerer wiegende Folgen auf die Landwirtschaft haben kann als Trockenheit.

Schließlich wird der Klimawandel Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit haben, etwa über veränderte Krankheitserreger oder ihre weitere Verbreitung. Obwohl zu dem Thema erst wenige wissenschaftliche Untersuchungen vorliegen, darf vermutet werden, dass auch diesbezüglich die Auswirkungen Entwicklungsländer in subtropischen und tropischen Regionen stärker treffen werden als die Industrieländer bzw. den Norden. Es wird etwa erwartet, dass die geografische Ausbreitung von Malaria und Dengue-Fieber zunimmt, sodass auch höher liegende Regionen betroffen werden, die bislang verschont blieben. Schätzungen zufolge hat der Klimawandel bereits bis heute zu zusätzlichen 150.000 Todesfällen und fünf Mio. Ansteckungen durch Malaria geführt; bei einer Erwärmung um 2°C könnten im Jahr 2050 gar 180 bis 250 Mio. Menschen mehr von Malaria infiziert werden.

Der Klimawandel untergräbt die Existenzrechte ...

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 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 kaufkraftschwache Gruppen auf dem Lande die destabilisierenden Folgen der Erderwärmung wesentlich schroffer zu spüren bekommen werden als Industrieländer und Stadtbevölkerungen.

Die Folgen des Klimawandels können dabei direkte Auswirkungen auf Menschen- bzw. Existenzrechte haben. Schon heute sind beispielsweise die in den arktischen Regionen Kanadas lebenden Inuit aufgrund gestiegener Temperaturen in ihrer wirtschaftlichen Sicherheit und in ihrer Kultur

gefährdet. Jäger verschwinden auf der Jagd, da die herkömmlichen Routen über das Eis nicht mehr tragfähig sind; Vorräte verderben, weil der Permafrostboden aufbricht; Iglus verlieren ihre isolierende Eigenschaft, wenn der Schnee taut und dann wieder gefriert. Und schließlich führt das Abtauen der Ufer zu einem Abfluss von Süßwasser mit samt Fischpopulationen in die Arktische See.

Ebenso unmittelbar werden die Menschenrechte der 2,5 Mrd. Menschen weltweit gefährdet sein, die direkt von der Landwirtschaft leben. 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 (wilden) Umwelt; eine Untersuchung für Bangladesch etwa fand heraus, dass die ländliche Bevölkerung dort mindestens 40% des Nahrungsgewichts und die größte Menge des erforderlichen Nährstoffgehalts von Flächen oder Gewässern bezieht, die nicht bewirtschaftet werden. Wenn aber die Erdatmosphäre

sich erwärmt, wird die Natur instabil; nicht nur Ernten werden in Mitleidenschaft gezogen, sondern auch die Gastlichkeit der Lebensräume von Pflanzen, Tieren und nicht weniger von Menschen, die unmittelbar von der Natur leben. Daher wird für besonders betroffene ländliche Regionen und Gemeinden das Klimachaos gleichzeitig ein soziales und ökonomisches Chaos entfachen.

Die Treibhausgasemissionen abzusenken, ist deshalb nicht nur für den Schutz der Atmosphäre geboten, sondern auch für den Schutz der Menschenrechte. Seit der Bill of Rights, die während der englischen Revolution erkämpft wurde, bildet das Recht auf physische Unversehrtheit den Kern des Menschenrechtskanons, zu dessen Garantie die Staaten sich verpflichtet haben. Doch Millionen Menschen sind dabei, dieses Kernstück der Bürgerrechte zu verlieren: Lebensmittel wie Wasser, fruchtbare Böden, eine Heimstatt und eine infektionsfreie Umwelt. Klimawandel stellt einen Angriff auf die wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Rechte großer Bevölkerungsgruppen dar. Nur geht in diesem Fall die Bedrohung der körperlichen Unversehrtheit nicht von der Staatsmacht aus, sondern von den kumulativen und

ferntransportierten Wirkungen des Energieverbrauchs in den wohlhabenden Teilen der Welt. Emissionsarme Ökonomien im Süden und Norden durchzusetzen, ist daher weit mehr als ein Appell an die Moral; es ist eine Kernforderung kosmopolitischer Politik.

... und die Klimapolitik behindert die Entwicklungsrechte

Nicht nur untergräbt die globale Erwärmung die Menschenrechte insbesondere der Mittellosen. Es mehrt sich der Verdacht, dass gleichzeitig die Klimapolitik, die den Klimawandel mildern soll, die Entwicklungschancen besonders der ärmeren Länder behindern könnte. Das Tauziehen um Entwicklung und Emissionen hat seinen Niederschlag in zwei zusammenhängenden völkerrechtlichen Verträgen gefunden: der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen von 1992 (UNFCCC) und dem Kyoto-Protokoll von 1997. Während die Klimakonvention einen Rahmen für die Kooperation in wissenschaftlicher und politischer Hinsicht setzt, geht das Kyoto-Protokoll darüber hinaus und stellt rechtlich verbindliche Minderungsverpflichtungen für In-



Foto: Beate Engelen

Auch im Süden der Welt wächst der Anteil erneuerbarer Energie. Hier das Beispiel einer Solaranlage, mit der in einem chinesischen Dorf Wasser erhitzt wird.

dustriestaaten auf. Zentrale Zielsetzung des Rahmenvertrages ist gemäß Artikel 2 die Verpflichtung, »eine gefährliche anthropogene Störung des Klimasystems« zu verhindern. Doch mit dieser Definition gingen die Probleme erst los. Welches Ausmaß an Erderwärmung ist hinnehmbar? Wann kann eine Störung des Klimasystems gefährlich werden – und für wen? Und letztlich: Wer muss wieviel an Emissionen vermeiden?

Das Kyoto-Protokoll hat zwar ein Regime geschaffen, indem nach vielen Jahren langwieriger Verhandlungen endlich konkrete Treibhausgasminderungen vereinbart wurden. Doch in mehrfacher Hinsicht zeigt sich das Abkommen blind gegenüber Aspekten der Gerechtigkeit. Erstens sind diese Minderungen bei weitem zu gering, um gefährliche Auswirkungen des Klimawandels tatsächlich zu vermeiden. Den Berechnungen nach ist bereits bis zum Jahre 2050 ein Rückbau der globalen CO₂-Emissionen um 45 bis 60% resp. um 80 bis 90% in den Industrieländern erforderlich. Das Kyoto-Protokoll mit seinen offiziellen Reduktionsverpflichtungen von durchschnittlich 5,2% gegenüber 1990 für die Industrieländer bis zum Jahre 2012 bleibt weit hinter die-

sem Anspruch zurück. Und die tatsächlichen Reduktionen sind aufgrund vieler Schlupflöcher noch viel geringer. Zu groß erschien in Kyoto offenbar die Aufgabe, langfristige Minderungen zu vereinbaren, die den Anstieg der Temperatur unter einer bestimmten Schwelle, etwa unter 2°C, halten würden. Zudem mangelt es dem Abkommen an »Zähnen«, die die Umsetzung der Ziele gewährleisten. Und so zeigen sich die meisten Industrieländer bisher – allen voran der Hauptemittent USA, der sich dem Vertrag ganz entzieht – unwillig zur Veränderung; die Emissionen wurden nicht wie vereinbart gedrosselt, sondern sind in den meisten Ländern seit der Konferenz in Kyoto noch gestiegen.

Zweitens erweist es sich aus heutiger Sicht als defizitär, dass im Kyoto-Protokoll die Schwellenländer noch ohne Beschränkungen davonkommen. Zwar war es legitim, dass 1992 in Rio die Vorreiterrolle der Industrieländer festgeschrieben wurde, da diese für den Großteil der gegenwärtigen wie auch der vergangenen Emissionen verantwortlich sind. In der Folge wurden unter dem Kyoto-Protokoll lediglich die Industriestaaten zur Umsetzung von Minderungszielen verpflichtet. Die Länder des Südens

konnten für sich so die Freiheit wahren, ihre Emissionen zu steigern, um »ihre sozialen und Entwicklungsbedürfnisse befriedigen« zu können. Doch sind die Länder des Südens beileibe nicht gleich »unschuldig« am Klimawandel. Zum einen gibt es eine Gruppe sich rasch industrialisierender Schwellenländer, die im CO₂-Emissionsniveau den Industrieländern dicht auf den Fersen sind. Schon heute etwa ist China der weltweit zweitgrößte Emittent (Verursacher von Emissionen, d. Red.) nach den USA. Zum anderen sind nicht nur Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger (Kohle, Erdöl, Erdgas, d. Red.) klimaschädlich, sondern auch großflächige Änderungen in der Landnutzung. So führt der Kahlschlag des Regenwalds, die Austrocknung von Mooren oder der Brandrodungs-Feldbau in der Landwirtschaft zu beträchtlichen Treibhausgasemissionen, die zu einem guten Teil auf das Konto von nur einigen wenigen Ländern des Südens gehen. Schließlich würden inzwischen die Emissionen alleine der Länder des Südens die Aufnahmekapazität der Atmosphäre schon jetzt überfordern, selbst wenn alle Industriestaaten wie durch Zauberhand plötzlich verschwänden.

Drittens sind die Regeln zur Verteilung der Emissionsrechte im Kyoto-Protokoll problematisch. Denn bei der Zuweisung der einzusparenden Emissionen auf die einzelnen Länder ging es in Kyoto alles andere als fair zu, eher wie auf einem Basar. Mithilfe von Verhandlungsgeschick, politischer Macht, Sturheit und Chuzpe haben die Industrieländer nicht nur einschneidende Emissionsminderungen für sich verhindert; sie konnten die Reduktionsverpflichtungen darüber hinaus an ihre historischen Emissionswerte koppeln. Dieses Verteilungsprinzip, das auch als Grandfathering bezeichnet wird, folgt der Regel: Wer zuerst kommt, mahlt zuerst. Es akzeptiert die gegenwärtig ungleiche Verteilung der Emissionen und legt allen – den größten Klimasündern wie den effizientesten Staaten – die gleichen Minderungspflichten auf. Das Grandfathering zementiert die Wohlstandsklüfte in der Welt und kann daher schwerlich gerecht genannt werden. Genau deswegen fürchten auch die Schwellen- und Entwicklungsländer, in Zukunft selbst Minderungspflichten übernehmen zu müssen: Würde dies wieder nach dem Prinzip des Grandfathering erfolgen, ist ausgemacht, dass ihre Entwicklungschancen im Vergleich zu den Industrieländern drastisch beschnitten würden.

Zudem wurde viertens in Kyoto ausgeblendet, dass es bei der Begrenzung von Treibhausgasen um die Wahl zwischen Menschenrechten und Wohlstandsrechten geht. Indem ein Handel mit Emissionszertifikaten vereinbart wurde, der das Recht zu emittieren auf dem Markt käuflich macht, wurde übersehen, dass damit potenziell die ärmeren Länder und Bevölkerungsgruppen doppelt benachteiligt werden: Die global Reichen verschulden nicht nur den Löwenanteil des Klimawandels, während größere Teile der mehrheitlichen Restwelt die Zeche bezahlen; nun haben sie sich durch den Emissionshandel auch noch in die privilegierte Position katapultiert, die Verschmutzungsrechte den Mittellosen nötigenfalls abkaufen zu können. Dabei ist nicht nur mit Blick auf die Verursachung des Klimawandels, sondern auch bei der Frage, wie die Emissionsrechte verteilt werden, eine Unterscheidung zwischen Überlebens-Emissionen und Luxus-Emissionen zu treffen. Denn eine arme Bäuerin in Bengalen, die durch den Reisbau für ihren Lebensunterhalt Methan-Emissionen freisetzt, kann nicht in gleichem Maße für den menschengemachten Klimawandel zur Verantwortung gezogen werden wie ein reicher Sportwagenfahrer in Düsseldorf.

Schließlich behandelt das Kyoto-Protokoll nur am Rande das Problem, dass es gerade jenen Menschen, die am wenigsten zum Klimawandel beigetragen haben, an Mitteln mangelt, sich auf seine Auswirkungen vorzubereiten und erfolgte Klimaschäden zu kompensieren. Denn ungeachtet dessen, wie ambitioniert die Emissionsreduktionen in Zukunft ausfallen, haben sich im Laufe der letzten zwei Jahrhunderte schon derart viele anthropogen verursachte Treibhausgase in der Atmosphäre angesammelt, dass der Klimawandel gar nicht mehr zu stoppen ist, selbst wenn wie durch ein Wunder morgen sämtliche Emissionen aussetzen würden. Das Kyoto-Protokoll hat zwar einen Fonds (Finanzmittel, die von den wirtschaftlich reichen Ländern bereitgestellt werden, d. Red.) etabliert, der den Süden bei der Anpassung an den Klimawandel unterstützen soll. Doch das Finanzvolumen dieses Fonds bewegt sich auf bescheidenem Niveau. Und weder die Zahlungen in den Fonds noch der Mittelabfluss sind an Prinzipien der Gerechtigkeit gekoppelt.

Leitlinien für eine gerechtigkeitsfähige Klimapolitik

Inzwischen wird heiß diskutiert, wie es in der Zeit nach 2012, bis zu der das Kyoto-Protokoll die politische Antwort auf den menschengemachten Klimawandel vorgibt, weitergehen wird. Mit einem Abkommen »Kyoto-plus« fordern viele, dass das bestehende Klimaregime ausgebaut und reformiert werden sollte, um auch in Zukunft auf internationaler Ebene verbindliche Ziele und Zeitpläne (»targets and timetables«) für den Klimaschutz zu garantieren; ein Abkommen »post-Kyoto« fordern andere, die eine weitgehende Neugestaltung des Klimaregimes wünschen. Die Reform des internationalen Klimaregimes erfordert Arbeit auf vielen Baustellen, von denen die folgenden vier besonders wichtig sind:

- die Neubestimmung der Reduktionsziele für Emissionen,
- die Verteilung der Emissionsrechte,
- die Reform des Emissionshandels und

- die Vertiefung von Politiken und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel.

Um die Auswirkungen des Klimawandels langfristig unter einer Erwärmung von 2°C zu halten, sind drastische Einschnitte bei den Treibhausgas-Emissionen erforderlich. Aufgrund ihrer historischen Verantwortung werden auch in der Zeit ab 2013 die Industriestaaten noch einmal vorangehen und den Löwenanteil der Emissionsminderungen erbringen müssen. Da es dieses Mal nicht mehr darum geht, Institutionen zu etablieren und Vertrauen in die Klimapolitik aufzubauen, wird nun allerdings richtig zugepackt werden müssen: Ein scharfer Einschnitt binnen weniger Jahre – etwa minus 30% Emissionen bis 2020 – muss eine klare Maßgabe für Investitionen in Infrastrukturen und Technologien darstellen. Und eine langfristige Rahmenvereinbarung muss einen Pfad festschreiben, der bis zur Mitte des 21. Jahrhunderts weitergehende Emissionsminderungen vorgibt. Gleichzeitig werden auch die Länder des Südens stufenweise Verpflichtungen übernehmen müssen, damit die globalen Emissionen spätestens im Jahr 2020 ihren Scheitelpunkt erreichen. Dabei sind faire, nach-

Kommentar zur Weltklimakonferenz
im Dezember 2007 in Bali

vollziehbare Differenzierungen zwischen so unterschiedlichen Ländern wie Burkina Faso oder Südkorea zu entwickeln; letzteren würden gewisse Emissionssteigerungen erlaubt, erstere müssten sich auch schon für die nächste Verpflichtungsperiode nach 2012 auf Beschränkungen einstellen. Eine Differenzierung zwischen den Ländern sollte die jeweilige historische Verantwortung der Länder widerspiegeln, die unterschiedlichen wirtschaftlichen Kapazitäten berücksichtigen und das spezifische Vermeidungspotenzial der Länder abwägen. Ohne eine Integration der wichtigsten Länder des Südens indes sind weder die Existenzrechte der Armen noch die Freiheitsrechte der weniger entwickelten Nationen zu wahren.

Längerfristig sollte die Verteilung der Emissionsrechte jedoch nicht der Diplomatie und den politischen Verhandlungen überlassen bleiben. Stattdessen sollten objektive Kriterien für einen Verteilungsschlüssel definiert werden. Am klarsten und gerechtesten wäre dabei eine Gleichverteilung der Emissionsrechte Pro-Kopf der Bevölkerungen anzustreben. Dieser Ansatz folgt dem Gedanken, dass ein globales Gemeinschaftsgut nicht allen Staaten, sondern allen Men-

Zu wenig, zu spät

Von Hans Dembowski

Am Schluss war die US-Delegation bei der Klimakonferenz völlig isoliert. Wäre sie stur geblieben, wären die USA das Land gewesen, an dessen Veto ein von 186 anderen Ländern getragenes Weltabkommen scheitert. Also lenkten Washingtons Emissäre ein. Der Druck der Weltgemeinschaft auf die Supermacht hat mithin eine diplomatische Katastrophe verhindert.

In Bali ist nur das erreicht worden, was unbedingt nötig war. Die Weltgemeinschaft hat einen Fahrplan, um in Detailverhandlungen bis 2009 ein neues globales Emissionsabkommen auszuarbeiten. Amtlicher Konsens ist nun nicht mehr nur, dass die reichen Länder ihre Treibhausgase senken müssen. Auch die Entwicklungs- und Schwellenländer müssen mess- und überprüfbare Leistungen bringen. Festgehalten wurde zudem, dass die reichen Länder sie dabei aber unterstützen müssen – und zwar über deren eigenen umweltpolitischen Anstrengungen hinaus.

Das Kyoto-Protokoll ist inzwischen zehn Jahre alt. Es bleibt eine deprimierende Tatsache, dass menschliches Handeln in dieser Dekade den Treibhauseffekt nicht gebremst, sondern im Gegenteil beschleunigt hat. Die Menschheit hat keine Zeit mehr zu verlieren – aber die nötige Entschiedenheit zu handeln, ist noch nicht überall zu erkennen.

Auszüge aus einem Beitrag in der Zeitschrift »Entwicklung und Zusammenarbeit« 1/2008

schen gehört, folglich vom Prinzip her jedem Erdenbürger das Recht auf gleichen Zugang zur Atmosphäre zukommt. Damit ruht der Ansatz auf der Gleichstellung aller Menschen, wie sie in der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte verankert ist. Auch das Ziel sich annähernder Pro-Kopf-Emissionen erfordert zunächst höhere Reduktionsleistungen von Industriestaaten. Es erfüllt die Mindestbedingung an eine gerechte Verteilung, bestehende Ungleichheiten nicht zu verschärfen sondern zu mildern. Zudem folgt es auch der Forderung, dass die Reduktionspflichten den unterschiedlichen wirtschaftlichen Kapazitäten der Staaten Rechnung tragen sollten. Wird es mit dem Emissionshandel verbunden, kann durch die Einnahmen aus dem Verkauf überschüssiger Emissionsrechte sogar ein Beitrag zur Verminderung der globalen Kluft zwischen Armen und Reichen entstehen. Dies entspräche auch der Millenniums-Deklaration der Vereinten Nationen, die auf dem Weltgipfel für Nachhaltige Entwicklung in Johannesburg im Herbst 2002 noch einmal die Armutsbekämpfung als zentrales Ziel bekräftigt hat.

Allerdings sollte der Emissionshandel dahingehend reformiert werden, dass kaufkräftige Staaten den ärmeren Ländern ihre Emissionsrechte nicht so weit abkaufen können, dass ihre Entwicklungschancen beeinträchtigt werden. Der Handel mit Emissionsrechten darf die Handlungsfreiheit der Marktakteure nicht über die Erfüllung der Menschenrechte stellen. Eine Dignitäts-Linie könnte festlegen, dass jedes Land eine bestimmte Menge an Emissionsrechten, nämlich die Summe von Mindest-Pro-Kopf-Emissionen, halten müsste und erst über diesem Sockelbetrag seine Emissionsrechte veräußern darf. Weder reiche Vielverbraucher-Länder noch korrupte Eliten oder Despoten aus totalitären Regierungen des Südens gerieten dann in die Versuchung, den ärmsten Menschen auf diesem Planeten ihre Existenzrechte streitig zu machen oder ihre Entwicklungsrechte vorzuenthalten.

Schließlich muss das Klimaregime in Zukunft besser der Tatsache Rechnung tragen, dass die Erderwärmung bisher in erster Linie von den Industrieländern verursacht wurde, die Länder des Südens aber das Gros seiner Auswirkungen zu tragen haben. Ohne einen Schwerpunkt auf die Anpas-



400 Familien, die beim besonders verheerenden Taifuns »Reming« auf den Philippinen all ihren Besitz verloren hatten, erhielten 2008 neue Häuser. Die Industriestaaten haben die Verantwortung, die Menschen zu unterstützen, die im Süden der Welt zu Opfern von extremen Klimaereignissen werden.

sung an den Klimawandel wird Klimapolitik nie gerecht sein. Nach dem Verursacher-Prinzip stehen die Industrieländer heute schon in der Verantwortung, Entschädigung für die Kosten Unbeteiligter zu leisten. Erforderlich ist schon jetzt, die medizinische Grundversorgung zu verstärken, Deiche zu erhöhen, Bewohner von Hochwasser gefährdeten Gebieten umzusiedeln und so weiter. Über solche Hilfen zur Anpassung an den Klimawandel mochten die Industrieländer bislang nur am Rande diskutieren. Anpassungsmaßnahmen reichen dabei von Geldern für Soforthilfe-Maßnahmen vor Ort bis hin zum Aufbau von nationalen Versicherungssystemen. Die größte Herausforderung wird sein, verlässliche Geldströme vom Norden zu lokalen Gemeinschaften in den Süden zu etablieren, um größte Effekte vor Ort sicherzustellen. Indes bedeutet Anpassung an den Klimawandel nicht nur den Deichbau oder

die Umsiedlung der Bewohner von Tuvalu. Sie erfordert auch die Unterstützung der Länder in ihrem Unterfangen, sich eine Wirtschaftsstruktur aufzubauen, die auf erneuerbaren Energien fußt. Weil die Aufnahmekapazität der Atmosphäre an ihre Grenzen stößt, haben sie nicht mehr die Freiheit, durch »nachholende Entwicklung« fossile Produktions- und Konsummuster aus dem industrialisierten Norden zu importieren. Anpassung umfasst daher auch die erforderliche Hilfe für einen Sprung in die post-fossile Wirtschaftsweise.

Tilman Santarius ist Projektleiter am »Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie«. Die Hauptarbeitsfelder des Soziologen, Anthropologen und Wirtschaftswissenschaftlers sind ökonomische Instrumente in der Klimapolitik, Global Governance sowie Fragen des Welthandels.

Dieser Beitrag erschien in der Ausgabe 24/2007 von »Aus Politik und Zeitgeschichte«, der Beilage der Wochenzeitung »Das Parlament«. Wir veröffentlichen diesen Beitrag (ohne die Anmerkungen des Originals) mit freundlicher Genehmigung des Autors und der Redaktion.

Umwelt und Spiritualität

Jesse N.K. Mugambi

Wir Menschen sind nicht aus eigener Entscheidung auf dieser Welt. Wenn wir uns unserer selbst bewusst werden, sind wir bereits einige Jahre alt. So ist sich auch die Menschheit ihres Daseins in der Welt erst bewusst geworden, als die Welt bereits viele Jahrtausende existierte. Die Welt, in der wir leben, gehört uns nicht; wir sind nur ein kleiner Teil von ihr. Es ist ein Fehler unserer Spezies, sich in dieser Welt so zu verhalten, als ob wir, die Menschen dieser Generation, die einzigen Geschöpfe von Bedeutung und die Eigentümer der Welt seien.

Notwendig wird unsere Diskussion über Umwelt und Spiritualität durch die ökologische Krise, in die wir Menschen in allen Kulturen uns hineinmanövriert haben. Die uns von Gott gegebene Intelligenz hat uns zu gedankenlosen Plünderern der Früchte der Schöpfung werden lassen. Die Menschheit steht am Rande der Selbstzerstörung. Aus der Sicht christlicher Theologie ist menschliche Intelligenz ein Segen, wenn wir demütig unsere Grenzen als Geschöpfe erkennen. Sie ist ein Fluch, wenn wir sie in gotteslästerlicher Weise benutzen, um die Umwelt, die Gott zu unserem Wohl geschaffen hat, zu zerstören. Zu Beginn des 21. Jahrhun-

derts haben wir uns selbst und die übrige Schöpfung an einen Punkt gebracht, von dem aus es kein Zurück mehr gibt. Im besten Falle bleibt uns ein Prozess der Schadensbegrenzung, in der Hoffnung, dass Gott, der Schöpfer, das ökologische Gleichgewicht in den künftigen Generationen wiederherstellen wird.

Es ist die Kultur, die Menschen von anderen Säugetieren unterscheidet. Gleichzeitig bringt die Kultur Menschen dahin, das Ökosystem zu zerstören, das Gott geschaffen hat, damit die Geschöpfe in symbiotischer Koexistenz überleben können. Nähmen die Menschen die Natur ernst, wären Wissenschaft und Technologie auf die Förderung der Natur ausgerichtet, nicht auf ihre Zerstörung.

Afrika ist der Kontinent, auf dem die zerstörerischen Auswirkungen der Umweltplünderungen am deutlichsten zutage treten. Es ist die Erfahrung einfacher afrikanischer Bauern, Hirten und Fischer, dass der Kontinent wesentlich wärmer geworden ist als in früheren Generationen. Die Trockenzeiten sind viel heißer und noch trockener. Die Regenzeiten sind weniger vorhersagbar, und die jährlichen

Niederschläge fallen oft innerhalb weniger Tage oder Wochen. Durch die Unberechenbarkeit des Klimas ist es für Bauern und Hirten sehr schwierig geworden, ausreichend Nahrung und Futter für den täglichen Bedarf und die Vorratshaltung zu beschaffen.

Positiv gesehen sind Wissenschaft und Technik Ausdruck der menschlichen Fähigkeit, die Natur zu bändigen und sich ihre Güter zur Erhöhung des eigenen Lebensstandards anzueignen. Der negative Aspekt liegt darin, dass Wissenschaft und Technik keine Grenzen der Forschung und des Experimentierens kennen. Manchmal äußert sich in dem Drang von Menschen, die eigenen Grenzen zu überschreiten, nicht mehr das Streben nach Selbstverwirklichung, sondern er ist nur noch ein Selbstzweck. Heutzutage wird zu viel Wissen, Arbeit und Geld in die Entwicklung von Waffen investiert und das zu einer Zeit, in der die meisten Menschen auf der Welt die elementaren Notwendigkeiten für ihr Überleben brauchen. Verantwortliche Führung erfordert, dass wir unsere ganze Aufmerksamkeit auf die Prioritäten richten, die das Überleben der schwächsten Gruppen sichern: die Befriedigung von Grundbedürf-

nissen wie Nahrung, Wasser, Unterkunft, Gesundheit, Verkehr und Bildung.

Die Bibel erzählt einige Geschichten vom Versuch des Menschen, gegen die Natur zu arbeiten. Der Turmbau von Babel ist vielleicht das bemerkenswerteste Beispiel für das Versagen der Technik, während die Arche Noah das vielleicht eindrucklichste Beispiel für die Anpassung an einen Klimawandel ist. Noah baute die Arche, um seine Großfamilie während des anhaltenden Regens, der zu schweren Überschwemmungen führte, vor dem Ertrinken zu retten. Ein weiteres Beispiel für Anpassung ist Josephs Ernährungsprogramm in Ägypten, als er einen wohl durchdachten Plan zum Aufbau von Nahrungsreserven für sieben Jahren ausarbeitete, um eine Hungersnot während der Jahre der Dürre zu verhindern.

Es gibt drei Maßnahmen, die wir Menschen ergreifen können, um mit der Bedrohung der globalen Erwärmung verantwortlich umzugehen:

■ **Vorsorge:** Bei allen industriellen Aktivitäten sollte große Vorsorge getroffen werden, um uns selbst, andere Länder,

andere Arten und künftige Generationen nicht zu gefährden. Die Ressourcen, denen wir unseren Luxus verdanken, sind begrenzt. Wir sind nicht das einzige Land, die einzige Rasse, Religion oder das einzige Geschlecht mit einem Anrecht darauf. Auch spätere Generationen haben darauf einen Anspruch.

■ **Abschwächung:** Wir müssen Verantwortung für die Emissionen der letzten Jahrzehnte übernehmen, die die Welt in diese ökologische Krise getrieben haben. Teil unserer Wirtschaftspolitik sollte es auch sein, einen Beitrag zur Regeneration lokaler Gebiete zu leisten, die durch unsere Emissionen in der Vergangenheit zerstört worden sind.

■ **Anpassung:** Für die gefährdeten Gemeinschaften ist es unbedingt erforderlich, dass sie sich an die sich ändernden ökologischen Bedingungen anpassen, die jetzt das Überleben der Menschen bedrohen. Maßnahmen und Programme zur Anpassung gefährdeter Gemeinschaften an die Erwärmung der Erdatmosphäre werden zwar auf lokaler Ebene stattfinden, erfordern jedoch die Unterstützung der OECD-Länder, die verantwortlich sind für die Emissionen der Vergangenheit, die die globale Krise verursacht haben.

Die Aussage der Glaubensbekenntnisse

Das Apostolische Glaubensbekenntnis: Der christliche Glaube bekennt, dass das Universum und alles, was in ihm enthalten ist, von Gott geschaffen ist. Dies ist der erste Artikel des Apostolischen Glaubensbekenntnisses, dessen erste Bekenntnisaussage lautet: »Ich glaube an Gott, den Vater, den Allmächtigen, den Schöpfer des Himmels und der Erde.« Die Lehre der Kirche neigt besonders unter dem Einfluss der europäischen Reformation dazu, die Bedeutung dieses ersten Artikels des Apostolischen Glaubensbekenntnisses zu unterschätzen. Was bedeutet tatsächlich das Bekenntnis, dass Gott, der Allmächtige, der »Schöpfer des Himmels und der Erde« ist? Hat Gott die Welt geschaffen und sich dann zurückgezogen, oder verwirklicht Gott immer noch aktiv sein Schöpfungsprogramm? Welche Rolle kommt den Menschen im göttlichen Schöpfungsplan zu? Ist es verantwortliche Führung, wenn Menschen fortwährend die Ökologie zerstören, die Leben auf der Erde möglich macht?

Das Nizänische Glaubensbekenntnis: Das Glaubensbekenntnis von Nizäa drückt es noch deutlicher aus: »Wir glauben an

den einen Gott, den Vater, den Allmächtigen, der alles geschaffen hat, Himmel und Erde, die sichtbare und die unsichtbare Welt.« Das Nizänum und das Apostolikum betonen in ihren ersten Glaubensartikeln, dass die Menschen Geschöpfe sind und sich nicht Gottes Schöpfermacht anmaßen dürfen.

In Lukas 10,21 wendet sich Jesus Christus an Gott, den »Vater, Herr des Himmels und der Erde«. Dieses Bekenntnis geht auf das erste Kapitel des Buches Genesis zurück, nach dem Gott der Ursprung aller Dinge ist. Die Menschen sind nicht aus eigener Entscheidung und Kraft auf dieser Welt. Sie sind Gottes Geschöpfe wie alle anderen auch.

Das Paulinische Glaubensbekenntnis: Paulus schreibt in Kolosser 1,15-21: »Er (Jesus Christus) ist das Ebenbild des unsichtbaren Gottes, der Erstgeborene der ganzen Schöpfung. Denn in ihm wurde alles geschaffen, im Himmel und auf Erden, das Sichtbare und das Unsichtbare, Throne und Herrschaften, Mächte und Gewalten; alles ist durch ihn und auf ihn hin geschaffen. Er ist vor aller Schöpfung, in ihm hat alles Bestand.« Die ökologische Krise, in der wir uns befin-

den, ist die Folge des unberechtigten Eingriffs der Menschen in die göttliche Vorsehung. Das geht so weit, dass wir uns so verhalten, als seien wir Götter. Das ist Gotteslästerung mit verheerenden Folgen.

Biblische Analogien

Die christliche Bekenntnisaussage, dass Gott der Schöpfer des Himmels und der Erde ist, findet sich in vielen Texten des Alten und Neuen Testaments wieder. Das Alte Testament zeigt Gott als den Herrn, der die Natur und die Kultur lenkt, die Geschichte und die Ewigkeit. Das Unheil bricht herein, wenn Menschen versuchen, ihre menschlichen Grenzen zu überschreiten wie beim Turmbau zu Babel. Glück aber wird jenen »Übrigen« zuteil, die gewissenhaft innerhalb der Grenzen ihrer Fähigkeiten arbeiten wie Noah beim Bau der Arche, Joseph bei seinem Programm der Nahrungssicherung, Salomo beim Bau des Tempels und Mose, der sein Volk aus der Sklaverei in die Freiheit führte.

Mehrere biblische Texte erinnern uns daran, dass der göttliche Wille in der Schöpfung durch das Eingreifen bestimm-

ter Geschöpfe verwirklicht wird, so auch bestimmter Menschen und Völker. Das ist bei Paulus gemeint, wenn er die Menschen als »Mit-Schöpfer« Gottes versteht. Jegliche Originalität, die Menschen vielleicht zu Eigen ist, verdankt ihre kreative Kraft Gott.

Theologische Folgerungen

Es ist interessant zu beobachten, dass sich die christliche Lehre von der Schöpfung seit dem Konzil von Konstantinopel, das das Nizänische Glaubensbekenntnis bestätigte, kaum verändert hat. Wie kommt es, dass das europäische Christentum sich im Verlauf seiner Geschichte nur sehr wenig für die Schöpfungslehre interessiert hat? Es scheint, dass in der europäischen geistigen Tradition der hellenistische Rationalismus vor dem biblischen Kreationismus rangiert.

Die Einführung des westlichen christlichen Denkens in Afrika durch die neuzeitliche christliche Mission hat unter vielen Angehörigen der afrikanischen Führungsschicht zu Verwirrung geführt, insbesondere in der Frage, wie am Besten mit der Ökologie umzugehen ist. In der traditionellen

afrikanischen Sicht gibt es einen starken Glauben an die Vorsehung Gottes. Gleichzeitig ist die gebildete Oberschicht jedoch fasziniert von dem, was die empirischen Wissenschaften behaupten und was Allgemeingut in der akademischen Welt ist. Afrikanische christliche Theologen müssen erst noch eine Theologie der Ökologie formulieren, die sowohl mit der grundlegenden biblischen Wahrheit als auch dem traditionellen Ethos und der traditionellen Weltsicht vereinbar ist.

Das Universum als Haushalt Gottes

Die Vorstellung des »Haushalts« (*Oikos*) gehört zu den eindrücklichsten Bildern, mit denen die Bibel die Beziehung zwischen Gott und der Schöpfung beschreibt. In einem Haushalt gibt es Wertvorstellungen, Normen, Regeln und Gewohnheiten, an die sich alle Mitglieder halten müssen. Der Verstoß gegen die Regeln des Haushaltes hat ernste Folgen. Nach der Bibel sind historische Umbrüche und Naturkatastrophen göttliche Mittel, um die Mitglieder des Haushaltes zu lehren, dass ein Gleichgewicht gewahrt werden muss, damit alle in Frieden und Harmonie leben können.

In der afrikanischen Tradition ist die Vorstellung des »göttlichen Haushaltes« eine Selbstverständlichkeit. Es wird davon ausgegangen, dass alles in der Umwelt miteinander verbunden ist – Menschen, Tiere, Pflanzen, unbelebte Dinge. Sünde hat in der afrikanischen religiösen Überlieferung, wie im alten hebräischen Denken, eine gemeinschaftliche und soziale Dimension, denn die Identität einer Person definiert sich durch die Gemeinschaft, zu der sie gehört. Diese gemeinschaftsorientierte Sicht kollektiver Verantwortung ist noch nicht von der christlichen missionarischen Lehre und der säkularen Indoktrination aus dem Westen untergraben oder überwunden worden. Vielmehr schwankt die afrikanische Elite zwischen Individualismus und Gemeinschaftssinn, je nach persönlichem Vorteil. Das erklärt vielleicht, warum Afrikas postkoloniale soziale Institutionen weiterhin instabil sind – weder sind sie in den afrikanischen noch in den importierten geistigen Traditionen verwurzelt. Die afrikanischen sozialen Institutionen werden sich stabilisieren, wenn dieses Hin-und-hergerissen-Sein ein Ende findet.

Eine afrikanische christliche Ökologie muss sich noch herausbilden, und sie ist überfällig. Wir können viel von den alten kirchlichen Traditionen Äthiopiens lernen, wo die Heiligtümer mit großem Einfallsreichtum der natürlichen Umgebung angepasst wurden. Ein Aspekt einer afrikanischen Ökologie wird sein, unsere Liturgien dem Rhythmus unserer tropischen Jahreszeiten anzupassen; die harmonische Verbindung unserer christlichen Rituale mit unserer lokalen Ökologie wird dazugehören, wie auch das Zusammengehen von verantwortlicher Führung und Haushalterschaft für die lokale natürliche Umwelt. Diese Einsichten lassen sich in Aktionsprogramme auf der Ebene der Gemeinde, des Pfarrbezirks und der Diözese umsetzen. Solche Aktionsprogramme sollten konfessionsübergreifend umgesetzt werden, um die Umwelt für die gegenwärtigen und künftigen Generationen wiederherzustellen.

J.N.K. Mugambi ist Professor an der Universität von Nairobi. Er gehört zu den führenden afrikanischen Denkern zu Fragen von Theologie, Ökumene und Ökologie.

Übersetzung aus dem Englischen: Elisabeth Steinweg-Fleckner.

Nicht mehr als zwei Grad Celsius

Damit die Erde nicht zum »Treibhaus« wird

»Wir sind alle an Bord der »Titanic«, auch wenn manche Erster Klasse reisen.« So beschreibt die französische Politikwissenschaftlerin Susan George die Situation der Menschheit angesichts des Klimawandels. Die beste Antwort auf diese Bedrohung besteht in einem konsequenten Klimaschutz überall auf der Welt.

Die allermeisten Klimawissenschaftler sind überzeugt, dass der Klimawandel tatsächlich begonnen hat und dass er durch die Menschheit verursacht wird. Vor allem werden zu viel Kohlendioxid und andere klimaschädliche Gase wie Methan in die Atmosphäre abgegeben. Sie machen die Erde zum »Treibhaus«. So war die Kohlendioxid-Konzentration in der Erdatmosphäre im Jahre 2005 höher als jemals in den letzten 700.000 Jahren.



Fotos: www.fotolia.de

»Der bereits von Menschen verursachte Klimawandel wird zu stärkeren Extremereignissen wie Überflutungen, Stürmen und Dürren führen und dies in massivem Umfang. Das wird solange zunehmen, wie es der Menschheit nicht gelingt, den Klimawandel zu stoppen. Es wird überproportional so kommen, wenn der Stopp nicht innerhalb des nächsten Jahrzehnts erreicht wird.«

Dr. Hans-Joachim Luhmann, Projektleiter
Grundsatzfragen im »Wuppertal Institut für
Klima, Umwelt, Energie«

Die Armen trifft es zuerst

Etwa eine Milliarde Menschen müssen von weniger als einem Dollar am Tag leben. Sie tragen nur minimal zum Klimawandel bei. Dennoch sind sie die Ersten, die die Folgen zu spüren bekommen. Höhere Temperaturen und zurückgehende Niederschläge verursachen in Weltregionen wie dem südlichen Afrika einen Rückgang der Ernten. Schon heute leiden mehr als 800 Millionen Menschen unter Hunger. Durch den Klimawandel werden es noch mehr. Gleichzeitig zerstören Dürren, Flutwellen und Stürme die wenige Habe der Armen.



Foto: epd-Bild

Die »Trägheit« des Klimas

Ein wichtiger Faktor in der Klimadebatte ist die verzögerte Reaktion des Klimas auf menschliches Handeln. Die »Trägheit« des Klimasystems beruht u.a. darauf, dass die Ozeane sich nur sehr langsam erwärmen. Die ersten Auswirkungen des Klimawandels, die wir heute erleben, wurden durch das klimaschädliche Handeln

vor einigen Jahrzehnten verursacht. Wenn jetzt nichts Entscheidendes für den Klimaschutz geschieht, werden sich von der Mitte des Jahrhunderts an sehr viel dramatischere Veränderungen zeigen.

Damit die Folgen des Klimawandels beherrschbar bleiben, darf die globale Durchschnittstemperatur bis 2100 im Vergleich zur Zeit vor der Industrialisierung nicht um mehr als zwei Grad Celsius steigen. Bei einem höheren Temperaturanstieg können verheerende Kettenreaktionen ausgelöst werden, die die globale Erwärmung aus sich heraus verstärken und katastrophale Folgen haben. Um das zu verhindern, müssen die weltweiten Emissionen von Treib-



Foto: www.fotolia.de

hausgasen wie Kohlendioxid bis 2050 um mehr als 60 Prozent reduziert werden. In den Industrieländern sind sogar mehr als 80 Prozent Reduktion erforderlich.

Gerechtigkeit, Menschenrechte und Klimaschutz

Der Klimawandel wird die Passagiere unten in der »Titanic« zuerst treffen, aber bald auch die »Erste Klasse« erreichen. Es wird auch bei uns zu einem steigenden Meeresspiegel und vermehrt zu extremen Niederschlägen kommen. In einigen Regionen Deutschlands werden die Niederschläge deutlich zurückgehen. Die Kosten für die Anpassung an die Folgen des Klimawandels und für vorbeugende Maßnahmen werden rasch ansteigen. Das ist vor allem dann der Fall, wenn zu wenig für die Begrenzung der globalen Erwärmung getan wird. Es sind überall auf der Welt große Konflikte um den verbliebenen Reichtum zu befürchten. Deshalb müssen soziale Gerechtigkeit, Menschenrechte und Klimaschutz miteinander verbunden werden.

Globaler Klimawandel konkret

Frank Kürschner-Pelkmann

»Wir sind alle an Bord der ›Titanic‹, auch wenn manche Erster Klasse reisen.« So analysiert die französische Politikwissenschaftlerin Susan George die Situation der Menschheit angesichts des Klimawandels. Steht uns das Wasser bald bis zum Hals? Höhere Deiche helfen nicht gegen den Klimawandel – jedenfalls nicht auf Dauer. Wenn im nächsten Jahrhundert tatsächlich das Eis in den Polregionen geschmolzen sein sollte, stoßen auch die Deichbauer in Deutschland und in den Niederlanden an ihre Grenzen. Schon heute müssen allein an der Nordseeküste Milliardenbeträge investiert werden, um steigende Meeresspiegel und heftige Fluten abzuwehren. Zur internationalen Gerechtigkeit würde es gehören, dass die reichen Länder als Verursacher des Klimawandels solche sinnvollen Maßnahmen auch in großem Umfang im Süden der Welt finanzieren.

Die preiswerte und zukunftsweisende Methode des Umgangs mit dem Klimawandel besteht darin, konsequent Klimaschutz zu betreiben um so zu verhindern, dass die schlimmsten Prognosen wahr werden. Aber gibt es diesen Klimawandel überhaupt und wird er von Menschen verursacht?

In der Klimaforschung arbeitet man noch mit vielem Unvorhersehbarem. Viele Faktoren beeinflussen das Klima und viele Variablen sind zu berücksichtigen. »Zu viele« sagen vor allem in den USA so genannte »Klima-Skeptiker« aus, um der These zu widersprechen, der Klimawandel sei das Ergebnis menschlichen Handelns. Mit solchen Behauptungen finden diese Wissenschaftler eine große finanzielle Unterstützung in bestimmten Industriekreisen und gleichzeitig viel Beachtung in den US-Medien. Oft entsteht in Talkshows der Eindruck, man könne die Probleme so oder so betrachten und nichts sei klar. Ein Ergebnis ist, dass zwar vier von zehn US-Bürgern glauben, die globale Erwärmung werde durch menschliches Handeln verursacht – vier andere hingegen, dies sei nicht der Fall. Wenn der Klimawandel gar nicht mehr geleugnet werden kann, wird versucht, Klimaschutzziele mit untauglichen Mitteln zu erreichen, etwa mit der Förderung von Atomenergie oder Agrokraftstoffe. Demgegenüber werden wirksame Konzepte des Klimaschutzes diskreditiert.

Es wäre sträflich, mit Hinweis auf ungeklärte wissenschaftliche Fragen keine wirksamen Maßnahmen zum Klimaschutz zu ergreifen. Wenn absolute Gewissheiten erst ein-

mal entstehen, sind die negativen Prozesse meist so weit vorangeschritten, dass sie sich nicht wieder umkehren lassen. Das gegenwärtige gesicherte Wissen reicht aus, um zu erkennen, wie dramatisch die Klimaveränderungen sein werden, wenn jetzt nicht entschieden gehandelt wird. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus aller Welt haben in Berichten des IPCC (International Panel on Climate Change) nachgewiesen, dass der Klimawandel real ist und dass er durch die Menschheit verursacht wird. Vor allem werden zu viel Kohlendioxid und andere Treibhausgase in die Atmosphäre abgegeben. So war die Kohlendioxid-Konzentration in der Erdatmosphäre im Jahre 2005 höher als jemals in den letzten 700.000 Jahren (so die zuverlässigen Daten, die aus der Analyse von Eiskernen gewonnen wurden).

Eine Folge der großen Kohlendioxid-Emissionen und anderen Treibhausgasen wie Methan ist, dass die globale Durchschnittstemperatur jedes Jahrzehnt um 0,2 Grad steigt. Das hat unter anderem gravierende Auswirkungen auf Verdunstung, Niederschlagsmuster und das Abschmelzen der Gletscher. Der globale Klimawandel zeigt sich dann in vielen katastrophalen Ereignissen. So nimmt vielerorts die Verfügbarkeit von sauberem Trinkwasser ab. Da schon heute mehr als eine Milliarde Menschen ohne gesundheitlich unbedenkliches Trinkwasser leben müssen, entsteht ein beträchtliches Konfliktpotenzial, und es werden sich viele wasserbedingte Krankheiten wie Cholera noch stärker ausbreiten.

Die »Trägheit« des Klimas

Ein wichtiger Faktor in der Klimadebatte ist die verzögerte Reaktion des Klimas auf menschliches Handeln. Die »Trägheit« des Klimasystems beruht u.a. darauf, dass die Ozeane sich nur ganz langsam erwärmen, aber dann auch allenfalls langfristig wieder etwas abkühlen. Die Zeichen des Klimawandels, die wir heute in vielen Teilen der Welt erleben, sind die Folge von Kohlendioxid-Emissionen und anderen klimaschädlichen Handlungen vor einigen Jahrzehnten. Deshalb lässt sich nicht mehr verhindern, dass aufgrund des klimaschädlichen Verhaltens der letzten Jahre weitere Klimaveränderungen erfolgen werden. Das ist kein Anlass zur Resignation, sondern zum Handeln. Denn wenn jetzt nichts Entscheidendes für den Klimaschutz geschieht, werden sich von der Mitte des Jahrhunderts an dramatische Veränderungen des Klimas zeigen. Ein neues Kohlekraftwerk, das jetzt gebaut wird, trägt über ein halbes Jahrhundert gravierend zu den Kohlendioxid-Emissionen bei. Damit die Folgen des Klimawandels noch beherrschbar bleiben, darf die globale Durchschnittstemperatur im Vergleich zur vorindustriellen Zeit nicht um mehr als zwei Grad Celsius steigen. Wenn die Temperatur hingegen wegen unzureichender Maßnahmen zum Schutz des Klimas innerhalb dieses Jahrhunderts um fünf Grad zunehmen sollte, dann entspricht das der Erwärmung nach der letzten Eiszeit. Nur leben wir nicht in einer Eiszeit, und die damalige Erwärmung um fünf Grad erfolgte in sehr kleinen Schritten innerhalb von 5.000 Jahren.

Bei einem höheren Temperaturanstieg als 2°C könnte es zu so genannten »Kipp«-Punkten (tipping-points) kommen. Wenn etwa das Eis in Grönland und in der Antarktis schmilzt, dann werden katastrophale Tatsachen geschaffen, die sich nicht mehr rückgängig machen lassen. Einer der Schalter in Richtung Zerstörung dieser Erde ist dann umgekippt. Es gilt also, jetzt zu handeln, damit noch in einigen Jahrhunderten Leben auf dieser Erde möglich ist. Dieses Denken über die eigene Lebenszeit hinaus wird in einem chinesischen Spruch so zum Ausdruck gebracht: »Die eine Generation pflanzt einen Baum, die nächste genießt den Schatten.«

Die Bewohner der westlichen Industriestaaten, nur 15% der Weltbevölkerung, sind für fast die Hälfte aller Kohlendioxid-Emissionen verantwortlich. Hätten alle Menschen auf der Welt den gleichen Kohlendioxid-«Fußabdruck« wie ein Einwohner Deutschlands, lägen die globalen Emissionen schon heute vier Mal so hoch wie der gerade noch zu verkraftende Grenzwert. Dies wirft ernste Fragen an unsere Lebens- und vor allem Wirtschaftsweise auf, die auf immer mehr Wachstum und Konsum ausgerichtet ist. Bei einem »weiter so« gilt das, was Mahatma Gandhi so formuliert hat: »Wenn man in

die falsche Richtung läuft, hat es keinen Zweck, das Tempo zu erhöhen.«

Die Armen als Opfer der Folgen des Klimawandels

Die etwa eine Milliarde armer Menschen auf der Welt, die von weniger als einem Dollar am Tag leben müssen, tragen nur minimal zum Klimawandel bei. Dennoch sind sie die ersten, die die Folgen von höheren Temperaturen, höherem Meeresspiegel und extremen Wetterverhältnissen zu spüren bekommen. Für viele dieser Menschen ist der Klimawandel nicht nur eine Bedrohung in der Zukunft, sondern ist bereits heute Realität. Beispiele dafür finden Sie auf den Ausstellungstafeln und in den nachfolgenden Abschnitten dieses Katalogs. Dürren, Flutwellen und Stürme zerstören die wenige Habe dieser Menschen. Von 2000 bis 2004 waren 262 Millionen Menschen von durch den Klimawandel ausgelöste Katastrophen betroffen. 98% von ihnen lebten in Entwicklungsländern. Längerfristig genauso katastrophal wird sich auswirken, dass höhere Temperaturen und zurückgehende Niederschläge in vielen Weltregionen, zum Beispiel im südlichen Afrika, einen Rückgang der Ernten

verursachen werden. Schon heute leiden mehr als 800 Millionen Menschen unter Hunger. Die Folgen des Klimawandels könnten dazu führen, dass diese Zahl noch steigt.

Der Klimawandel untergräbt vielerorts alle bisherigen Bemühungen zur Armutsbekämpfung. Glaubwürdige Entwicklungspolitik ist heute nur möglich, wenn in den Industriestaaten die Emissionen von Treibhausgasen drastisch reduziert werden. Nach IPCC-Berechnungen muss in den nächsten 10 bis 15 Jahren Entscheidendes geschehen, um die globale Erwärmung auf zwei Grad zu begrenzen. Bis 2050 müssen die Emissionen von Treibhausgasen um 60-70% weltweit reduziert werden. Das sind mehr als 80 % für die Industrieländer.

Deutlich ist auch, dass der Klimawandel die Passagiere unten in der ›Titanic‹ zuerst treffen wird, aber bald auch die »Erste Klasse« erreichen wird: durch Fluchtbewegung aus dem Süden der Welt, die Wüstenausbreitung in Regionen wie Südspanien, die Verbreitung von bisher nur in heißen Regionen bekannten Krankheiten, steigende Meeresspiegel und verschärfte soziale Konflikte angesichts steigender Ko-

sten der Schäden des Klimawandels und der vorbeugenden Maßnahmen. Eine Zukunft der Menschheit kann es nur geben, wenn soziale Gerechtigkeit, Menschenrechte und Klimaschutz miteinander verbunden werden. Dabei geht es ganz zentral um die Verteidigung der gemeinsamen ethischen und religiösen Werte, die ein Zusammenleben und ein Leben auf Zukunft hin ermöglichen. Vor zwanzig Jahren verlor der brasilianische Umweltschützer Chico Mendes sein Leben, weil er sich für den Schutz des Regenwaldes einsetzte. Vor seiner Ermordung erklärte er: »Anfänglich dachte ich, ich würde für die Rettung der Kautschukbäume kämpfen, dann für die Rettung des Regenwaldes am Amazonas. Jetzt aber ist mir klar geworden, dass ich für Menschlichkeit kämpfe.«

Folgen des Klimawandels bei uns

Wenn die Temperaturen steigen

In 50 Jahren ist alles anders. Dann wird in Norddeutschland Wein angebaut, in den Alpen sind die meisten Gletscher geschmolzen und die Landwirte haben sich notgedrungen auf neue Pflanzensorten umgestellt, die höhere Temperaturen und geringere Niederschläge verkraften. Nur Panikmache? Klimaforscher fürchten, dass dies die Realität in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts sein wird. Durch einen konsequenten Klimaschutz ist es aber noch möglich, die Folgen des Klimawandels abzumildern. Ob die durchschnittlichen Temperaturen im Jahre 2100 um 1,5 oder 3,7 Grad über die Werte von 1990 steigen, ist für die übernächste Generation der Unterschied zwischen schwierigen Anpassungsprozessen und katastrophalen Verhältnissen.

Erste Erfolge

Klimafreundliche Maßnahmen zeigen in Deutschland Wirkung. Im Jahre 2007 ist der deutsche Gesamtausstoß von Treibhausgasen um 2,4% gesunken. Das waren immerhin 24 Millionen Tonnen. Im Vergleich zum Jahr 1990 ist sogar eine Verminderung um 20,4% zu verzeichnen. Damit hat Deutschland seine internationalen Zusagen, den Ausstoß von Treibhausgasen um 21% zu reduzieren, fast erreicht. Zu dem Erfolg hat beigetragen, dass der Anteil der erneuerbaren Energie - Wind, Wasser, Biomasse und Solarenergie - an der Energieversorgung allein 2007 um 15% gestiegen ist. Auch der milde Winter hat zu den Werten 2007 beigetragen. Es gibt viele Gründe, den Klimaschutz zu intensivieren. Aber über den bisherigen Erfolg freuen kann man sich trotzdem.



Foto: www.fotolia.de



Die Zeit drängt

Der Ausstoß von Kohlendioxid muss weiter reduziert werden, damit Deutschland einen spürbaren Beitrag zur Begrenzung der globalen Erwärmung um höchstens zwei Grad leisten kann. Das Umweltbundesamt hält es für technisch möglich und wirtschaftlich sinnvoll, den Ausstoß von Treibhausgasen in Deutschland bis 2020 um 40% und bis 2050 um 80% zu vermindern. Jeder Euro, der in einen wirksamen Klimaschutz investiert wird, spart in Zukunft Klimaschäden in zehnfacher Höhe.

*»Gott, Schöpfer und Erhalter
des Lebens, lässt seine Erde
nicht los. Und er ruft uns zur
Umkehr zum Leben. Die Erde
ist uns anvertraut – auf Zeit.
Wir sollen sie bebauen und
bewahren.«*

Alfred Buß, Präses der
Evangelischen Kirche von
Westfalen, bei einer Demonstri-
onsveranstaltung für einen
Baustopp des geplanten
Kohlekraftwerks in Neurath



Palmen in Bayern - Klimawandel verändert Deutschland

Sabine Dobel

Grüne Wiesen statt Skipisten im Winter, ausgetrocknete Felder und versiegende Bäche im Sommer: Der Klimawandel wird die Landschaft in Deutschland sichtbar verändern. Süddeutschland ist besonders betroffen. Dort wird den Prognosen nach in den kommenden 50 Jahren die Temperatur mit rund 1,7 Grad stärker steigen als in anderen Landesteilen.

In 100 Jahren gehen Schätzungen für Süddeutschland sogar von einer Erwärmung um bis zu 4 Grad aus. Wissenschaftler sehen hier aber noch Spielraum. »Die erste Hälfte des kommenden Jahrhunderts ist programmiert – bei der zweiten Hälfte muss man noch eine ganze Serie von Fragezeichen setzen – weil dann wirkt, was wir in den nächsten 50 Jahren tun werden«, sagt der Vorsitzende des Bayerischen Klimarates, Hartmut Graßl.

Graßl, der früher das Klimaforschungsprogramm der Weltwetterorganisation leitete, sieht die Hauptprobleme des Klimawandels außerhalb Europas. »Diejenigen, die ihn nicht verursacht haben, sind die Hauptleidtragenden – diejenigen, die ihn verursacht haben, wollen in Saus und Braus

weiterleben, während die anderen in Massen fliehen müssen, weil es kein Wasser mehr gibt.« Schon jetzt müssten Einwanderungsprogramme aufgelegt werden. »Man muss die Immigration organisieren: Es muss globale Abkommen dazu geben, weil man vieles nicht mehr verhindern kann.« Es könne nicht angehen, dass sich Europa vor Flüchtlingen mit »Elektrozaun« schützt.

Die Klimaerwärmung läuft schon jetzt vier Mal schneller als im vergangenen Jahrhundert. An den bayerischen Seen könnte es somit bis Mitte des 21. Jahrhunderts Palmen und Zitronenbäume geben wie am Gardasee und am Lago Maggiore – mit einer strukturellen Neuausrichtung für Tourismus und Landwirtschaft, so Bayerns Umweltminister Werner Schnappauf (CSU). In Norddeutschland werde Weinbau möglich sein. Im Alpenraum steigt die Temperatur besonders schnell. Schon in den vergangenen 50 Jahren war dort die Erwärmung mit 1,2 Grad doppelt so hoch wie weltweit. Denn mit dem Anstieg der Schneefallgrenze und weniger schneebedecktem Boden wird die Sonnenenergie nicht mehr so stark zurückgestrahlt. Heute falle noch ein Drittel der Niederschläge als Schnee, Ende des Jahrhun-

derts werde es nur noch ein Sechstel sein, sagt Schnappauf. »Daran zeigt sich, wie stark sich das Ökosystem verändert.«

Vor allem die Winter werden wärmer – und nasser: »Die Niederschläge werden den Prognosen zufolge dann regional um bis zu 35 Prozent zunehmen«, wie der Hydrologe Alexander Kleinhans vom Landesamt für Umwelt erläutert. Die Folgen: Hochwasser und Murenabgänge. Im Sommer wird es trockener – vor allem nach Osten hin in den neuen Ländern. »Ich gehe davon aus, dass es dort Trinkwasserprobleme geben wird«, sagt Kleinhans.

Anstelle der Gletscher werden sich im Hochgebirge Schutthalden erstrecken. In den Ostalpen, darunter die Tauern, wird es schon in 50 Jahren fast kein »ewiges Eis« mehr geben. »Es schaut alles nicht mehr so schön aus«, sagt Graßl. Die Baumgrenze steigt, die Fichten sterben in unteren Regionen ab – schon jetzt sind sie vielerorts von Schädlingen befallen und müssen gefällt werden. Offen ist, ob Aufforstungsprogramme mit Laubbäumen den Wald dauerhaft erhalten können.

Auch Krankheiten wie Denguefieber und Westnilfieber könnten sich hierzulande ausbreiten. »Es ist klar, dass bestimmte Infektionskrankheiten aggressiver werden«, sagt Graßl. Malaria werde es angesichts der guten Gesundheitsvorsorge nicht geben. Mal zu trocken und warm, mal zu nass und kalt: Die Wetterkapriolen machen auch den Bauern zu schaffen. Der Präsident des Deutschen Bauernverbandes, Gerd Sonnleitner, verlangt deshalb längst eine bessere Unterstützung der Forschung, um mit einer Anpassung der Anbaumethoden und Neuzüchtungen auf den Wandel reagieren zu können.

Für den Meteorologen und Klimaexperten Graßl bleiben die hiesigen Sorgen über den Klimawandel gemessen an den Folgen in anderen Teilen der Erde geringfügig. »Es wird hunderte Millionen Menschen geben, denen die Lebensgrundlage entzogen wird. Das ist das Problem und nicht ein paar Zitronenbäume am Chiemsee.«

Bericht der Deutschen Presseagentur vom 18.9.2007

»Jeder einzelne Beitrag ist wichtig«

Pfleglich mit der Erde umgehen

Die Menschen sind nicht Eigentümer der Erde, sondern verwalten sie im Auftrag Gottes. Im ersten Kapitel der Bibel lesen wir: »Gott schuf den Menschen nach seinem Bilde, zum Bilde Gottes schuf er ihn.« Zu unserer Verantwortung als Menschen gehört es, pfleglich mit der Schöpfung umzugehen. Wir müssen uns darum sorgen, dass alle Mitmenschen, Tiere und Pflanzen auf dieser Erde leben können - und zwar nicht nur heute, sondern auch in der Zukunft. Die Welt erscheint aus diesem Blickwinkel nicht als ein einziger großer »Selbstbedienungsladen«, in dem man sich nimmt, was man gerade braucht. Verwalten heißt bewahren, nicht ausplündern. Die Atmosphäre der Erde ist besonders wichtig für alles Leben - und besonders gefährdet. Alfred Buß, Präses der Evangelischen Kirche von Westfalen, erklärt: »Die Atmosphäre ist ein globales öffentliches Gut. Sie gehört nicht den reichen Ländern! Auf dieser Erde reisen wir gemeinsam.«



Foto: www.fotolia.de

Nach uns die Sintflut?

Angesichts einer bevorstehenden großen Flut baute Noah für seine Familie und für jede Tierart der Welt ein großes hölzernes Gefährt. Die Bibel berichtet, wie sie mit Gottes Hilfe und im Vertrauen auf diesen Gott gerettet wurden. Der Regenbogen, der nach dem Ende der Flut am Himmel erschien, ist bis heute ein Zeichen der Hoffnung für ein Leben in Einklang mit Gott und seiner ganzen Schöpfung. In der Bibel lesen wir: »Meinen Bogen habe ich in die Wolken gesetzt; der soll das Zeichen sein des Bundes zwischen mir und der Erde.« (1. Mose 9,13)



Foto: www.fotolia.de

»Kleine Schritte bringen uns voran«

Vielleicht erscheinen manche Schritte für den Schutz des Klimas als minimal und aussichtslos angesichts der gewaltigen Klimaveränderungen, die uns bedrohen. Aber Christinnen und Christen können diese Schritte im Vertrauen auf Gott tun und sie mit politischem Handeln für das Klima verbinden. Sie können dabei mit Menschen anderer Religionsgemeinschaften eng zusammenarbeiten, die sich aus ihrem Glauben heraus für die Bewahrung dieser Welt einsetzen.

Der Vorsitzende des Rates der Evangelischen Kirche in Deutschland, Bischof Dr. Wolfgang Huber, betont: »Jeder einzelne Beitrag zum Klimaschutz ist sinnvoll, denn die Wirkungen verstärken sich ... Je mehr Menschen aktiv werden, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich dies auch in politisches Handeln überträgt.« Wir können darauf vertrauen, dass Gott diese Welt erhalten wird. Er ruft uns in die Verantwortung dafür, dass diese Erde nicht für unsere Nachbarn und für alle anderen Geschöpfe zur Hölle wird. So können wir alle ein Leben in Fülle unter Gottes Regenbogen genießen.

»Wenn wir uns als Kirchen für das Leben einsetzen, wenn wir wollen, dass Menschen ›das Leben in Fülle haben‹ (Joh 10, 10), dann müssen wir uns an Gottes Gebot halten, für seine Schöpfung zu sorgen. Wir sind für die Schöpfung verantwortlich! Im biblischen Schöpfungsbericht (1. Mose 2,15) und am Ende der Sintflutgeschichte (1. Mose 9,8-11) legt Gott es in die Verantwortung der Menschen, für die Schöpfung zu sorgen. Und das nicht wegen ihrer Nützlichkeit für den Menschen, sondern weil sie als Gottes Eigentum einen ihr selbst innewohnenden Wert hat.«

Dr. Fidon Mwombeki, Generalsekretär der
Vereinten Evangelischen Mission



Foto: epd-bild/Meike Blüschmeyer

Was lehrt uns der Schöpfungsglaube angesichts des Klimawandels?

Wolfgang Huber

Die voraussehbaren drastischen Folgen des von Menschen mit verursachten Klimawandels müssen eingeschränkt werden. Nur so lassen sich die erheblichen Gefahren für die Erde insgesamt (noch) abwehren. Diese Aufgabe geht über den gewohnten räumlichen und zeitlichen Horizont persönlicher wie politischer Lebensgestaltung hinaus. Denn persönliches Handeln richtet sich zumeist auf die eigene Zukunft; politisches Handeln bemisst sich in der Regel an der Reichweite der eigenen Verantwortlichkeit. Der Klimawandel aber macht bewusst, dass wir mittelbar an der Gestaltung von Lebensbedingungen beteiligt sind, die über die eigene Lebenszeit oder den Horizont der eigenen Verantwortlichkeit hinausweisen.

Wir leben in einer natürlichen Umwelt, die wir als Einzelne nicht unmittelbar bestimmen können, deren Existenz und Fortbestand wir alle aber mittelbar prägen. Ob und inwieweit die sich abzeichnenden katastrophalen Entwicklungen bis zum Ende des 21. Jahrhunderts abgewendet oder wenigstens auf ein erträgliches Maß reduziert werden können, hängt davon ab, ob wir diesen Ho-

izont unserer Verantwortung wahrzunehmen bereit sind.

Nötig ist dafür ein einschneidender Mentalitäts- und Bewusstseinswandel in der Gesellschaft insgesamt und insbesondere bei den Verantwortungsträgern in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft. Eine Wende hin zu einer wirklich dauerhaft naturverträglichen Wirtschafts- und Lebensweise verlangt eine Umkehr, die in der Sprache der Bibel *metanoia*, also »Umdenken« heißt. Ein solches Umdenken kann eine heilsame und befreiende Wirkung entfalten, erfordert aber auch, sich die dunklen Seiten in der bisherigen Grundhaltung unserer Kultur gegenüber der kreatürlichen Mitwelt und gegenüber anderen kulturellen Formen des Umgangs mit ihr bewusst zu machen.

Die neuzeitliche Bemächtigung der Natur ist von einem Denken bestimmt, das die Interessen des Menschen ins Zentrum stellt und die ganze Welt auf sie bezieht. Dieses Denken war in den heilsgeschichtlichen Konzeptionen der westlichen Kirchen und Theologien seit dem Mittelalter angelegt und wurde seit der Aufklärung unter den Prämissen

eines methodischen Atheismus der Wissenschaft radikal vorangetrieben. Auf diesem Hintergrund haben sich die technisch-industrielle Revolution, die weltweite Ausbeutung von Rohstoffen und die politisch-ökonomische Kolonisierung der Erde entwickelt.

Diese Konzentration auf die Interessen des Menschen hat sich mit einer Auslegung des ersten Schöpfungsberichts (1. Mose 1,1-2,4) verbunden, die bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts in Theologie und Kirche weithin vertreten wurde. Sie leitete zum einen aus der Gottebenbildlichkeit des Menschen (1. Mose 1,26f) seine Vorrangstellung vor der Natur und der Tierwelt ab. Zum anderen sah sie in dem Auftrag an den Menschen, über die Erde zu herrschen (1. Mose 1,28), eine göttliche Rechtfertigung dafür, sich die Erde mit all ihren natürlichen Ressourcen zur Mehrung der eigenen Lebenschancen untertan zu machen. Damit wurden der technische Fortschritt und ein mit ihm verbundener ungehemmter Ressourcen-Verbrauch theologisch legitimiert.

Nun sind der Klimawandel, aber auch die Endlichkeit von Energierohstoffen und die langfristigen Risiken der Ener-

giegewinnung aus Atomkraft Warnzeichen genug, ein globales Umdenken in Politik und Wirtschaft anzustoßen. Eine schöpfungs- beziehungsweise mitwelt-gerechte Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen, die die Grundlage eines solchen Umdenkens bildet, ist bereits in den alttestamentlichen Schöpfungstexten selbst angelegt, wie eine neue Beschäftigung mit diesen Texten zeigt. Dieses neue Verständnis der biblischen Schöpfungsberichte bietet eine theologische Orientierungshilfe für die Entscheidungen, die angesichts des Klimawandels anstehen. Folgende Gesichtspunkte seien genannt:

- Die Aussagen zur Gottebenbildlichkeit des Menschen (1. Mose 1,26f) verstehen den Menschen als irdisches Organ des Wirkens Gottes in der Schöpfung. Der Mensch wird als Stellvertreter und dialogfähiger Repräsentant der kontinuierlichen und fürsorgenden Herrschaft Gottes gesehen. Der Auftrag des Schöpfers weist dem Menschen die Mitverantwortung für eine gedeihliche Nutzung und lebensfördernde Bewirtschaftung der von Gott geschaffenen Lebensräume zu. Vor Gott hat er die Wahrnehmung dieses Auftrags zu verantworten.

■ Die Schöpfungserzählung von 1. Mose 1 ist auf Gott ausgerichtet; sie vergegenwärtigt das universale Wirken Gottes in der Schöpfung und ihrer Geschichte. Dieses Wirken endet mit der Schaffung des Sabbats, des Ruhetags (vgl. 1. Mose 2,1-4). In diesem Rahmen erkennt sich der Mensch in zweifacher Hinsicht als Geschöpf Gottes. Einerseits wird er als Mann und als Frau zusammen mit dem Vieh und den großen Landtieren erschaffen und teilt mit ihnen den Lebensraum der Erde (1. Mose 1,24-30). Andererseits ist er das einzige Geschöpf, das mit Gott kommunizieren und von ihm angesprochen werden kann (vgl. V. 29f). Das begründet seine Sonderstellung in der Schöpfung und befähigt ihn dazu, seine Mitverantwortung für gedeihliche Lebensverhältnisse sowie sein Mandat zur fürsorgenden Herrschaft über die Erde in Verantwortung vor Gott wahrzunehmen.

■ Dementsprechend ist der biblischen Schöpfungserzählung nicht eine Ermächtigung zur schrankenlosen Ausbeutung der Natur zu entnehmen, sondern eine Segensverheißung, der die Menschen gerecht werden sollen und können. Freilich wird dieses Mandat zur fürsorgenden Herrschaft unter Bedingungen im Verhältnis zwischen Mensch und



Foto: Stephan Zwick

Zur fürsorgenden Herrschaft der Menschen über die Erde gehört auch, die Regenwälder im Kongo vor der Vernichtung zu bewahren.

Natur formuliert, die sich von den heutigen Verhältnissen grundlegend unterscheiden. Das Herrschaftsmandat an den Menschen steht in diesem Zusammenhang ganz im Dienst der Segensmehrung und des lebensdienlichen Wohlergehens im Gegenüber zu einer übermächtigen Natur und einer bedrohlichen Tierwelt. Die dem Menschen heute offen stehenden Möglichkeiten dazu, auf die Natur einzuwirken, reichen dagegen über die zu biblischer Zeit gegebenen Möglichkeiten weit hinaus. Doch die damit gegebene Erweite-

rung menschlicher Gestaltungsmöglichkeiten verbindet sich mit neuen Gefahren. Heute regen sich mit dem von Menschen mit verursachten Klimawandel die Chaosmächte wieder, die nach dem biblischen Schöpfungsbericht am zweiten und dritten Schöpfungstag gebannt und reguliert werden (vgl. 1. Mose 1,6-13). Dass solche Chaosmächte auch in der Schöpfung auftreten können, veranschaulicht die biblische Sintflutgeschichte (1. Mose 6-8). Sie führt vor Augen, was geschehen kann, wenn die Menschen ihrem regulativen Herrschaftsmandat durch Fehlorientierung (1. Mose 6,5) und das gewaltsame Austragen von Konflikten (1. Mose 6,11-13) nicht gerecht werden. Heute bedenken wir diese Erzählung angesichts der erdgeschichtlichen Dimension des Klimawandels, der noch in diesem Jahrhundert das Gesicht der Erde verändern, ja sogar entstellen könnte.

In den Schöpfungstexten der Bibel kommt demgegenüber ein demütiges Selbstverständnis des Menschen im Gegenüber zur Unverfügbarkeit Gottes und seiner Schöpfung zum Ausdruck. Es führt insbesondere in den Psalmen in die Anbetung des Schöpfers (Psalm 104) und in die Anleitung zu einer schöpfungsgemäßen Lebensorientierung (Psalm 8). Auch heute kann ein solches im Bekenntnis zu Gott als dem

Schöpfer verankertes Selbstverständnis des Menschen in Gebet und Gottesdienst erneuert und in Predigt und Unterricht vermittelt werden. Die dadurch bestimmte Haltung ist geprägt durch

- eine Lebenseinstellung der Bewunderung und Ehrfurcht gegenüber dem »Weltenbau«, »je öfter und anhaltender sich das Nachdenken damit beschäftigt« (I. Kant),
- eine Lebenseinstellung der Dankbarkeit, der Behutsamkeit und der Demut, als Ebenbild Gottes in der guten Schöpfung Verantwortung zu tragen und aufgehoben zu sein, und
- eine Lebenseinstellung der Freude am Leben und seines bewussten Genießens.

Eine solche Lebensorientierung in der Verantwortung vor Gott bietet eine tragfähige Grundlage für die Entscheidungen, die angesichts des Klimawandels mit wachsender Dringlichkeit geboten sind. Sie steht inhaltlich nicht im Gegensatz zu den Einsichten der ethischen Urteilsbildung, sondern vertieft sie und verleiht ihrer gesellschaftlichen und

politischen Verwirklichung die nötige Motivationskraft. Diese Kraft erwächst aus dem Vertrauen zu Gott, dem Schöpfer des Himmels und der Erde, und aus dem gelebten Bekenntnis zu ihm.

Was können wir tun?

Unsere derzeitige Situation trägt widersinnige Züge. Einerseits bestimmt der Klimawandel die Schlagzeilen. Andererseits werden wirksame klimapolitische Maßnahmen tot geredet und von interessierter Seite torpediert. Betroffen waren davon in jüngster Zeit beispielsweise der Vorschlag einer Kerosinsteuer, die Förderung der Kraft-Wärme-Koppelung, das Tempolimit auf Autobahnen, die Ausgestaltung des Emissionshandels, ja sogar die Zielsetzung einer Begrenzung des globalen Klimaanstiegs auf 2° Celsius selbst. Klimapolitischen Entscheidungen steht eine Vielzahl von unterschiedlichen und widerstreitenden Einzelinteressen entgegen. Solche Entscheidungen werden durch massiven politischen Druck verhindert. Dennoch wird der Gesellschaft allmählich bewusst, dass nicht nur »etwas«, sondern mehr als bisher getan werden muss.

Die notwendigen Veränderungen werden jedoch nicht rasch genug und vor allem nicht entschieden genug begonnen. Natürlich können konkrete Maßnahmen in der Klimapolitik ökonomische Nachteile für Einzelne und bestimmte Gruppen mit sich bringen, gegen die sich die jeweils Betroffenen wehren. Unter dem Gesichtspunkt der Verhältnismäßigkeit muss in solchen Fällen ein fairer Ausgleich gesucht werden. Doch in der Verweigerung gegenüber den notwendigen Entscheidungen geht es um das, was in der Sprache des christlichen Glaubens als Sünde bezeichnet wird.

Denn zu deren Kennzeichen gehört, dass Menschen ihre spezifische Verantwortlichkeit bestreiten oder sie auf andere abwälzen – »Nicht ich bin schuld, sondern das Weib, die Schlange, Gott selbst« (vgl. 1. Mose 3,9-19) – und Benachteiligungen und Kränkungen wie der Brudermörder Kain mit aggressiver Gewalt und Vergeltung kompensieren (vgl. 1. Mose 4,1-16).

Auf diesem Hintergrund enthüllt sich die Versuchung, vor der wir heute stehen. Zwar haben die Positionen an Überzeugungskraft verloren, die die Bedeutung des Klimawan-

dels bestreiten. Doch wird nun die Verantwortung auf andere Menschen oder Nationen verlagert; oder auf die Größe der Aufgabenstellung wird mit resignativem Fatalismus geantwortet. Sowohl in der Gesellschaft als auch in den Beziehungen zwischen den Völkern brechen alte Rivalitäten neu auf; unerbittlich werden Herrschaftsansprüche auf Kosten einer verantwortlichen Klimapolitik geltend gemacht.

Dabei kann es nicht bleiben. Deshalb fordern Christinnen und Christen ein entschiedenes Umdenken und Umlenken in der Klimapolitik. Zugleich wissen sie sich dazu aufgerufen, in ihren eigenen Verantwortungsbereichen – in Unternehmen, Medien und gesellschaftlichen Verbänden, in Wissenschaft, Verwaltung und Politik – die Aufgabe des Klimaschutzes ernst zu nehmen. Aufgerufen sind sie auch dazu, in ihrem persönlichen Bereich eigene Initiativen zu ergreifen – so klein und unbedeutend diese auf den ersten Blick auch erscheinen mögen.

Jeder einzelne Beitrag zum Klimaschutz ist sinnvoll, denn die Wirkungen verstärken sich. Noch kommen diese Beiträge nicht zu spät, auch wenn andere (noch) nicht mitzie-

hen. Je mehr Menschen sich aktiv für den Klimaschutz einsetzen, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich dies auch in politisches Handeln überträgt.

Auch die Kirche selbst kann und muss aktiv werden. Dabei sind für Kirchengemeinden und kirchliche Einrichtungen viele praktische Beiträge zum Klimaschutz möglich. Solche Schritte sind nicht nur eine Perspektive für die Zukunft, sie sind in zahlreichen Kirchengemeinden sowie kirchlichen und diakonischen Einrichtungen bereits bewährte Praxis.

Dieser Beitrag ist der Veröffentlichung »Es ist nicht zu spät für eine Antwort auf den Klimawandel« von Bischof Dr. Wolfgang Huber entnommen, die 2007 in der Reihe der EKD-Texte (Nr. 89) erschien. Dr. Wolfgang Huber ist Bischof der Evangelischen Kirche in Berlin-Brandenburg-schlesische Oberlausitz und Vorsitzender des Rates der Evangelischen Kirche in Deutschland (EKD). Wir veröffentlichen den Beitrag mit Genehmigung des Kirchenamtes der EKD in Hannover.

Kirchen weltweit für Klimaschutz und Gerechtigkeit

Global und »bis ins letzte Dorf«

In vielen Regionen der Welt sind die Kirchen »bis ins letzte Dorf« präsent. Und gleichzeitig gehören sie zu einer weltweiten Gemeinschaft von Gläubigen. Das sind große Vorteile beim Klimaengagement. Diese weltweite Vernetzung bietet die Chance, sich gemeinsam für den Klimaschutz einzusetzen. Die Kirchen im Norden können gemeinsam mit denen im Süden für ein Klima der Gerechtigkeit einsetzen.

500.000 Unterschriften

Der Ökumenische Rat der Kirchen (ÖRK) hat sich seit den 1980er-Jahren intensiv mit Klimafragen befasst, Studien erarbeitet und kirchliche Positionen bei internationalen Klimakonferenzen vertreten. Gleichzeitig wird mit Publikationen, Konferenzen und anderen Initiativen versucht, die evangelischen, anglikanischen und orthodoxen Mitgliedskirchen zu einem stärkeren Einsatz in Klimafragen zu motivieren.

1997 initiierte der ÖRK eine Petitionskampagne dafür, dass die Industrieländer sich als Erste zu einer Reduktion ihrer Treibhausgas-Emissionen verpflichten müssten. Vor der internationalen Klimakonferenz in Kyoto 1997 wurden in kurzer Zeit etwa 500.000 Unterschriften gesammelt. Am 3. März 2008 vereinbarten die Generalsekretäre von ÖRK und UNO eine enge Zusammenarbeit in Klimafragen. UN-Generalsekretär Ban Ki-Moon betonte: »Wir wollen die Partnerschaft mit dem ÖRK fortsetzen. Sie haben große moralische Kraft und Ihr Handeln gründet auf Ihren christlichen Überzeugungen.« ÖRK-Generalsekretär Samuel Kobia äußerte: »Sie können auf den ÖRK als einen starken Partner setzen, der sich gemeinsam mit Ihnen für das Wohl der Menschheit und der ganzen Schöpfung einsetzt.«



Foto: Peter Williams/ÖRK



Foto: epd-bild/retro

»Eine nachhaltige Lösung der Herausforderung des Klimawandels muss zugleich zu mehr weltweiter Gerechtigkeit beitragen. Gerechtigkeit für Menschen und Mitwelt ist letztlich das auch der Nachhaltigkeit zugrunde liegende Leitbild.«

Pfarrer Martin Robra,
leitender Mitarbeiter des
Ökumenischen Rates der Kirchen

Evangelisch-katholische Zusammenarbeit in Afrika

Auch die evangelisch-katholische Zusammenarbeit für den Klimaschutz gewinnt an Bedeutung. Ein Beispiel dafür sind die evangelische Allafrikanische Kirchenkonferenz und die katholische

Organisation Caritas International in Afrika. Im November 2006 riefen sie zu gemeinsamen Aktionen angesichts des Klimawandels auf: »Wir glauben nicht nur, dass wir von Beginn an zu Haushaltern der Erde berufen wurden, sondern wir glauben auch, dass die gute Nachricht für die armen Menschen der Welt auf Gerechtigkeit beruht.«

Mit Gottes Hilfe die Klimaerwärmung stoppen

Auch viele evangelikale Christen und Kirchen in aller Welt engagieren sich für den Klimaschutz. Eine »Evangelikale Klima-Initiative« von 86 prominenten US-amerikanischen Evangelikalen verkündete 2006 in einer großen Zeitungsanzeige: »Mit Gottes Hilfe können wir die globale Erwärmung stoppen, für unsere Kinder, unsere Erde und unseren Herrn.« Diese Position des konsequenten, biblisch begründeten Klimaschutzes wird nicht von allen Evangelikalen in den USA geteilt.

Gute Haushalterinnen und Haushalter

Der Lutherische Weltbund (LWB) stellte seine Ratstagung Ende Juni 2008 in Arusha/Nordtansania unter das Thema: »Schmelzende Schneekuppe auf dem Kilimandscharo: Christliches Zeugnis inmitten der leidenden Schöpfung«. LWB-Generalsekretär Ishmael Noko erklärt: »Die fundamentale ethische Herausforderung unserer Zeit liegt im Schutz unseres Planeten - in der Aufgabe, gute Haushalterinnen und Haushalter der Schöpfung zu sein und als Kirchengemeinschaft auf die Problematik des Klimawandels zu reagieren.« Der LWB unterstützt in vielen Ländern die Opfer von Naturkatastrophen. Auch werden mit der lokalen Bevölkerung Programme entwickelt, um auf zukünftige Katastrophen vorbereitet zu sein. So lernen zum Beispiel in Kambodscha Bauernfamilien, den Reisanbau so zu gestalten, dass die Pflanzen Extremwetterereignissen besser trotzen können.



Foto: LWF DWS Cambodija/S. Meanchey

Das Programm des Ökumenischen Rates der Kirchen zum Klimawandel

Martin Robra

»Schmelzendes Eis - ein heißes Thema« war das Motto des Weltumwelttages am 5. Juni 2007. Für die internationalen Feierlichkeiten war vom Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) als Gastgeberin die norwegische Stadt Tromsø ausgewählt worden. Damit sollte die Aufmerksamkeit der Medien auf die Auswirkungen des Klimawandels auf die Polarregion gelenkt werden. Ein heißes Thema ist schmelzendes Eis aber auch in ganz anderen Regionen. In Tromsø ergriff der Generalsekretär des Ökumenischen Rates der Kirchen (ÖRK), Pfr. Dr. Samuel Kobia, die Gelegenheit, darauf hinzuweisen, dass das Motto des Weltumwelttages auch für seine ostafrikanische Heimat relevant ist. Das Abschmelzen der Eiskappen des Mt. Kenia und des Kilimandscharo sind deutlich sichtbare Zeichen der Erderwärmung. Mit der längeren Trockenheit verschärft sich die Wasserkrise, die Menschen an den Berghängen, die bisher von der Landwirtschaft leben konnten, schon jetzt um ihre Zukunft fürchten lässt.

Der Klimawandel konfrontiert die noch immer vorherrschenden Strategien zur Lösung gesellschaftlicher Probleme

mit ihren Grenzen. Seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts waren wirtschaftliche Expansion und beschleunigtes Wachstum die Antwort auf die soziale Frage. Statistiken der letzten einhundert Jahre zeigen einen exponentiellen Anstieg der Wirtschaftsleistung, des Welthandels wie auch des Energie- und Ressourcenverbrauchs bei stetig wachsendem Reichtum in hoch industrialisierten Ländern. In den letzten dreißig Jahren weitete sich jedoch ebenso deutlich die Kluft zwischen Arm und Reich innerhalb einzelner Staaten und oft auch zwischen ihnen mit deutlichem Nord-Süd-Gefälle. Ähnlich exponentielle Kurven zeigen die Auswirkungen des beschleunigten Wirtschaftsprozesses auf die Mitwelt.

Diese Tatsachen haben heftige Kritik an dem vorherrschenden Entwicklungsmodell provoziert. Gefordert werden strukturelle Veränderungen, die zu mehr Gerechtigkeit führen müssen. Die biblische Tradition des Sabbat- und des Joeljahres (Ex. 23, Lev. 25, Dtn. 15, Jes. 61, Lk. 4) setzt der Akkumulation von Reichtum und Macht und der Ausbeutung des Landes und der Menschen klare Grenzen. Sie fordert die Wiederherstellung gleicher Lebensbedingungen für alle ein. Gegen das Luxurieren von Reichtum und Macht im

Foto: Jochen Motte



Eine zukunftsfähige Wirtschaft lässt sich nicht verwirklichen, solange es in den westlichen Ländern, aber auch zunehmend im Süden der Welt (wie hier in West-Papua) Industriebetriebe gibt, die die Umwelt belasten.

Ägypten Pharaos setzt die Geschichte vom Auszug Israels eine Gemeinschaft der Freien, in der alle genug zum Leben haben – so insbesondere die Geschichte vom Mannawunder (Ex. 16 – mit ihren Nachklängen in 2 Kor. 8,13-16 und Offb. 2,16f.).

Schon vor dreißig Jahren hatten solche Überlegungen den früheren Mitarbeiter der Abteilung Kirche und Gesellschaft im ÖRK, Harry de Lange, und den niederländischen Ökonomen Bob Goudzwaard dazu bewogen, den Übergang von einer krebsartig wachsenden Wirtschaft zu einer der Entwicklung einer organischen Wachstumskurve eher entsprechenden »Wirtschaft des Genug« zu skizzieren. Ihre Ideen haben nichts an Aktualität verloren.

Mit dem wachsenden Wissen um die krisenhafte Zuspitzung der Auswirkungen der Erderwärmung, insbesondere auf arme und besonders verletzbare Gruppen der Bevölkerung, stellen sich die Fragen nach dem notwendigen Umbau der Industriegesellschaft noch radikaler. Zukunftsfähige Lösungen können sich nicht an Zielsetzungen orientieren, die nur weiter in die Krise führen werden. Eine

tief greifende Umgestaltung darf keine Utopie bleiben, sondern ist das Gebot der Stunde.

Die Anfänge des ÖRK-Klimaengagements

Der entscheidende Impuls für das Klimaprogramm des ÖRK ging von der Weltversammlung für Gerechtigkeit, Frieden und Schöpfungsbewahrung 1990 in Seoul (Korea) aus. Das Schlussdokument der Versammlung bündelt Handlungsverpflichtungen in einem Bundesschluss mit vier konkreten Aktionsbereichen, von denen einer sich auf den Schutz der Erdatmosphäre bezieht. Zwei Jahre vor der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio, aus dem die Rahmenkonvention der Vereinten Nationen zum Klimawandel hervorging, gibt das Dokument von Seoul detaillierte Handlungsempfehlungen zum Schutz der Erdatmosphäre.

Das Dokument verweist auf die besondere Verantwortung der Industrienationen für die Reduktion von Kohlendioxidemissionen und das Recht der Entwicklungsländer auf einen steigenden Energieverbrauch. Es nimmt die Ar-

gumentation der Entwicklungsländer in den späteren Klimaverhandlungen vorweg, dass von einer Obergrenze für Emissionen jedes einzelnen Menschen ausgegangen werden muss und dass Länder, die diesen Durchschnittswert überschreiten, eine Steuer auf Kohlendioxid-Emissionen erheben müssen, mit der der notwendige Transfer weniger umweltschädlicher Technologien in Entwicklungsländer finanziert werden soll. Fossile Energie muss durch erneuerbare Energiequellen ersetzt werden.

Diese präzisen Handlungskonkretionen waren das Ergebnis einer zweijährigen Vorarbeit, die wesentlich von Lukas Vischer, David Hallman, dem späteren Koordinator des Klimaprogramms des ÖRK, und Wesley Granberg-Michaelson als dem verantwortlichen Mitarbeiter des ÖRK geleistet wurde. Schweizer Kirchenbund und Kanadischer Kirchenrat organisierten 1991 eine erste Konsultation zum Klimawandel in Gwatt (Schweiz). Vertreterinnen und Vertreter von anderen Kontinenten wurden in die große Delegation des ÖRK zum Weltgipfel 1992 in Rio einbezogen. Dort wurde die Klimagruppe, die bis heute das Programm des ÖRK zum Klimawandel begleitet, gebildet.

Kreise ziehen

Seit seinem Amtsantritt als Generalsekretär im Januar 1993 hatte die Klimagruppe des ÖRK die volle Unterstützung von Konrad Raiser. Die Arbeit des ÖRK-Programms zum Klimawandel entfaltete sich in drei Schwerpunkten:

- theologische und ethische Analysen, die über einzelne Publikationen weiten Kreisen zugänglich gemacht wurden,
- anwaltschaftliches Handeln insbesondere im Kontext der Vereinten Nationen,
- Unterstützung von Projekten und Bildungsarbeit von Kirchen im globalen Süden.

Eine Schlüsselrolle in dem Programm nahm der US-amerikanische Theologe Larry Rasmussen ein. Wesentliche, im Rahmen relationaler trinitarischer Theologie entfaltete Themen waren:

- eine theozentrische Konzentration auf Gott als den Schöpfer und Erhalter allen Lebens,
- die Präsenz des Geistes Gottes in der ganzen Schöpfung,
- die Realität der Sünde als Ursprung von Tod und Zerstörung nicht nur der menschlichen Gemeinschaft, sondern auch in Beziehung zu anderen Lebensformen und der Erde selbst (Gen. 4),
- der eschatologische Horizont der Erlösung für die ganze Schöpfung (Röm. 8,2 Kor. 5, Kol. 3),
- der soziale Ort der Kirche unter denen, die besonders an Armut und Umweltzerstörung leiden und der leidenden Schöpfung selbst,
- die Konversion zu einem einfachen Lebensstil als Ausdruck des Gottesdienstes im Alltag (Liturgie nach der Liturgie) und Ausdruck der in Jesus Christus offenbarten Liebe Gottes (Röm. 12).

Für die Auswirkungen des Klimawandels und die konzeptionelle Arbeit – zum Beispiel zur Erdatmosphäre als Gemeingut – wurden Experten wie der erste Vorsitzende des Klimarates der Vereinten Nationen, Sir John Houghton, oder Wolfgang Sachs und Hermann Ott vom Wuppertal Institut hinzugezogen. Dabei war es besonders hilfreich für die gemeinsame Arbeit, dass alle Beteiligten die Überzeugung teilten, dass die Stimme und das Zeugnis der am stärksten Betroffenen der Ausgangspunkt gemeinsamer Reflexion sein muss, dem gegenüber sich alle anderen Schritte stets verantworten müssen. Jede Entscheidung war daraufhin zu befragen, ob sie ihnen zu einem *Leben in Würde in gerechten und nachhaltigen Gemeinschaften* verhilft oder ihr Leben weiter erschwert. Gleichheit, Partizipation, öffentliche Rechenschaftspflicht, Subsidiarität (Entscheidungsfindung auf der niedrigst möglichen Ebene) und Suffizienz (das Bemühen um einen möglichst geringen Material- und Energieverbrauch) erwiesen sich in diesem Prozess immer wieder als hilfreiche Orientierungsgrößen.

Wie wichtig die breite Beteiligung der Kirchen und kirchlichen Umweltgruppen für das Programm war, zeigte sich be-

sonders deutlich im Vorfeld der Verhandlungen des Kyoto-Protokolls. Die Klimagruppe des ÖRK organisierte eine Petitionskampagne in den Industrieländern, die sich als erste zu einer Reduktion ihrer Treibhausgas-Emissionen verpflichten sollten. Sie wurde unterstützt von einer Reihe der Mitgliedskirchen des ÖRK, dem Ökumenischen Patriarchen, verschiedenen Weltgemeinschaften sowie nationalen, regionalen und internationalen ökumenischen Organisationen. Schließlich forderte auch der Präsident des Päpstlichen Rates für Gerechtigkeit und Frieden, damals noch Kardinal Etchegaray, in einem Schreiben an regionale und nationale Bischofskonferenzen Vertreterinnen und Vertreter der römisch-katholischen Kirche zur Mitarbeit in der Kampagne auf. Neben dieser breiten Unterstützung wurde die Kampagne zugleich durch Gruppen und viele Einzelne in Städte und Dörfer getragen, sodass in kurzer Zeit etwa 500.000 Unterschriften für die gemeinsamen Forderungen gesammelt wurden. Diese Unterschriften wurden bei der Klimakonferenz, die im März 1997 in Bonn vor der entscheidenden Konferenz in Kyoto im November/Dezember 1997 stattfand, an den Präsidenten der Konferenz und Repräsentanten der Klimakonvention übergeben.

Viele derjenigen, die sich in Europa für diese Petition engagiert hatten, bildeten die Kerngruppe, aus der sich in den folgenden Jahren das inzwischen recht lebendige und aktive Europäische Christliche Umweltnetzwerk (ECEN) entwickelte – ein Beispiel, wie die Arbeit des Klimaprogramms des ÖRK Kreise zog. In Indien bildete sich ein sehr aktives Netzwerk zu Ethik und Klimawandel, das eng mit anderen Partnern in Asien zusammenarbeitet. Eine Schlüsselstellung haben immer wieder die Kirchen des Pazifiks eingenommen, für die der Klimawandel ganz oben auf der Tagesordnung steht. Der Lateinamerikanische Kirchenrat startete mit Unterstützung des ÖRK-Programms eine intensive Arbeit mit Bildungsnetzwerken zur Umweltbildung. In verschiedenen Regionen Afrikas wurden Tagungen durchgeführt. Eine enge Zusammenarbeit entwickelte sich mit der »Eco-justice«-Gruppe des nationalen Kirchenrates der USA und den kanadischen Kirchen.

Ein Durchbruch

Trotz solcher Erfolge und einer guten Resonanz in einzelnen Mitgliedskirchen und unter ökumenischen Part-



Foto: ACT International

Die weltweite Ökumene engagiert sich für die Opfer von Flutkatastrophen wie 2007 in Indien. Gleichzeitig setzen die Kirchen sich gemeinsam dafür ein, dass die globale Erwärmung begrenzt wird, damit es nicht noch mehr solcher Katastrophen gibt.

nerorganisationen blieb jedoch die Diskrepanz zwischen den unbedingt notwendigen Schritten zu einer tief greifenden Veränderung und den tatsächlich erzielten Ergebnissen unbefriedigend. Lange Zeit gelang es nicht, den Klimaschutz im Engagement der Kirchen, in der Nothilfe und der Armutsbekämpfung zu verankern. Das änderte sich Schritt für Schritt seit 2001, als eine erste Diskussion mit Leiterinnen und Leitern kirchlicher Entwicklungsdienste möglich war. Entscheidend war das Umdenken, das über die Zusammenarbeit zum Recht auf Wasser und den Aufbau des Ökumenischen Wassernetzwerkes angestoßen wurde.

Seit 2006 beteiligen sich kirchliche Entwicklungsdienste aktiv an der Arbeit zum Klimawandel. Mit ihren Kommunikationsressourcen und der vor Ort praktisch geleisteten Arbeit bringen sie eine neue Dynamik in die Klimaarbeit der Kirchen und ökumenischen Organisationen. Nun kommt es darauf an, dass auf neuem Niveau der Dreiklang von theologisch-ethischer Reflexion, gemeinsamem anwaltschaftlichen Handeln und konkreter Projektarbeit im Zusammenspiel von Kirchen, ökumenischen Organisationen und Ent-



Foto: Christoph Püschner/Brot für die Welt

Ökumenisches Klima-Engagement hat besonders die Frauen im Blick. Brandrodung von Regenwaldflächen in der Demokratischen Republik Kongo bringt nur wenige Jahre gute Ernten. Dann müssen neue Felder bearbeitet werden. Das bedeutet für Frauen nicht nur harte Arbeit, sondern auch, dass sie oft stundenlang laufen müssen, um zu den Feldern zu gelangen.

wicklungsdiensten erhalten wird. Neben der theologischen Arbeit werden die Förderung praktischer Zusammenarbeit und die Konzentration auf die internationale Ebene anwaltschaftlichen Handelns in Zukunft die wesentlichen Aufgaben des ÖRK sein. So jedenfalls sahen es Delegierte der Kirchen, die im Jahr 2006 zur neunten Vollversammlung des ÖRK nach Porto Alegre in Brasilien gekommen waren und sich in Workshops mit der Arbeit des ÖRK zum Klimawandel auseinandersetzen.

Gerechtigkeit als Gestaltungsaufgabe

Der notwendige Umbau der Industriegesellschaft ist die schwierige Gestaltungsaufgabe, ohne die das Ziel, die Erderwärmung auf durchschnittlich 2 Grad Celsius (ausgehend vom vorindustriellen Niveau) zu begrenzen, nicht erreicht werden kann. Noch einmal muss unterstrichen werden, dass eine nachhaltige Lösung der Herausforderung des Klimawandels zugleich zu mehr weltweiter Gerechtigkeit beitragen muss. Gerechtigkeit für Menschen und Mitwelt ist letztlich das auch der Nachhaltigkeit zugrunde liegende Leitbild.

Schon bevor das Thema der 9. Vollversammlung des ÖRK in Porto Alegre »In deiner Gnade, Gott, verwandle die Welt« vom Zentralausschuss des ÖRK beschlossen wurde, hatte das Team zu Gerechtigkeit, Frieden und Schöpfung von *transformativer Gerechtigkeit** als dem Leitbild gesprochen, das Gerechtigkeit als Gestaltungsaufgabe von Gemeinschaften erfasst – insbesondere unter Bedingungen, in denen Gesellschaften an den Folgen von sozialer Ungerechtigkeit, Rassismus und dem Druck auf die natürlichen Ressourcen zerbrechen.

Die Gestaltungsaufgabe, die sich heute der Menschheit stellt, verlangt nach der Integration von sozialer und ökologischer Gerechtigkeit in ihren verschiedenen Dimensionen. Auf diese Weise wird heute die Grundeinsicht des konziliaren Prozesses für Gerechtigkeit, Frieden und Schöpfungsbe-wahrung praktisch. Das Zeitfenster, das uns zum Umsteuern bleibt, lässt uns nur wenige Jahre.

Dr. Martin Robra ist Pfarrer der Evangelischen Kirche von Westfalen und promovierte bei Konrad Raiser in Bochum mit einer Arbeit zur ökumenischen Sozialethik. Seit 1994 arbeitet er im ÖRK in Genf, zunächst als Programmreferent für Ethik und Ökologie, jetzt als Direktor im Programmbereich ÖRK und ökumenische Bewegung im 21. Jahrhundert. Dieser Beitrag geht weitgehend auf den Beitrag des Autors zu der 2008 veröffentlichten Festschrift für Konrad Raiser zurück.

* Transformative Gerechtigkeit bezeichnet die Gestaltung der Wirklichkeit auf Gerechtigkeit hin und ist besonders nach Zeiten gravierenden Unrechts wichtig (d.Red.).



Foto: Jochen Motte

Gemeinschaft von Kirchen für Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung

Der Schutz von Klima und Menschenrechten

Das Engagement für Menschenrechte und der Schutz des Klimas gehören untrennbar zusammen. Die Mitgliedskirchen der Vereinten Evangelischen Mission (VEM) setzen sich seit vielen Jahren gemeinsam für die Durchsetzung der Menschenrechte ein. Dabei geht es nicht nur um die bürgerlichen und politischen Menschenrechte, sondern genauso um die wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Menschenrechte, die durch den Klimawandel bedroht sind. Seit die Folgen des globalen Klimawandels deutlich werden, ist dieses Engagement verbunden mit dem Eintreten für eine konsequente Politik und konkrete Programme für den Klimaschutz. Dazu gehören Initiativen zur Begrenzung der globalen Erwärmung. Ebenso gilt es, Folgen des Klimawandels zu bekämpfen und sich auf die Seite der Opfer klimabedingter Katastrophen zu stellen.

Breit angelegter Klimaschutz

Koordiniert wird das VEM-Engagement von der Abteilung für Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung. In der gemeinsamen Arbeit wird deutlich, wie breit ange-

legt ein wirksames Engagement in Klimafragen sein muss. In Ländern wie der Demokratischen Republik Kongo und Indonesien geht es vor allem darum, die Regenwälder zu erhalten. Ihre Zerstörung würde Millionen Menschen den Lebensraum rauben und zugleich zur globalen Klimaerwärmung beitragen. In Ländern wie Kamerun und Tansania haben die Kirchen Wiederaufforstungsprojekte begonnen. Das ist ein wichtiger Schritt, um das regionale Klima zu verbessern und die Ausbreitung der Wüsten zu stoppen. In der VEM-Gemeinschaft tauschen die Kirchen Erfahrungen aus und entwickeln gemeinsame Strategien zum Schutz von Menschenrechten, Umwelt und Klima.

Erfahrungsaustausch und gemeinsame Forderungen

Ein Beispiel der ökumenischen Zusammenarbeit war im Februar 2008 eine internationale Tagung der VEM auf der Insel Batam/Indonesien. Das Treffen stand unter dem Thema »Herausforderungen für die Kirchen in einer sich verändernden Welt«. Zu den wichtigsten Herausforderungen gehörte für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus drei Kontinenten der globale Klimawandel. Viele von ihnen berichteten von den Auswirkungen der globalen Er-



Foto: Jochen Motte

»Die Vereinte Evangelische Mission und ihre Mitgliedskirchen verstehen das Engagement für Menschenrechte wie auch für den Klimaschutz als Teil ihres Dienstes am Nächsten und in der Gesellschaft. Es ist Teil des Zeugnisses in der Welt und für die Welt.«

Pfarrer Peter Ohligschläger, Leiter des Amtes für Mission, Ökumene und kirchliche Weltverantwortung der Ev. Kirche von Westfalen

wärmung in ihren Heimatländern. In einer Schlusserklärung wurden die Kirchen aufgefordert, »angemessene Maßnahmen zum Schutz der Umwelt und zur Begrenzung der globalen Erwärmung zu ergreifen«. Die Gemeinschaft der VEM wird aufgefordert, sich mit den Auswirkungen des Palmöl-anbaus in bisherigen Regenwaldgebieten zu befassen. Zum Thema sollen auch die Auswirkungen der Brennholz-Gewinnung auf die Umwelt gemacht werden. Es gilt, so die Teilnehmenden der Tagung, alternative Formen der Energiegewinnung zu entwickeln.

Eine Gemeinschaft auf drei Kontinenten

Die Vereinte Evangelische Mission ist eine internationale Gemeinschaft von 33 Kirchen und den von Bodelschwingschen Anstalten Bethel in Afrika, Asien und Deutschland. Sie hat ihren Sitz in Wuppertal. Die Mitgliedskirchen wollen in gleichberechtigter Weise zusammenarbeiten, um sich gegenseitig in ihren Programmen zu stärken, Verantwortung und Erfahrungen miteinander zu teilen, Menschen in Not und Konfliktsituationen zu helfen, gemeinsam einzutreten für Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung und gemeinsam das Wort von der Versöhnung in Jesus Christus zu bezeugen.



Warum sich die VEM für die Menschenrechte und für den Klimaschutz engagiert

Peter Ohligschläger

»Gott will eine Gesellschaft, in der alle Menschen ihre vollen Menschenrechte leben können. Der Mensch, als Mann und als Frau, wurde nach Gottes eigenem Bild geschaffen, gesegnet und mitverantwortlich gemacht mit Gott für die Schöpfung (1. Mose 1, 26-28).«

Dr. Soritua A.E. Nababan¹

»Was wahr war, ist noch heute wahr. Gott leidet mit den Menschen, deren Menschenrechte verletzt werden, seien dies politische und bürgerliche Rechte oder sozio-ökonomische Rechte, die durch Armut, wirtschaftliche Ungerechtigkeit, HIV und Aids und dergleichen verletzt werden.« **Dr. Zephania Kameeta²**

Die VEM als internationale Gemeinschaft von 34 Kirchen in Asien, Afrika und Deutschland weiß sich einer gemeinsamen Mission und einer gemeinsamen Missionsverantwor-

¹so der ehemalige Ephorus der HKBP/Indonesien und ehemalige Moderator der VEM (1996-2000) auf der vierten JPIC-Konsultation 2008 auf Batam/Indonesien

²so der Bischof der Evangelischen Lutherischen Kirche in der Republik Namibia und bisherige Moderator der VEM während der vierten JPIC-Konsultation 2008 auf Batam/Indonesien

tung verpflichtet: Durch Ausbildung und Austausch von Personal, durch gemeinsame Programme und Begegnungen, durch Projekte und gegenseitige Hilfe in Not- und Konfliktsituationen möchte sie das Wort von der Versöhnung in Jesus Christus in dieser Welt bezeugen und leben.

Integraler Bestandteil dieser gemeinsamen Missionsverantwortung ist für die VEM der Einsatz für Menschenrechte wie für Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung. In der Satzung der VEM von 1996 heißt es: »In einer zerrissenen Welt wollen sie (die Mitgliedskirchen, d.Red.) Glieder des einen Leibes Christi bleiben und darum

- zu einer anbetenden, lernenden und dienenden Gemeinschaft zusammenwachsen,
- Gaben, Einsichten und Verantwortung teilen,
- alle Menschen zu Umkehr und neuem Leben rufen,
- im Eintreten für Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung das Reich Gottes bezeugen.«

Damit ist die VEM die einzige kirchliche Missionsgemeinschaft weltweit, die sich in diesem umfassenden Sinne der Missionsverantwortung stellt und ihr gerecht zu werden sucht. Dabei versteht sie ihr missionarisches Engagement in seiner Ganzheit als Teilhabe an der *missio Dei*, der Mission Gottes, der Bewegung Gottes zur Versöhnung der Welt.

Angesichts einer Vielzahl von gewaltsamen Konflikten und Kriegen, von denen die VEM-Mitgliedskirchen unmittelbar betroffen waren und sind – so in Ruanda, der Demokratischen Republik Kongo, in Sri Lanka oder auf den Philippinen –, sah sich die internationale Gemeinschaft herausgefordert zu reagieren und die Mitgliedskirchen zu unterstützen, in ihrem jeweiligen Kontext für die Einhaltung der Menschenrechte wie für Gerechtigkeit, Frieden und die Bewahrung der Schöpfung einzutreten.

Seit 1993 unterhält die VEM in Wuppertal eine eigene Abteilung für Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung, deren Aufgabe es ist, zusammen mit den Verantwortlichen in den Mitgliedskirchen gemeinsame Programme zu

entwickeln und die Aktivitäten zu koordinieren. Momentane Schwerpunkte sind:

- Aus- und Fortbildung in Menschenrechts- und Friedensarbeit,
- wirtschaftliche Gerechtigkeit angesichts der negativen Auswirkungen der Globalisierung,
- Lobby- und Advocacy-Arbeit für Frieden und Menschenrechte,
- Versöhnungsarbeit insbesondere im Anschluss an gewalttätige Konflikte,
- Bewusstseinsbildung und Projektunterstützung im Bereich von Menschenrechten, von Frieden und Umweltfragen.

Leiten lassen sich die VEM und ihre Mitgliedskirchen bei ihrem Engagement für Menschenrechte wie für Gerechtigkeit

keit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung von der Würde des Menschen.

Nach biblischem Verständnis sind alle Menschen, Männer wie Frauen, nach Gottes Bild geschaffen (Genesis 1, 26-28). Die sich daraus ergebende menschliche Würde beruht weder auf sozialem Status, noch auf menschlicher Leistung, sie ist allein Geschenk Gottes. Diese von Gott verliehene Ebenbildlichkeit des Menschen macht ihn zu etwas ganz Besonderem. Wer Gottes menschliches Ebenbild erniedrigt, schlägt oder demütigt, der erniedrigt, schlägt, demütigt Gott. Er selber leidet mit, wenn die Rechte von Menschen verletzt werden. Die menschliche Würde ist deshalb unantastbar; sie ist gegen alle Formen von Diskriminierung und Unterdrückung, sei es aus sozialen, wirtschaftlichen, kulturellen, politischen oder religiösen Gründen, zu verteidigen.

Nach biblischem Verständnis ist aber auch die Welt mit Würde ausgestattet. »Die Erde ist des Herrn und was darin ist, der Erdkreis und die darauf wohnen«, so heißt es in Psalm 24, 1. Die Erde ist Gottes Schöpfung, sie ist sein bleibendes Eigentum, nicht unser Eigentum. Sie ist

den Menschen nur anvertraut, sie zu nutzen und zu bewahren.

Gott hat dem Menschen die Mitverantwortung für seine Schöpfung übertragen. Als Ebenbild Gottes hat er für den Bestand der Erde zu sorgen. Nicht als Gott, sondern wie Gott soll er über sie »herrschen«, sie hegen und pflegen. Aus diesem Grunde engagieren sich die VEM und ihre Mitgliedskirchen auch für den Klimaschutz. Die Lebensgrundlagen für die jetzt lebenden wie für die künftigen Generationen zu erhalten bzw. wiederherzustellen, gehört deshalb mit zum Mandat der VEM. Klimaschutz ist Menschheitsschutz, damit Menschen jetzt und auch in Zukunft in Würde leben können.

Die VEM und ihre Mitgliedskirchen verstehen das Engagement für Menschenrechte wie für den Klimaschutz als Teil ihres Dienstes am Nächsten und in der Gesellschaft. Dem Nächsten zu dienen, bedeutet nicht nur, diakonische Hilfe anzubieten, wenn jemand in Not geraten ist; es bedeutet auch, nach den Ursachen zu fragen, warum Menschen leiden. Die sozio-ökonomischen, politischen, kulturellen



Foto: Beate Engelen

Holz sammeln kann zu einer schweren Last werden wie hier in Sichuan in China. Zur Klima-Gerechtigkeit gehört, die lokale Bevölkerung dabei zu unterstützen, erneuerbare Energie zu nutzen.

und klimatischen Bedingungen, die Leiden und Ungerechtigkeit hervorrufen, sind deshalb mit in Betracht zu ziehen und an ihrer Veränderung oder Beseitigung aktiv mitzuwirken. Aus diesem Grunde arbeitet die VEM auch mit anderen kirchlichen Organisationen und Nichtregierungsorganisationen zusammen und beteiligt sich an Kampagnen und Netzwerken.

Der Einsatz für Menschenrechte und den Klimaschutz ist für die VEM und ihre Mitgliedskirchen Teil ihres Zeugnis-

ses in der Welt und für die Welt. Die Zusage Jesu, Licht der Welt und Salz der Erde zu sein (Matthäus 5, 13 -14), verpflichtet uns als Kirchen und Christenmenschen, in unseren jeweiligen Gesellschaften uns kritisch und konstruktiv einzubringen, die politischen Mandatsträger auf ihre Verantwortung anzusprechen und wenn nötig, Aktionen zum Schutz der Menschenrechte wie zum Schutz der Umwelt und des Klimas zu organisieren. Petitionen, offene Briefe, Kampagnen und öffentlichkeitswirksame Aktionen haben sich dazu als geeignet erwiesen. Viele Gemeinden und Einzelpersonen beteiligen sich aktiv daran.

In unserem Einsatz für Menschenrechte, für Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung Gottes lassen wir uns immer wieder neu inspirieren durch Jesu Zusage: »Selig sind, die da hungert und dürstet nach der Gerechtigkeit; denn sie sollen satt werden.« (Matthäus 5,7)

Peter Ohligschläger leitet das Amt für Mission, Ökumene und Weltverantwortung der Ev. Kirche von Westfalen und ist Vorsitzender des Ausschusses für Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung der VEM.

Wo Kultur und Tradition mit dem Klimawandel sterben



Foto: Martin Feuersänger

Wenn das Wasser knapp wird

Pula ist der einheimische Name für Regen. Pula ist so wichtig, dass auch die Währung Botswanas diesen Namen trägt. Besonders die Viehzüchter wissen, wie gefährdet das Leben ist, sobald Wasser fehlt. Wenn die Rinder kein Futter und kein Wasser mehr finden, verschwindet mit ihnen nicht nur die wirtschaftliche Existenzgrundlage der Menschen. Es stirbt auch ein Stück der Kultur und Lebensweise Botswanas.

»Der Klimawechsel bedroht die Wirtschaft. Die Regenzeiten ändern sich und machen das Leben der Kleinbauern schwer. Sie müssen um ihre Erträge fürchten. Die Evangelisch-Lutherische Kirche in Botswana ruft alle auf, sich an einer Lösung der sich abzeichnenden weltweiten Katastrophe zu beteiligen!«

Rev. O. Modisaotsile Morekwa, Generalsekretär der Evangelisch-Lutherischen Kirche in Botswana

Wilde Tiere vom Klimawandel betroffen

Die Tiere in den großen trockenen Teilen Botswanas haben sich auf ein Leben mit geringen Niederschlägen eingerichtet, so auch die Elefanten. Wenn es allerdings über einen langen Zeitraum nicht regnet, sterben mit den Pflanzen auch die Tiere. In den letzten Jahrzehnten haben die Temperaturen in Botswana zugenommen und die Niederschläge abgenommen. Fred Molotsi, der Direktor des Meteorologischen Amtes von Botswana erklärt: »Dies ist ein klarer Hinweis darauf, dass globale Erwärmung und Klimawandel eine Realität sind.«

Nicht öd und leer

Der größte Teil Botswanas ist von der Kalahari bedeckt. In manchen Teilen ist sie eine fast pflanzenlose Wüste, in anderen Teilen haben sich Bäume, Büsche und andere Pflanzen den harten Bedingungen von großer Hitze und minimalen und unregelmäßigen Niederschlägen angepasst. Al-



Botswana

lerdings: Auch die genügsamsten Pflanzen sind auf Niederschläge angewiesen. Wenn es in Botswana als Folge des Klimawandels noch weniger regnen wird, sind die Pflanzen der Kalahari bedroht.

Menschen am Rande der Gesellschaft

Die Frauen und Mädchen des San-Volkes, der »Buschmenschen«, müssen oft große Entfernungen zurücklegen, um Wasser zu holen. Die San leben seit über 20.000 Jahren



Foto: Jochen Gran



Foto: Heiner Heine

in den Wüsten- und Halbwüstenregionen des heutigen Botswanas. Aber als Folge des Klimawandels regnet es dort heute seltener und dann oft sehr heftig. Die Regierung hilft den Opfern von Dürren und Überschwemmungen. Darauf sind vor allem die San dringend angewiesen, denn sie leben schon ohne solche Katastrophen in Armut und wirtschaftlicher Unsicherheit. Neben Hilfe brauchen sie die Anerkennung ihres Rechtes, anders zu leben.

Es wurde Zeit, dass es regnet

Naledi Mokhwathi

In den vergangenen zwei Wochen (im Dezember 2007) hat Botswana starke Regenfälle erlebt. Das war ein Segen, aber der Regen war verbunden mit Flutwellen, die eine Spur der Zerstörung hinterließen. Seither fragen sich viele Menschen, wie gut die Regierung auf den Umgang mit Katastrophen vorbereitet ist.

Masego Matlaga, die leitende Meteorologin des Amtes für Meteorologische Dienste, erläutert, dass die Hauptregenzeit in Botswana im November beginnt und bis zum März des folgenden Jahres reicht. »Es ist nicht außergewöhnlich, dass es gegenwärtig häufig regnet, denn wir befinden uns in der Regenzeit«, sagt sie und fügt hinzu, dass es in der Regenzeit jederzeit heftige Regenschauer und Starkregen geben kann.

Die erfahrene Meteorologin Keitumetse Monaka erläutert, dass das Land inzwischen vom Klimawandel und der globalen Erwärmung betroffen ist. Dies habe Folgen für Wasserversorgung, Viehzucht, Grasland und Forstwirtschaft, Pflanzenanbau und Gesundheit. Monaka weist darauf hin, dass kaum untersucht worden ist, wie die Fauna im südlichen Afrika auf den Klimawandel reagiert, und daher wür-

den diese Veränderungen auch nicht in die regionale Planung des Schutzes der Natur einbezogen.

Sie macht aber deutlich, dass gegenwärtig globale Zirkulations-Modelle für das südliche Afrika genutzt werden, um spezifische Konsequenzen der globalen Erwärmung für die Region zu erkennen: »Die Vorhersagen für die Erwärmung des südlichen Afrika zeigen, dass sich diese im Rahmen der durchschnittlichen globalen Prognosen bewegen wird.«

Es gibt aber, betont Monaka, einige Konsequenzen der globalen Erwärmung, die spezifisch für das südliche Afrika sind. Dazu gehört die Desertifikation (die weitere Ausbreitung der Wüsten). Das bedeutet, dass die Verluste produktiven Landes rasch zunehmen werden. Die Meteorologin sagt außerdem, dass für einige Regionen im südlichen Afrika ein Rückgang der Niederschläge vorhergesagt wird, und dies betrifft auch die Randgebiete der Wüsten. »Das wird die Ernährungssicherheit negativ beeinflussen, denn die meisten Länder im südlichen Afrika hängen weiterhin von der Subsistenzlandwirtschaft ab. Eine zunehmende Zahl von Dürren und Flutkatastrophen kann zu Nahrungsmittelknapp-

heit und Hunger führen.« In diesem Zusammenhang erinnert sie an die Milch-Verknappung Anfang 2007.

Monaka versichert den Menschen in Botswana, dass Maßnahmen ergriffen werden, um den erwähnten Problemen zu begegnen: »Es werden Getreidearten verwendet, die kürzere Wachstumsphasen benötigen, ebenso werden neue Methoden des Pflügens und des Anbaus genutzt.«

Wie gut ist Botswana darauf vorbereitet, mit den Naturkatastrophen umzugehen, die von den Meteorologinnen und Meteorologen vorhergesagt werden? Der Stellvertretende Direktor für Katastrophen-Management, Mpho Thedi, lässt keinen Zweifel daran aufkommen, dass Botswana auf jede Naturkatastrophe vorbereitet ist. Er sagt, dass ein Multi-Sektor-Ansatz es ermöglicht, nationale Probleme zu lösen. So werden Männer und Frauen in Botswana dafür ausgebildet, bei so unterschiedlichen Katastrophen wie Fluten, Krankheitsepidemien und Feuern rasch Hilfe zu leisten. Zum Beispiel, erläutert Thedi, sind die Such- und Rettungsteams sowie die Taucher von Polizei und Militär Botswanas darauf vorbereitet, in den Ge-

bieten, die von Flutkatastrophen betroffen sind, eingesetzt zu werden und Rettungsaktionen durchzuführen.

Aber in welchem Maße sind die Menschen in Botswana auf Naturkatastrophen wie die Flutkatastrophen der letzten Zeit vorbereitet? Auch wenn Thedi dies nicht offen anspricht, lässt seine Argumentation doch erkennen, dass die Menschen in Botswana nicht sehr gut vorbereitet und wachsam im Blick auf den Umgang mit Katastrophen sind. Er betont aber, dass die Menschen immer dazu ermutigt worden sind, flache Ebenen und Uferregionen der Flüsse zu verlassen, wenn sich eine Flut nähert. Darüber hinaus wird den Menschen die Botschaft vermittelt, dass sie Häuser aus festem Baumaterial errichten sollen, die der Kraft des Wassers widerstehen. Thedi ist zufrieden, dass Botswana in finanziellen Fragen nicht kritisiert werden kann. Menschen, die durch Flutkatastrophen geschädigt wurden, »können erklären, dass sie nicht die erforderlichen Gelder (für den Wiederaufbau) haben, und dann hilft ihnen die Regierung«.

Dieser Beitrag erschien in der Ausgabe vom 18. Dezember 2007 in der Zeitung »The Voice« in Francistown/Botswana.

Kamerun, das ist »Afrika im Kleinen«

Kamerun hat eine Nord-Süd-Ausdehnung von 1.300 Kilometern und vereint viele Klima- und Vegetationszonen von tropischen Regenwäldern im Süden bis zu Savannen und Wüstengebieten im Norden. In Teilen des Westens gibt es eine üppige Vegetation, und viele Dorfkinder gehen durch Bananenhaine und grüne Felder zur Schule.



Foto: Axel Ernst-Döring

Aber in den Savannengebieten im Norden Kameruns werden Bäume immer seltener. So werden Bäume gefällt, um Brennholz zu gewinnen. Auch das Abbrennen der Felder nach der Ernte trägt ganz wesentlich zum globalen Klimawandel bei. Die Durchschnittstemperatur in Kamerun hat sich seit 1930 um etwa ein Grad erhöht, und die Niederschläge nehmen vor allem im Norden ständig ab.

Foto: Matthias Elsermann



»Viele Jahre lang waren Dürren nur ein Problem im nördlichen Teil Kameruns, aber inzwischen treten die Dürren auch weiter im Süden auf. Vermutlich ist dies eine Folge globaler Klimaveränderungen. Umweltprobleme werden aber auch durch die Abholzung der Wälder, die Landwirtschaft und das rasche Wachstum der Städte verursacht.«

Frieda Moutngui Ngi,
Pastorin der Evangelischen Kirche
in Kamerun in Jaunde



Kamerun

Wenn kein Regen fällt

Früher konnten die Bauernfamilien fest damit rechnen, dass die Regenzeit zum immer gleichen Zeitpunkt im Jahr begann. Kurz vorher wurde gepflanzt, und das sicherte gute Ernten. Seit einigen Jahren ist unberechenbar, wann und wie lange es im Jahr regnet. Das erschwert die Aussaat und gefährdet die Ernte. Die harte Feldarbeit ermöglicht deshalb häufig kein Auskommen mehr. Die Bauernfamilien, drei Viertel der Bevölkerung, verarmen als Folge des Klimawandels, so erklären auch Fachleute der Regierung.



Foto: Kakule Malo

Bäume pflanzen gegen die »Verwüstung«

Die Evangelische Kirche in Kamerun ermutigt die Gemeinden im Norden, Bäume anzupflanzen, um so eine weitere Ausbreitung der Wüste zu stoppen. Die Kirche hat das »Programm zum Kampf gegen die Wüstenausbreitung in der Region Nordkamerun« ins Leben gerufen. Es werden Stecklinge aufgezogen und an die Kirchengemeinden verteilt. Die Nachfrage ist so groß, dass es nicht genügend Stecklinge gibt. Um den Norden wieder zu begrünen, wären viele solcher Projekte erforderlich. Auch die Regierung müsste viel mehr hierfür tun. Pastoren der Evangelischen Kirche fordern in ihren Predigten, dass die Regierung und die Gesellschaft sich mehr engagieren, um die Umwelt zu schützen und den Klimawandel so weit es noch geht zu begrenzen.



Foto: Sadrack, Djilokou

Urwaldabholzung, Wüstenausbreitung und Klimawandel in Kamerun

Ein Gespräch mit Sadrack Djiokou

Kamerun wird oft als »Afrika im Kleinen« bezeichnet, weil es verschiedene Klima- und Vegetationszonen vom Urwald im Süden bis zu wüstenähnlichen Gebieten im Norden gibt. Was bedeutet Klimawandel unter diesen Bedingungen?

Die Menschen in Kamerun empfinden es als großen Vorteil, in einem Land zu wohnen, wo sie unterschiedliche Klimazonen erleben können, aber in den letzten Jahren hat man beobachtet, dass sich das Klima fast überall verändert. Es ist im Süden und auch im Norden immer wärmer geworden, so auch in der Hauptstadt Jaunde. Die Menschen fragen sich, was in Zukunft passieren wird. Die Wüste breitet sich im Norden sehr schnell aus.

Was bedeutet der Klimawandel für die kamerunische Landwirtschaft?

Die Menschen haben Angst, dass sie in Zukunft nicht mehr genug zu Essen haben werden, wenn es nicht mehr ausreichend regnet. In Nordkamerun erwartete man den Regen bisher immer zu einer bestimmten Jahreszeit, aber mittlerweile verschiebt sich der Beginn der Regenzeit. Deshalb wissen die Menschen nicht mehr, wann sie in Erwartung des Regens pflanzen sollen. Auch sind die

Regenzeiten inzwischen oft sehr kurz. Das löst große Unsicherheit aus.

Was tut die Regierung in dieser Situation für den Klimaschutz?

Vor Jahren hat die Regierung ein Projekt im Norden gestartet, die »Operation Grüne Sahelzone«. In verschiedenen Städten des Nordens sind zahlreiche Bäume gepflanzt worden. Das hat gute Ergebnisse gezeitigt. Wenn man heute eine Stadt wie Maroua besucht, ist diese das ganze Jahr über voller Bäume und sehr grün. Aber seit etwa zehn Jahren gibt es kein Engagement der Regierung mehr für dieses Projekt. Man fragt sich, warum das Projekt gestoppt wurde, obwohl die Wüste sich immer weiter ausbreitet.

Kamerun ist eines der Länder der Welt, wo die Urwaldgebiete besonders stark durch Abholzung bedroht sind. Wie stellt sich die gegenwärtige Situation dar?

Die Abholzung geht weiter, und große Waldgebiete sind an verschiedene Unternehmen verkauft worden. Die Menschen, die im Urwald leben, stellen fest, dass sie in



Foto: VEM/Ilse Straube

Pfarrer Sadrack Djiokou

einer sehr gefährlichen Situation sind, weil sie nicht wissen, was aus ihren Wohngebieten wird. Sie sehen, wie jeden Tag eine große Zahl von Urwaldbäumen gefällt wird und dass viele LKWs mit Baumstämmen unterwegs sind. Es hat bereits Protestaktionen gegeben, aber sie bewirken nichts, weil alle einflussreichen Leute des Landes an den Geschäften beteiligt sind. Für diese Leute und für internationale Unternehmen ist mit der Abholzung großer

Reichtum verbunden. Aber die Menschen, die im Wald leben, haben nichts davon und wissen nicht, welche Zukunft sie haben werden. Die Regierung versucht, die Waldbewohner in kleinen Dörfern außerhalb der Waldgebiete anzusiedeln.

Inwieweit ist in der Bevölkerung der Zusammenhang zwischen Urwaldabholzung und Klimaproblemen bekannt?

In den Urwäldern selbst spürt man den Klimawandel noch nicht. Er ist so grün und feucht wie immer. Aber in den Städten außerhalb der Urwaldgebiete spürt man die Klimaerwärmung sehr deutlich. Den Menschen ist bewusst, dass diese Klimaveränderungen durch die Urwaldabholzung verstärkt werden, und das ist einer der Gründe für die Proteste. Die Menschen fürchten sich nicht nur davor, weiter zu verarmen, sondern auch davor, dass ihr Leben durch den Klimawandel noch unsicherer wird.

Welche Haltung nimmt die Kirche in der Frage des Umgangs mit der Natur und in Klimafragen ein?

Es ist schade, dass die gegenwärtige Leitung der Evan-

gelischen Kirche in Kamerun (EEC) keine offizielle Position zu diesen Themen hat. Es gibt aber Pastoren, die sich in Predigten gegen die Abholzung und zum Klimawandel äußern, weil sie der Meinung sind, dass die Regierung nicht genug tut. Viele Pastoren denken, dass mehr getan werden muss, um die Umwelt und die Menschen zu schützen.

In Nordkamerun hat die Kirche ein Projekt entwickelt, das »Programm zum Kampf gegen die Wüstenausbreitung in der Region Nordkamerun«. Ziel ist es, Bäume zu pflanzen. Ich habe das Projekt besucht. Es ist schon einiges erreicht worden, aber meiner Meinung nach könnte mehr getan werden.

Was wäre zusätzlich nötig?

Man könnte versuchen, zusätzliche Finanzmittel für das Projekt zu erhalten. Dann könnten mehr Bäume gepflanzt werden. Ich kenne die Kirche gut und weiß, dass sie mehr leisten könnte. Die Idee des Projektes ist gut, und das was geschieht, ist sinnvoll. Aber die Umweltsituation wird sich in Zukunft weiter verschlechtern. Ein

Zeichen dafür ist das Schrumpfen des Tschadsees im Norden auf ein Fünftel seiner ursprünglichen Fläche. Kamerun, Tschad, Nigeria und Niger, die an den See grenzen, machen sich große Sorgen. Sehr bald wird es keinen Tschadsee mehr geben, wenn nichts getan wird. Deshalb pflanzt die Kirche Bäume. Aber was die Kirche tut, erscheint wie ein Tropfen im Meer.

Inwieweit wird die Baumpflanzinitiative von den Kirchengemeinden im Norden Kameruns mitgetragen?

Es gibt sehr viele Anfragen von Gemeinden, die Bäume pflanzen wollen. Das Projekt ist nicht in der Lage, allen Gemeinden Pflanzen zur Verfügung zu stellen. Es werden nicht nur Bäume verteilt, die in der Savanne am Rande der Wüste schnell wachsen, sondern auch Bäume, die Früchte tragen, die für die Bevölkerung nützlich sind, wie Mangos.

Eines der ökologischen Probleme im Norden ist, dass viele Bäume gefällt werden, um Brennholz zu gewinnen. Ist das ein Thema, um das sich Regierung und Kirchen kümmern? Wird nach Alternativen gesucht?

Die Regierung hat in verschiedenen Gebieten verboten, Bäume zu fällen. Aber die Menschen suchen dennoch nach Wegen, die Bäume zu fällen, weil sie keine Alternative haben. Die Sonne scheint intensiv, aber man sieht nur sehr wenige Versuche, die Sonne als Energiequelle zu nutzen. Die Regierung und die Kirchen müssen tätig werden, um solche Alternativen zu entwickeln. Es gibt in Kamerun Ingenieure, die Kenntnisse auf dem Gebiet der Solarenergie besitzen, aber man sieht zu wenig Projekte dieser Art im Norden. Die Menschen müssen die Möglichkeit erhalten, Sonnenenergie zu nutzen, um zu kochen und Warmwasser zu bereiten.

Pfarrer Sadrack Djiokou hat Politische Philosophie, Entwicklungsfragen und Theologie in Jaunde studiert und war anschließend als Pfarrer in der Gemeinde in Jaunde und als Entwicklungsfachmann in der Elfenbeinküste tätig. Er ist seit mehr als drei Jahren einer der Afrikareferenten der VEM.

Das Gespräch führte Frank Kürschner-Pelkmann.



Foto: Sadrack Djiokou

Die Evangelische Kirche in Kamerun hat eine Baumschule aufgebaut, um die Gemeinden beim Pflanzen von Bäumen zu unterstützen.

Tropischer Regenwald - noch ein großer Reichtum des Kongos

Noch 60 Prozent der Demokratischen Republik Kongo sind von Regenwäldern bedeckt. Jahrzehntelange militärische Konflikte haben verhindert, dass internationale Holzkonzerne den natürlichen Reichtum systematisch ausbeuten konnten. Nachdem die kriegerischen Auseinandersetzungen abgeflaut sind, droht jetzt die Zerstörung des Waldes. Auch deutsche Unternehmen sind an der Nutzung des Holzreichtums des Kongos beteiligt, vor allem die Danzer-Unternehmensgruppe.

Nach den Holzfällern kommen die Bauern

Die Holzkonzerne schlagen Schneisen in die Wälder, um an die Edelh Holzstämme zu kommen. Verarmte Bauernfamilien verwenden diese Wege dann, um rechts und links die Wälder zu roden. Diese Brandrodung zerstört große Regenwaldflächen und nimmt den Waldbewohnern, vor allem den 600.000 Pygmäen, ihren Lebensraum. Zugleich werden große Mengen Kohlendioxid freigesetzt und tragen zur globalen Erwärmung bei. Zwölf Organisationen der Pygmäen haben im Oktober 2007 in einer gemeinsamen Erklärung ein Ende der Abholzung gefordert. Ihr Recht auf Leben ist untrennbar mit der Bewahrung der Schöpfung verbunden.

»Wir müssen leidvoll und ohnmächtig erleben, wie der zweitgrößte Regenwald der Welt im Kongo zerstört wird. Das Massaker am Regenwald findet unter den Blicken der ahnungslosen Waldbewohner und der sorglos erscheinenden Regierung statt. Die Reichtümer des Landes strömen wie das Wasser des Flusses Kongo aus dem Land. Erstaunlich ist, dass die Kirchen so wenig für die Bewusstseinsbildung der Bevölkerung tun. Ziel müssten Maßnahmen gegen die Ausbeutung der Wälder sein, und es müsste erreicht werden, dass die Regierung dagegen vorgeht.«

Sadrack Djiokou, Afrikareferent
der Vereinten Evangelischen Mission



Foto: Matthias Buschmann



DR Kongo

Lokale Wälder und globales Klima bedroht

Dort, wo der Regenwald beseitigt ist, verschwindet auch die dünne Humusschicht rasch. Heftige Regenfälle schwemmen die Erde weg, und es bleiben kahle Flächen zurück. Hier wird kein neuer Regenwald entstehen. Die 10.000 Pflanzenarten, 1.000 Vogelspezies und 400 Säugetiere der Regenwälder des Kongos sind akut bedroht. Und das globale Klima würde ebenfalls schweren Schaden nehmen, wenn der Wald in Rauch aufgeht. Schon heute gelangt in der Demokratischen Republik Kongo mehr Kohlendioxid in die Atmosphäre als zum Beispiel in Spanien.

»Man lebt nicht nur, wo man reich wird, sondern auch dort, wo der Kopf wächst.« Dieses Sprichwort vom Volk der Luba zitiert Dr. Jean Mutombo, Mitarbeiter der Ökumenischen Werkstatt der VEM in Bethel aus dem Kongo. Er erläutert: »Dieses Sprichwort bedeutet heute, dass die



Foto: Jürgen Kartz

Verwaltung des Reichtums des Landes den Menschen ein nachhaltiges Leben garantieren soll. Der Regenwald gehört nicht nur mit seiner ganzen Schönheit zur Schöpfung, sondern sichert auch die Existenz der Menschen. Die Menschen, die im Wald leben, müssen dieses Leben ohne Bedrohungen genießen können. Durch den Schutz des Regenwaldes leistet der Kongo seinen Beitrag zur Zukunft der Menschheit und zur Bewahrung unserer Mutter Erde. Der andere Name für Friedensarbeit im Kongo lautet Schutz des Regenwaldes.«

Kahlschlag im Kongo

Judith Raupp

Roger Pembe Coco zögerte nicht lange. Der Umweltminister der kongolesischen Provinz Bandundu ließ die beiden Boote MB Joos und MB Santa Maria auf dem Kwili River in einer spektakulären Polizeiaktion beschlagnahmen. Die Besatzung habe Tropenholz im Wert von 500.000 Dollar mit sich geführt, erzählt er. »Sie hatten keine gültigen Papiere, und die Steuern waren nicht bezahlt«, kritisiert Pembe Coco. In der Demokratischen Republik Kongo werde Tropenholz häufig illegal gehandelt. »Das gefährdet unsere Lebensgrundlage und den Friedensprozess in unserem Land«, sagt er.

Nach dem langen Bürgerkrieg und nach den international beachteten freien Wahlen wolle der Kongo zur Demokratie finden. »Wir brauchen dringend Steuereinnahmen, um Schulen, Straßen und Krankenhäuser zu bauen«, betont Pembe Coco. Nur wenn die Menschen Aussicht auf stabile Verhältnisse hätten, sei der Frieden auf Dauer sicher.

Das sieht offiziell auch der Singapurer Konzern Olam so, wie ein Sprecher versicherte. In seinem Namen haben die Boote das Tropenholz transportiert. Probleme mit den

Papieren gibt Olam zu, schiebt die Verantwortung aber den Lieferanten zu, die das Holz geschlagen hatten. Sie hätten es »ohne böse Absicht« versäumt, die Papiere zu besorgen.

Im Kongobecken wächst auf einer Fläche von 60 Millionen Hektar nach dem Amazonasgebiet der weltweit zweitgrößte Regenwald. Er erstreckt sich von Kamerun an der Westküste Afrikas durch die Demokratische Republik Kongo bis nach Tansania im Osten des Kontinents. Im Kongo sind besonders wertvolle Waldflächen. Deshalb arbeiten dort viele internationale Konzerne.

Greenpeace stellt diesen Unternehmen ein schlechtes Zeugnis aus. Viele hätten keine gültigen Lizenzen, zerstörten das Ökosystem und würden die lokale Bevölkerung nicht fair dafür entschädigen, dass sie die Bäume in ihrer Region abholzen, sagt Waldexpertin Mirjam Müller. »Manche Firmen schlagen Holz für Hunderttausende Dollar und geben den Einheimischen ein Paar Säcke Salz, Kaffee, Seife oder Bier«, berichtet sie.

Sie übt auch Kritik an der deutschen Firma Danzer. Sie betreibt über ihr Tochterunternehmen Société Industrielle et Forestière du Congo (Siforco) ein Säge- und Furnierwerk im Kongo und hat nach eigenen Angaben die Konzession für 1,9 Millionen Hektar, wo sie Bäume fällen darf. Greenpeace behauptet dagegen, Siforco habe nur teilweise legale Genehmigungen.

Der Kongo ist eines der undurchsichtigsten Länder Afrikas. Vetterwirtschaft und Korruption sind ausgeprägter als anderswo. Hinzu kommt, dass über die Nutzung des Regenwaldes die Meinungen auseinander gehen. Manche Kongolesen würden den Regenwald am liebsten unberührt lassen, weil sie von den Tieren und Pflanzen leben. Andere hoffen auf Jobs bei den Konzernen, die mit dem Tropenholz Geld verdienen wollen. Die Behörden brauchen die Steuereinnahmen, müssen aber auch auf den langfristigen Fortbestand des Waldes achten. Sie stehen unter dem Druck der Internationalen Gemeinschaft. Sie fürchtet sich vor der Erderwärmung, die von Kohlendioxid-Emissionen verursacht wird. Ein Viertel dieser

Emissionen geht nach Angaben von Greenpeace weltweit auf das Abholzen von Regenwäldern zurück.

Für Kontrollen haben die Kongolesen weder das Geld noch das Wissen. Umweltminister Pembe Coco kann ein Lied davon singen. Wenn seine Leute Schwarzhändler auf dem Fluss verfolgen, müssen sie eine langsame Piroge nehmen. Gegen die schnellen Boote der Schmuggler haben sie nur selten eine Chance.

Wir veröffentlichen eine gekürzte Fassung des Beitrages, der am 3. September 2007 in der »Süddeutschen Zeitung« erschien.

Menschen verteidigen ihre Umwelt

Klimaschutz konkret

Mächtige Bäume gehören seit Jahrtausenden zur Vegetation Namibias. Damit sie nicht gefällt werden, um kochen zu können, müssen alternative Energiequellen gefördert werden. Das sonnenreiche Land ist besonders gut für die Sonnenenergie geeignet. Das Meteorologische Amt Namibias hat im Fernsehen außerdem die Nutzung von Energiesparlampen und eine Verminderung des Autoverkehrs propagiert. Die Menschen in Namibia und anderen Teilen Afrikas sind nicht nur Opfer des Klimawandels, viele haben auch begonnen, zum Klimaschutz beizutragen.

Foto: Burkhard Bartel



»Die Synode der Evangelischen Lutherischen Kirche in der Republik Namibia hat 2007 die Gefahren und Bedrohungen des Klimawandels in Namibia und weltweit deutlich benannt. Sie hat die Regierung aufgerufen, gemeinsam mit ihren Partnern und den Bürgern Namibias alle denkbaren Wege zu erkunden, um die potenzielle Klimakatastrophe abzuwenden. So sollen erneuerbare Energien genutzt werden und die Menschen umweltbewusst handeln, um zu verhindern, dass der Integrität von Gottes Schöpfung Schaden zugefügt wird.«

Elfriede Katjizumo ist Pastorin der Evangelischen Lutherischen Kirche in der Republik Namibia, in der Gemeinde Berseba

Die Verantwortung wird ernst genommen

Namibias Wüsten dehnen sich immer stärker aus, seit die Temperaturen steigen und in manchen Landesteilen die Niederschläge deutlich zurückgehen. Die Bauernfamilien erleben, dass es immer unberechenbarer wird, wann die Regenzeiten beginnen. Wenn es regnet, dann inzwischen oft so heftig, dass die Fluten alles mit sich reißen. Namibias Botschafter bei den Vereinten Nationen, Dr. Kaire Mbuende, erklärte im August 2007 vor der UN-Vollversammlung: »Namibia trägt nur sehr unwesentlich zu den Emissionen von Treibhausgasen bei, aber wir werden von den Auswirkungen des Klimawandels stark getroffen. Wir nehmen die Verantwortung, das Klima zu schützen, sehr ernst.«



Namibia

Namibias Reichtum

Zebras und andere Wildtiere gehören zum größten Reichtum Namibias. Sie locken auch jedes Jahr viele Touristen ins Land und tragen so zur wirtschaftlichen Entwicklung bei. Diese Einnahmen sind in Zukunft besonders wichtig, denn eine Studie der Universität von Namibia belegt, dass als Folge des Klimawandels die landwirtschaftliche Produktion in den nächsten Jahren um 13 Prozent sinken wird. Das Prokopfeinkommen könnte sich um bis zu sechs Prozent vermindern.



Foto: Siegfried Schmid



Foto: Burkhard Bartel

Klimawandel könnte uns zu Geiseln machen

Wezi Tjaronda

Die Auswirkungen des Klimawandels besonders auf Entwicklungsländer wie Namibia sind so gewaltig, dass sie bei denen Furcht auslösen, die versucht haben, das Phänomen zu verstehen. Namibia ist vom Klimawandel besonders stark betroffen, weil es ein trockenenes, dürres Land mit unzuverlässigen Niederschlägen ist. Außerdem hängt das Land weitgehend von seinen natürlichen Ressourcen ab.

Projektionen besagen, dass der Klimawandel in unserem Land im Süden Afrikas zu einer Verminderung des Brutto-sozialprodukts von einem bis zu sechs Prozent führen wird. Das entspricht umgerechnet 70 bis 200 US-Dollar je Einwohner, wenn nichts Entschiedenes unternommen wird, um das Land auf den Klimawandel vorzubereiten. Noch schlimmer ist, dass die Arbeitsmöglichkeiten zurückgehen und die Löhne sinken könnten, im schlimmsten Falle um 24 Prozent.

Namibia, ein Land, in dem die Landwirtschaft wesentlich zum Bruttosozialprodukt beiträgt, hat höhere Temperaturen zu erwarten und dies besonders in den Sommermonaten ab

Oktober. Gleichzeitig werden sich die Regenzeiten verkürzen. Damit verbunden ist vermutlich eine Reduzierung der Niederschlagsmenge, dies ist aber noch nicht eindeutig.

Erik Dirx, ein Berater der »Stiftung für Wüstenforschung in Namibia«, erklärt, dass es angesichts des Klimawandels mit Sicherheit einen späteren Beginn der Regenzeit im Norden des Landes geben wird. Dirx erwartet, dass Namibia insgesamt so hohe Niederschläge wie in der Vergangenheit haben wird, nur werden sie in kürzeren Zeiträumen erfolgen. Das wird Konsequenzen haben, insbesondere ist in den letzten Sommermonaten März und April vermehrt mit heftigen Regenschauern zu rechnen. Es gibt Hinweise darauf, dass im Südwesten Namibias, in der Nähe der Orange-Flussmündung, die Niederschläge insgesamt abnehmen werden, eine schlechte Nachricht für das Ökosystem der Region. Schon heute regnet es dort im Winter sehr wenig.

Angesichts all dieser Bedrohungen müssen die Menschen in Namibia ihre Anbaumethoden verbessern, ein wirksames Frühwarnsystem aufbauen, das Wasser umsichtig nutzen, die Landwirtschaft und die übrige Wirtschaft diversifizie-

ren, hitzeresistente Pflanzen anbauen sowie verstärkt traditionelles und hitzeresistentes Vieh züchten.

Dirkx sagt außerdem, dass Konsumentinnen und Konsumenten mit den Klimaforschern zusammenarbeiten und ihre Entscheidungen auf den neuen Klimatrends beruhen sollten. Auch komme es darauf an, die ländlichen Bauern- und Viehzüchterfamilien über aktuelle Entwicklungen zu informieren: »Wir müssen sicherstellen, dass wichtige Informationen und Warnungen rasch die Menschen erreichen. Wir müssen auch Wege finden, um eng mit den lokalen Gemeinschaften zusammenzuarbeiten und sie an örtlichen Programmen zu beteiligen.«

Nach den Statistiken von 2001 sind private Haushalte für zwölf Prozent des Wasserverbrauchs verantwortlich, kommunale Verwaltungen und Einrichtungen für weitere 24 Prozent. Fast 60 Prozent des Wassers, das Kommunen bereitstellen, geht durch schlechte Betriebsabläufe und Leckagen verloren oder wird wegen unzureichender Abrechnungssysteme nicht erfasst. Kommunen müssen deshalb Wasserverluste vermindern und ihr Abrechnungs- und

Mahnsystem verbessern. Dirkx sagt: »Wenn das geschieht, werden große Fortschritte auf dem Weg zu einer effektiven Nutzung des Wassers erzielt.«

Das UN-Entwicklungsprogramm UNDP sowie lokale und internationale Partner haben das Projekt »Anpassung an Klimaveränderungen durch die Verbesserung lokaler Anbauprodukte und der Viehzucht« ins Leben gerufen. Ziel ist es, eine ganze Reihe wirksamer Anpassungsmaßnahmen zu entwickeln, die Subsistenzbauernfamilien in den Regionen im Norden und im Zentrum Namibias unterstützen. Die Bewohner sollen in die Lage versetzt werden, besser mit der Klimaveränderung und insbesondere Dürren zurechtzukommen. Das Projekt, das im November 2007 begann, soll bis zum Dezember 2010 Anpassungsmaßnahmen ländlicher Gemeinschaften in der Landwirtschaft erproben, den Informationsfluss zum Klimawandel verbessern und Fragen des Klimawandels in Planungsprozesse integrieren.

Dieser Beitrag erschien in der Ausgabe vom 21. Dezember 2007 der namibischen Zeitung »New Era«. Wir veröffentlichen ihn in verkürzter Form.

Die Landwirtschaft trotz Klimawandel entwickeln

Steigende Temperaturen, Feuchtigkeit und Malaria

Unter den 177 Staaten, deren Kohlendioxid-Ausstoß für das Jahr 2004 von der UNO gemessen wurde, nimmt Ruanda lediglich Platz 161 ein. Dennoch ist das Land stark vom Klimawandel betroffen. Die Temperaturen steigen in Ruanda seit Jahren kontinuierlich und erreichen bis zu 38 Grad. Gleichzeitig nehmen die Niederschläge zu. Dort, wo die Bäume gefällt wurden, nehmen die Wassermassen die Erde mit in die Täler. Hitze und Feuchtigkeit sorgen für ideale Brutbedingungen für Moskitos. Das Ergebnis ist, dass sich Malaria in Landesteilen ausdehnt, wo diese Krankheit bisher unbekannt war.

Foto: Burkhard Bartel



»Unsere größte Herausforderung besteht darin, die Bevölkerung für die globale Erwärmung zu sensibilisieren, damit die Menschen sich auf diese Situation einstellen können. Weil der Regen nicht mehr vorhersehbar ist, können wir uns nicht allein auf ihn verlassen. Ruanda muss sich anpassen, indem landwirtschaftliche Methoden genutzt werden, bei denen weniger Wasser verbraucht wird.«

Patricia Habajakiga, ruandische Staatsministerin für Land- und Umweltfragen

Zu heftige Niederschläge

Für den Teeanbau in Ruanda ist Regen hochwillkommen, aber wenn es zu heftigen Niederschlägen kommt, werden Pflanzen zerstört und der Humusboden weggeschwemmt. Die Regierung Ruandas unternimmt viel, damit das Land mit den Folgen des Klimawandels fertig werden kann. So werden die Rückhaltebecken erneuert und ausgebaut, damit sie mehr Regenwasser speichern können.



Ruanda

Landwirtschaft auf engstem Raum

Der größte Teil der Bevölkerung Ruandas lebt von der Landwirtschaft. Aber der Bedarf an Weide- und Ackerland ist viel größer, als Boden zur Verfügung steht. Hinzu kommen aufgrund der globalen Erwärmung klimatische Probleme und die Schwierigkeit, mit den Regenfluten fertig zu werden. Daher ist es erforderlich, neue Methoden des Ackerbaus und der Viehzucht einzuführen. Die Episkopale Kirche in Cyangugu hat sich mit Unterstützung der Vereinten Evangelischen Mission in landwirtschaftlichen Kleinprojekten engagiert. So wachsen zum Beispiel eine ganze Reihe von Gemüsepflanzen flächensparend in einem mit Erde gefüllten Sack. Die Viehzucht wird auf solche Kühe umgestellt, die im Stall zehn Mal so viel Milch produzieren wie traditionelle Kühe, die in der Natur weiden. Diese Initiativen stoßen auch bei der ruandischen Regierung auf viel Interesse.



Foto: Sadracl, Djikou



Foto: Burkhard Barfel

Sich den Herausforderungen des Klimawandels stellen

Interview mit Patricia Hajabakiga, ruandische Staatsministerin für Land- und Umweltfragen

Welche Hinweise auf Klimawandel und globale Erwärmung gibt es in Ruanda?

Es gibt viele Hinweise auf Klimawandel und globale Erwärmung in unserem Land. Jedes Jahr steigen die Temperaturen etwas an. 2002 betrug die höchste Temperatur in Ruanda 32,4°C, 2003 waren es 33,0°C und 2005 waren es 35,4°C. Dies sind die Temperaturen in (der Hauptstadt) Kigali, aber in den Distrikten Nyagatare und Bugesera, wo es gewöhnlich deutlich wärmer ist, hat die Temperatur vermutlich 38°C erreicht, die höchste jemals in unserem Land gemessene Temperatur. Auch hat es im zurückliegenden Jahrzehnt sehr viel stärker geregnet als vorher. Und es kommt unerwartet zu heftigen Regenfällen. In der Vergangenheit wussten die Menschen, wann es Zeit für das Pflanzen und für das Ernten war. Heute wissen sie nicht mehr, wann der Regen beginnen wird. Sie pflanzen und warten lange Zeit auf den Regen, und wenn er dann kommt, ist er manchmal so heftig, dass die Pflanzen zerstört werden.

Welche Auswirkung hat der Klimawandel auf die Entwicklung in Ruanda?

Der Klimawandel hat sehr negative Auswirkungen auf die Wirtschaft Ruandas und ebenso auf Ernährungssicherheit, Gesundheit und das Wohlergehen der Menschen. Die sichtbarsten Auswirkungen sind der Rückgang der Wasserspiegel der Seen und der Wassermenge in Fließgewässern sowie das Austrocknen von Wassereinzugsgebieten. Wenn diese austrocknen, verlieren wir auch einen Teil unserer Biodiversität. Ein weiteres Thema ist der Rückgang der landwirtschaftlichen Produktivität als Folge langer Dürreperioden und manchmal auch von Flutwellen. Eine weitere Auswirkung der Flutkatastrophen ist die starke Ausbreitung von Malaria. Zusammen mit höheren Temperaturen haben die Fluten dazu geführt, dass es jetzt in Regionen Malaria gibt, wo dies früher nie der Fall war.

Was tut Ruanda angesichts der Herausforderungen der globalen Erwärmung?

Unsere größte Herausforderung besteht darin, die Bevölkerung für die globale Erwärmung zu sensibilisieren, damit die Menschen sich auf diese Situation einstellen können. Weil der Regen nicht mehr vorhersehbar ist, können wir uns nicht allein auf ihn verlassen. Ruanda muss

sich anpassen, indem landwirtschaftliche Methoden genutzt werden, bei denen weniger Wasser verbraucht wird, etwa durch die Terrassierung von Feldern oder durch die Einführung neuer Pflanzenarten, die besser angepasst sind für aride und semi-aride Zonen. Außerdem werden jetzt die Rückhaltebecken in den Bergregionen besser geschützt, und durch ihre Beobachtung können wir im Falle von Fluten früher warnen und eingreifen. Um der Landerosion entgegenzuwirken, werden Bäume gepflanzt und der Boden mit Pflanzen bedeckt.

Gibt es eine klare Politik im Blick auf den Klimawandel und Kohlendioxid-Emissionen in Ruanda?

Als Unterzeichnerstaat des Kyoto-Protokolls haben wir eine klare Politik im Blick auf den Klimawandel. Es gibt neben Gesetzen und politischen Programmen auch klare Richtlinien, was getan werden soll, um die Effekte des Klimawandels sowie die Kohlendioxid-Emissionen zu reduzieren. Der Nationale Zensus 2001-2002 hat ergeben, dass 96% der Menschen in Ruanda Holz und andere Biomasse zur Gewinnung von Energie verwenden. Ein Ziel im Rahmen der »Ruanda Vision 2020« ist es, diesen An-

teil auf 40% zu vermindern. Vermutlich wird der Wert 2020 sogar darunterliegen. Zu unserer Politik gehört es, die Nutzung alternativer Energiequellen zu fördern.

Welche Aussichten gibt es für eine politische Süd-Süd-Zusammenarbeit angesichts des Klimawandels?

Klimapolitik ist kein Thema, das ein einzelnes Land allein betreiben kann. Ein gutes Beispiel für die Zusammenarbeit ist die »Nile Bassin Initiative«. Wenn die Wassermenge in den Flüssen nicht unter Kontrolle gehalten wird, trocknet der Viktoriasee aus, und das hätte dann Auswirkungen auf viele afrikanische Länder. Von entwickelten Ländern benötigen wir Gelder, mit denen wir Entwicklungsprojekte zur Verminderung des Klimawandels durchführen können.

Patricia Hjabakiga ist seit Oktober 2003 Staatsministerin für Land- und Umweltfragen im ruandischen Ministerium für Land, Umwelt, Forstwirtschaft, Wasser und Bergbau. Das Gespräch führten Immaculate Bugingo und Emmanuel Habumuremyi. Es wurde 2007 von »Global Gateway« veröffentlicht.

Kein Verlass mehr auf den Wechsel von Regen und Trockenheit

Der Kilimandscharo ist mit 5.895 Metern der höchste Berg Afrikas. Die Einheimischen nennen ihn »Kilima Njarok« (weißer Berg). Obwohl er in der Nähe des Äquators liegt, besitzt er eine Spitze mit Schneefeldern und Gletschern. Allerdings sind die Gletscherflächen im 20. Jahrhundert um 80 Prozent geschrumpft. Dies wird durch globale Klimaveränderungen und das Abholzen der Wälder an den Hängen des Berges verursacht.

»In Karagwe sehen wir die Auswirkungen des Klimawandels. Auf heftige Niederschläge folgen Zeiten der Dürre. Es ist weniger berechenbar als früher, wann wir welches Wetter haben. Als Kirche wollen wir den Menschen zeigen, dass es wichtig ist, die Umwelt nicht weiter zu zerstören. Wir müssen die Menschen mit Alternativen zur übermäßigen Nutzung von Feuerholz vertraut machen. Wir wollen sie ermutigen, das Geschenk der Schöpfung zu bewahren.«

Bischof Benson Bagonza, Karagwe-Diözese
der Evangelisch-Lutherischen Kirche
in Tansania





Tansania

Wenn Bäume zu Brennholz werden

Früher waren diese Hügel in Karagwe im Nordwesten Tansanias dicht bewaldet. Die Bäume wurden vor allem für die Gewinnung von Brennholz gefällt. Die Grasdecke wurde durch Überweidung zerstört. Diese Vernichtung der Vegetation trägt neben globalen Klimaveränderungen dazu bei, dass es vermehrt zu Dürren kommt. Regnet es dann heftig, wird der schutzlose Mutterboden der Hänge in die Tiefe gespült. Zurück bleiben kahle Hänge.

Neue Bäume für zukünftige Generationen pflanzen

Angesichts der Zerstörung großer Waldflächen pflanzen Gemeinden der Evangelisch-Lutherischen Kirche in verschiedenen Landesteilen Bäume. Die Karagwe-Diözese beginnt jetzt mit einem ausgedehnten Aufforstungsprogramm. Es wird verknüpft sein mit einer intensiven Aufklärung der Bevölkerung über die Bedeutung von



Foto: Jens Pfeil

Bäumen und Wäldern. Die Vereinte Evangelische Mission wird Fachkräfte entsenden, die bei der Verwirklichung dieses Programms helfen.

Alternative Energiequellen entwickelt

Damit nicht noch mehr Bäume gefällt werden, ist lokal und ohne Monokulturen erzeugte alternative Energie gefragt. Die Kirchenkreise Magharibi im Nordwesten Tansanias und Recklinghausen in Nordrhein-Westfalen fördern gemeinsam den Anbau der Jatropha-Pflanzen in tansanischen Gemeinden. Das aus diesen Pflanzen gewonnene Öl lässt sich statt Diesel nutzen, um Stromgeneratoren zu betreiben.



Foto: Friedrich Werth

Der Kilimandscharo verliert seine Gletscher

Frank Kürschner-Pelkmann

»Wir sahen an diesem Morgen die Berge von Dschagga immer deutlicher, bis ich gegen 10 Uhr den Gipfel von einem derselben mit einer auffallend weißen Wolke zu sehen glaubte.« Das konnte nur eine Wolke sein - davon war der Missionar Johannes Rebmann aus Gerlingen bei Stuttgart überzeugt, als er als erster Europäer am 11. Mai 1848 den Kilimandscharo sah, den die Einheimischen »Kilima Njaro« (weißen Berg) nannten. Je näher er kam, desto deutlicher erkannte Rebmann aber, dass sich an der Spitze des Berges große Gletscherflächen ausdehnten. Glauben wollte ihm das in Deutschland zunächst niemand. Ein gletscherbedeckter Berg direkt am Äquator, das schien unmöglich zu sein. Aber wissenschaftliche Untersuchungen bestätigten die Beobachtungen Rebmanns rasch, und in Anerkennung seiner Forschungsarbeit wurde ein Teil des Eisfeldes Rebmann-Gletscher genannt. Den 5.895 Meter hohen Berg, die höchste Erhebung im damaligen Deutschen Reich, nannten die Kolonialherren Kaiser-Wilhelm-Spitze. Der deutsche Geograf Hans Meyer bestieg 1889 den Berg als Erster und schrieb über seine Eindrücke: »Als ich den Gletscher das erste Mal sah, traute ich

meinen Augen nicht. Ich kann das kaum erklären, es ist etwas außergewöhnlich Schönes.«

In Europa bekannt wurde der höchste Vulkan der Welt 1936 durch Ernest Hemingways »Schnee am Kilimandscharo«: Der schwer erkrankte und vom Fieber geschwächte Schriftsteller Harry Street wartet am Fuß des Berges auf Rettung, lässt sein Leben Revue passieren und stellt sich im Sterben vor, zur unermesslichen Weite der Gletscher des Kilimandscharo zu fliegen.

Inzwischen liegen die 11.000 Jahre alten Gletscher des Kilimandscharo im Sterben. Das Gleiche ist auf den beiden anderen höchsten Bergen der Region zu beobachten, dem Mount Kenya und dem Rowenzori an der Grenze von Uganda und Demokratischer Republik Kongo. Die Gletscherflächen des Kilimandscharo sind seit 1912 um mehr als 80 Prozent geschrumpft, und manche Fachleute gehen davon aus, dass zwischen 2015 und 2020 das letzte Eis geschmolzen sein wird. Die Ursachen sind gründlich untersucht worden, Rettung ist aber schwer möglich.

Die globalen Klimaveränderungen haben zur Folge, dass die Durchschnittstemperaturen in Tansania und auch auf dem höchsten Berg des Landes steigen. Je weniger Eis und Schnee aber den Berg bedeckt, desto geringer ist die Reflexion des Sonnenlichtes, und das erhöht die Erwärmung weiter.

Noch gravierender wirkt sich aus, dass der Schneefall zurückgeht, der bisher den Prozess des zeitweisen Schmelzens ausgeglichen hat. Schnee ist auf dem Kilimandscharo dann zu erwarten, wenn Ostwind feuchte Luft vom Indischen Ozeans bringt. Aber dieser Ostwind tritt seit Ende des 19. Jahrhunderts seltener auf. In den letzten Jahrzehnten ist er aufgrund von Veränderung der Luftströmungen infolge der rasch steigenden Temperatur des Ozeans noch seltener geworden. Auch wenn der zurückgehende Schneefall also nicht allein auf den Klimawandel der letzten Jahrzehnte zurückzuführen ist, kann kein Zweifel bestehen, dass dieser Prozess jetzt durch den Klimawandel verstärkt wird. Das schließt nicht aus, dass es in einzelnen Jahren wie 2006 zu starken Schneefällen und als Folge zu einem vorübergehenden Wachstum der Gletscher kommt. Solche einzelnen Wet-



Foto: VEM

tereignisse retten die einmalige Gletscherwelt des Kilimandscharo nicht. Denn während es Ende des 19. Jahrhunderts im Durchschnitt noch drei Mal in jedem Jahrzehnt kräftige Schneefälle gab, ist das jetzt nur noch einmal im Jahrzehnt der Fall.

Gleichzeitig nimmt die Zahl der Tage ab, an denen Wolken den Berg verhüllen. Die klare Sicht erfreut die Touristen, bedeutet aber auch, dass die ungebremste Sonneneinstrahlung das Eis noch rascher schmelzen lässt. Die geringere Wolkenbildung wird nicht nur durch globale Klimaveränderungen verursacht, sondern auch regional durch die Vernichtung der tropischen Regenwälder an den Hängen des Berges und die damit abnehmende Verdunstung. Immer mehr landlose Familien haben in den letzten Jahrzehnten die Waldgebiete gerodet. Vor 100 Jahren lebten etwa 60.000 Menschen an den Hängen und Ausläufern des Kilimandscharo, heute sind es eine Million.

500 Menschen leben hier jetzt auf einem Quadratkilometer, doppelt so viele wie in Deutschland, und sie alle sind dringend auf ausreichend Wasser angewiesen. Aber in Zukunft steht den Menschen weniger Wasser zur Verfügung. Einige Bäche, die vom Schmelzwasser und vor allem von den dichten Wäldern an den Hängen des Berges gespeist wurden, sind bereits ausgetrocknet. Der zunehmende Wassermangel beeinträchtigt die Landwirtschaft.

Auch der Tourismus wird durch die Klimaveränderungen in Mitleidenschaft gezogen. Bisher steigen jedes Jahr bis zu 20.000 Touristen auf den Kilimandscharo, und davon leben mehrere hunderttausend Menschen in Tansania und im benachbarten Kenia. Bleibt in der Gipfelregion nur eine Schotterlandschaft zurück, könnte das Interesse am Kilimandscharo drastisch sinken. Es wurde sogar schon vorgeschlagen, die verbliebenen Gletscherflächen mit Plastikplanen zu überziehen, um das Eis vor dem Schmelzen zu schützen. Aber die Wirkung der Planen ist umstritten, und ein Plastik-Berg wäre auch nicht sonderlich attraktiv.

Die Kirchen in Tansania und zunehmend auch die weltweite Ökumene sind auf das Problem aufmerksam geworden. Der Lutherische Weltbund hat die Sitzung seines Rates im Juni 2008 in Arusha am Fuße des Kilimandscharo unter das Thema gestellt: »Schmelzende Schneekappe auf dem Kilimandscharo: christliches Zeugnis inmitten der leidenden Schöpfung«. LWB-Generalsekretär Ishmael Noko begründet die Wahl dieses Themas so: »Dieses Thema bringt unsere Besorgnis angesichts ökologischer Probleme und der

globalen Erwärmung zum Ausdruck und verweist auf einige erschreckende Realitäten und Ungerechtigkeiten.«

Der Kilimandscharo ist nur ein spektakuläres Beispiel dafür, vor welch großen ökologischen Problemen Tansania in den nächsten Jahrzehnten als Folge von Klimaveränderungen stehen wird. So sinken die Wasserspiegel aller großen Seen. Stark betroffen ist der Viktoriasee, dessen Schadstoffbelastung gleichzeitig stark zugenommen hat. Beides gefährdet die Wasserversorgung großer Städte wie Mwanza und Bukoba.

Weitere Probleme entstehen in Tansania dadurch, dass sich die Wüstengebiete ausdehnen, weil es in vielen Regionen des Landes weniger regnet und gleichzeitig mehr Bäume und Büsche abgeholzt werden. Die tansanische Regierung ist alarmiert, hat Wiederaufforstungsprogramme begonnen und tut alles, um die Bevölkerung trotz der Dürren mit ausreichend sauberem Trinkwasser zu versorgen.

Was aber über Tansania hinaus Not tut, um die Umwelt und das letzte Eis des Kilimandscharo zu retten, ist eine neue

Achtung vor der Schöpfung Gottes. Johannes Rebmann schrieb an dem Tag, an dem er den Kilimandscharo das erste Mal gesehen hatte, in sein Tagebuch: »Als wir ausruhten, las ich den 111. Psalm in der englischen Bibel, an den ich gerade der Ordnung nach kam. Er machte einen doppelten Eindruck auf mich im Angesicht des herrlichen Schneeberges so nahe beim Äquator, besonders der 6. Vers, der besonders herrlich und klar ausdrückte, was ich nur leise ahnte und fühlte.« In diesem 6. Vers des Psalms steht: »Die Kraft seiner Taten teilt Gott seinem Volk mit, um ihm das Erbe der Nationen zu geben.« Rebmann konnte nicht ahnen, wie rasch dieses Erbe gerade an dem Berg gefährdet sein würde, vor dem er stand. Damit der »Schnee am Kilimandscharo« nicht bald der Schnee von gestern sein wird, ist entschiedenes Handeln der Menschen in Tansania und vor allem in anderen Teilen der Welt zur Bewahrung der Schöpfung in ihrer ganzen Schönheit erforderlich.

Siehe zu Tansania auch den Beitrag »Energiebrücken zwischen Nord und Süd« im Ausstellungs-Journal, S. 6-7.

Die Abholzung muss gestoppt werden

Sonnige Aussichten für ein Dorf

Etwas für das Klima zu tun, kann die Lebensqualität erhöhen. Bisher gehörte es zu den alltäglichen Lasten der Frauen des Dorfes Yangpo, Holz zu sammeln. Auch das mühsame Kochen mit Holz, Gras und Kohle auf einem alten Ofen mit beißendem, ungesunden Rauch hat nun ein Ende. Mit Unterstützung der Amity Foundation wird in Zukunft mit Solarenergie gekocht. So vermindert sich zugleich der Kohlendioxid-Ausstoß, und die Abholzung in der kargen Umgebung des Dorfes in Nordwestchina wird gestoppt. Die Aussichten, dass die Suppe heiß wird, sind gut, denn die Sonne scheint in dieser Region 2.500 Stunden im Jahr, in Deutschland sind es nur 1.700 Stunden.

Die Ursachen der Ausbreitung der Wüsten

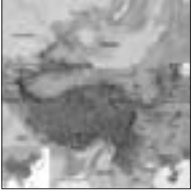
Die Wüste dehnt sich im Westen Chinas immer weiter aus. Dazu tragen höhere Durchschnittstemperaturen und Dürren ebenso bei wie das Fällen von Bäumen für die Brennholzgewinnung. Viele Hügel sind kahl und verlieren durch den Wind die Reste an Mutterboden. Um die Wüste aufzuhalten, müssen neue Bäume gepflanzt und Alternativen zu Brennholz als Energiequelle gefördert werden.

»Schon vor über zehn Jahren hat die Amity Foundation angesichts der gravierenden Folgen des Klimawandels in Westchina Umweltschutzprojekte in fünf Provinzen begonnen. In diesen Projekten geht es um erneuerbare Energie – Biogas und Sonnenenergie. Unser Ziel dabei ist es, sowohl die Armut zu bekämpfen als auch die Umwelt zu schützen. In mehreren Pilotprojekten, die Amity in von Wüstenbildung bedrohten Berggebieten betreibt, werden Bäume gepflanzt. Diese Projekte haben uns großes Lob von Regierungsstellen auf allen Ebenen und von verschiedenen sozialen Gruppen eingebracht.«

Qiu Zhonghui, Generalsekretär
der von Christen gegründeten Amity Foundation



Foto: Beate Engelen



China



Foto: Florian Mehlhorn

Mit Biogas gegen die Abholzung

Biogasöfen sind eine Alternative zu Brennholz. Davon hat die von Christen gegründete Amity Foundation Herrn Yang Wenyao überzeugt. Er ist Bürgermeister eines Dorfes am Oberlauf des Gelben Flusses. Gekocht wird in seiner Familie jetzt mit einem kleinen Gasherd. Lieferanten des Dungs für das Biogas sind zwei Schweine und drei Kühe. Mittlerweile nutzen auch viele andere Familien des Dorfes diese Energiequelle. Dafür bleiben die Holzöfen kalt – ein Beitrag zur Erhaltung der Vegetation in dem von »Verwüstung« bedrohten Teil Westchinas.

Umweltrisiken und Klimaschutz

Der Schornstein raucht – ein unübersehbares Zeichen für den chinesischen Wirtschaftsboom. In einigen Jahren wird China eine so große Kohlendioxid-Belastung verursachen wie die USA. Allerdings: Ein Amerikaner schädigt das Klima fünf Mal so stark wie ein Chineser. Und viele der umweltschädlichen Fabriken in China produzieren billige Waren für die westlichen Märkte. Dennoch muss China sich bemühen, mehr Klimaschutz zu betreiben und hat damit begonnen.



Foto: Beate Engelen

Solaröfen - ein Schritt zum Klimaschutz

Beate Engelen

Yangpo ist ein ärmliches Dorf in den Lösshügeln der Provinz Gansu in Nordwestchina. Es ist nicht weit bis nach Dingxi, der nächstgrößeren Stadt, und von hier dauert es nur anderthalb Stunden mit dem Zug bis Lanzhou, der Provinzhauptstadt. Arm sind die Bauern von Yangpo trotzdem. Sie leben hauptsächlich vom Kartoffelanbau. Gemüse wird nach der ungewöhnlichen Kältewelle dieses Winters staatlich subventioniert, damit sich die Dorfbewohner überhaupt frische Lebensmittel leisten können. Für die Menschen in Gansu ist der Mangel Alltag. Die Provinz gehört zu den ärmsten Chinas und wird gering geschätzt vom boomenden Osten.

Es ist heute schwer vorstellbar, dass die verarmten, trockenen Gebiete von Süd-Gansu zum Kernland der chinesischen Zivilisation gehören. Schon vor mehr als 3000 Jahren waren die Täler südlich des Gelben Flusses besiedelt. Von dieser Gegend aus wurde China geeint und 221 vor Christus zum Kaiserreich erklärt. Später, zur Zeit der Tang, konnte man hier die legendären Handelskarawanen sehen auf ihrem Weg von China zu den Märkten Zentralasiens und Osteuropas. Lanzhou war einer der wichtigsten Knotenpunkte an

der Seidenstraße. Hier befand sich die letzte Ruhestation der westwärts ziehenden Karawanen vor dem endlos langen Wüstenkorridor, der die Reisenden zum »Ende der zivilisierten Welt« führte – dem Militärposten Jiayuguan – und hinein in die Taklamakan, die trockenste Wüste der Erde. Luxusgüter waren nicht die einzige Ware auf dieser Route. Über die Karawanenpfade von Gansu fanden in umgekehrter Richtung buddhistische Schriften ihren Weg von Indien nach China. Sie brachten in den ersten Jahrhunderten nach Christus dem Reich der Mitte eine neue Religion, die dem Konfuzianismus bald erfolgreich Konkurrenz machen sollte.

Doch die heroischen Zeiten wirtschaftlicher und kultureller Blüte sind in dieser Region vorerst vorüber. Über 70% der Bevölkerung leben heute von der Landwirtschaft, die bedroht ist vom sinkenden Grundwasserspiegel und den vorrückenden Wüsten. Die Menschen hier kämpfen täglich darum, nicht völlig zu verarmen.

Von den knapp 2.000 Einwohnern des Dorfes Yangpo gelten bereits 18% als besonders arm. Es sind vor allem die Frauen



Bisher mussten die Frauen mühsam Holz und Gras an den Berghängen sammeln, um Brennstoff zu haben.

des Dorfes, die jeden Tag schwere Arbeit leisten müssen. Weil sich fast alle arbeitsfähigen Männer als Wanderarbeiter in den wohlhabenderen Teilen von China verdingen, kümmern sich die Frauen zu Hause allein um Haushalt und Landwirtschaft.

Der Tag beginnt für Frauen in Yangpo schon früh. Um fünf Uhr stehen sie auf und machen Frühstück für die schulpflichtigen Kinder und die Alten der Familie. Danach versorgen sie den Haushalt, füttern das Vieh und arbeiten bis abends auf dem Feld – alles von Hand, denn Landmaschinen kann sich hier niemand leisten. Bis vor einigen Monaten sammelten die Frauen auch noch täglich Holz.

Doch für einige Frauen im Dorf hat sich das jetzt geändert. Ein Pilotprojekt der Amity Foundation, das die Bauern bei der Anschaffung von Solaröfen unterstützt, sorgt dafür, dass Frauen ihre begrenzte Zeit nicht mehr mit Holz sammeln verbringen müssen. Genutzt wird das, woran in Gansu kein Mangel herrscht: Sonnenenergie. Bei durchschnittlich 2.500 Sonnenstunden im Jahr lohnt sich diese Form der Energiegewinnung hier noch viel mehr als in Deutschland,

wo die Sonne durchschnittlich nur rund 1.700 Stunden jährlich scheint.

Amity macht seit einigen Jahren gute Erfahrungen mit solchen Umweltprojekten. Investitionen in saubere Energie reduzieren die Armut und schützen gleichzeitig das ökologische Gleichgewicht. Wenn die Bauern tagsüber Trinkwasser und die Mahlzeiten auf einem Solarofen kochen, spart das nicht nur Zeit und drosselt die Ausgaben für Kohle. Es reduziert auch den Kohlendioxid-Ausstoß der Haushalte und sorgt dafür, dass die Frauen beim Kochen keine giftigen Gase mehr einatmen müssen. Mehr noch, das Vorrücken der Wüste wird zumindest abgebremst. In Yangpo ist es für das ökologische Gleichgewicht tatsächlich höchste Zeit, dass sich etwas ändert.

In den ausgedörrten Lösshügeln um Yangpo wachsen nur noch wenige Bäume. Lange Dürreperioden und der regelmäßige Bedarf an Brennholz im Dorf haben den Bestand reduziert. Nur noch knapp 10% der Flächen sind bewachsen. Starke Bodenerosion ist die Folge. Holz, Kohle, Stroh und Dung sind in Yangpo das traditionelle Brennmaterial.



Foto: Amity Foundation

Die Bauernfamilien in Yangpo leben unter ärmlichen Verhältnissen. Solaröfen sind für sie ein Schritt auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung.



Das Heizen mit Stroh ist mühsam und – in großem Umfang – betrieben sehr schädlich für die Vegetation.

Es ist deshalb nicht einfach, Bauern am Rande des Existenzminimums davon zu überzeugen, bewährte Methoden aufzugeben und sich auf eine unbekanntere Technologie einzulassen – vor allem wenn die Umstellung Geld kostet.

Doch die Amity Foundation hofft, dass das Pilotprojekt Schule machen wird, sobald die Bauern sich davon überzeugen, dass das Wasser wirklich heiß und das Mittagessen gar wird – und alles ohne Holzsammeln und beißenden Rauch. Für einige Mutige hat sich die Investition schon gelohnt: »Unser Solarofen funktioniert gut«, weiß eine Bäuerin zu

berichten. Sie wird, so hofft Amity, andere davon überzeugen, dass sich die Nutzung sauberer Energie auszahlt.

Dr. Beate Engelen ist im Auftrag der VEM seit 2006 für das Hongkonger Büro der Amity Foundation tätig. Sie ist Herausgeberin des »Amity Newsletter«, der vierteljährlich über Amitys Projekte in China berichtet. Von 2004 bis 2006 unterrichtete sie Englisch an einem College in der Provinz Shandong.

Die Amity Foundation ist eine unabhängige chinesische Entwicklungshilfe-Organisation, die 1985 von chinesischen Christen ins Leben gerufen wurde. Für Amity arbeiten Christen, Angehörige anderer Religionen und Atheisten. Die Stiftung ist die Partnerorganisation der VEM in China und wird auch von mehreren anderen deutschen Missionen und zum Beispiel auch vom Evangelischen Entwicklungsdienst (EED) unterstützt. Amity arbeitet vor allem in den Bereichen Bildungswesen, Diakonie, Gesundheitsversorgung, Armutsbekämpfung, Umweltschutz und Katastrophenhilfe.

Wenn der letzte Urwaldbaum fällt ...

Von Urwald bedeckt

In den Jahren 2000 bis 2005 ist in Indonesien nach Angaben von Greenpeace jede Stunde die Fläche von 300 Fußballfeldern zerstört worden. Seither hat sich die Situation nicht verbessert. Zu den am stärksten von der Urwaldzerstörung betroffenen Regionen zählt West-Papua. Dieses Gebiet gehört seit 1963 zu Indonesien. Mit 422.000 Quadratkilometern ist dieser Teil der Insel Neuguinea größer als Deutschland (357.000 Quadratkilometer).

Die Einwohnerzahl beträgt aber lediglich 2,5 Millionen. Noch ist der größte Teil West-Papuas mit Urwald bedeckt, aber große nationale und internationale Firmen schlagen Edelhölzer für die internationalen Märkte. Auch der illegale Holzhandel floriert. Hinzu kommt die gigantische Umweltzerstörung durch globale Bergbauunternehmen in West-Papua.



Foto: Andreas Kusch

»In meiner Kindheit wurde ich gelehrt, dass der Wald das Allerheiligste des Lebens ist: die Quelle unserer lebensnotwendigen Ernährung und der Ort, wo die Toten ruhen. Wenn der Wald jetzt gefällt und das Land in Plantagen verwandelt wird, dient das nur einigen Investoren. Die Einheimischen bleiben arm. Aber immer mehr Frauen und Männer werden von Gottes Geist dazu bewegt, aufzustehen gegen die Schändung von Mutter Natur und sich einzusetzen für ein Leben in Fülle.«

Sonia Parera-Hummel, Asienreferentin
der Vereinten Evangelischen Mission aus Indonesien

Kraftstoff aus Palmöl – bio?

Seit einigen Jahren hat sich die Urwaldzerstörung in West-Papua noch beschleunigt. Ein Hauptgrund dafür ist die Anlage riesiger Palmölplantagen. Sie dienen immer stärker der Erzeugung von Agrokraftstoff. Er wird auch Biokraftstoff genannt. Aber »bio« ist dieser Kraftstoff aus West-Papua nicht. Sein Preis ist die Zerstörung riesiger Urwaldflächen. Mitglieder der Evangelischen Kirche in West-Papua setzen sich gegen die Überfremdung und die unwiederbringliche Zerstörung der Regenwälder zur Wehr. Sie wollen damit auch einen Beitrag zum globalen Klimaschutz leisten, denn beim Verbrennen der Urwälder werden gewaltige Mengen Kohlendioxid freigesetzt. Die Zerstörung der indonesischen Urwälder hat zur Folge, dass das Land so viel Kohlendioxid verursacht wie Deutschland, Frankreich und Großbritannien zusammen. Daran sind viele internationale Konzerne und ihre weltweite Kund-



Indonesien

schaft stark beteiligt. Es spricht viel dafür, auf Agrokraftstoff, Holz und Papier aus indonesischen Urwaldregionen wie West-Papua zu verzichten.

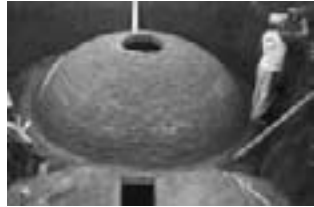


Foto: GBKP

Biogas aus Kuhdung

2008 begann die Christliche Kirche in Nord-Mittel-Java mit einem Projekt zur Gewinnung von Biogas aus Kuhdung. Nutznießer sind drei kirchliche Schulen und ein Internat. Die Schulen besaßen bereits Kühe zur Fleisch- und Düngerproduktion. Jetzt ermöglicht die Vereinte Evangelische Mission eine Nutzung des Dungs zur Herstellung von Biogas. Bei den stark steigenden Benzin- und Erdgaspreisen bietet Biogas eine preisgünstige und umweltfreundliche Energiealternative für das Kochen. Das Projekt ist so erfolgreich, dass Familien in der Umgebung es nachmachen.



Foto: Andreas Kusch

Umsiedlungen mit ökologischen Folgen

In den letzten Jahrzehnten sind mehrere Hunderttausend Menschen von dicht bevölkerten indonesischen Inseln nach West-Papua umgesiedelt worden oder auf eigene Initiative hierher migriert. Um Platz für ihre Felder zu schaffen, wurden große Urwaldflächen gerodet.

Biogas aus Kuhdung

Sonia Parera-Hummel

Im Februar 2008 begann die VEM-Mitgliedskirche in Mittel-Nord Java (GKJTU) mit einem innovativen Projekt zur Gewinnung von Biogas aus Kuhdung. Nutznießer sind drei christliche Schulen und ein Internat sowie die Haushalte zweier kirchlicher Mitarbeiter in dem Dorf Getasan im Landkreis Sidoarjo.

Die Schulen hatten bereits seit einigen Jahren im Rahmen eines Einkommensförderungsprojektes mit Kühen zur Fleisch- und Düngerproduktion gearbeitet. Alle Internatsschüler beteiligen sich unter der Leitung sachkundiger Lehrer und Erzieher an der Viehzucht und der Lagerung der Kuhfladen.

Bei den Bauern im Umkreis führte die Verminderung von chemischem Dün-



Foto: GKJTU

Bau einer Anlage zur Gewinnung von Biogas aus Kuhdung.



Foto: GKJUTU

Das Kochen mit Biogas ist preiswert, bequem und zugleich ein Beitrag zum Klimaschutz.

ger als Folge der Nutzung von Kuhdung zu erheblicher Qualitätssteigerung im Trinkwasser sowie gesünderem Reis, Gemüse und Obst. Da Kuhdung zudem billiger ist als Kunstdünger, hat sich auch die finanzielle Situation der Bauern in der Umgebung verbessert.

Da auch in Indonesien der Preis von Bio-Rindfleisch steigt, ist auch dies eine lukrative Einkommensquelle für die Kirchenschulen, die keine Unterstützung von der Regierung bekommen. Bei dem tropischen Klima verursacht die monatelange Lagerung des Dungs allerdings erheblichen Gestank und andere hygienische Probleme.

Jetzt ermöglichte die VEM ihrer Mitgliedskirche eine zusätzliche Nutzung des Dungs zur Herstellung von Biogas für Herde. Dadurch braucht der Dung nicht mehr auf längere

Zeit gelagert zu werden. Erst kurz vor dem Pflanzen der Felder, wird die Gülle aus den Speichern entfernt und auf die Felder verteilt.

Die Umgebung dieses Kirchenprojektes gehört zu den ärmeren Gegenden Javas und den am meisten bevölkerten Gebieten der Welt. Traditionell dienten Wälder der islamisch geprägten Bevölkerung als Energieträger; wegen übermäßiger Nutzung war man seit einigen Jahrzehnten aber zunehmend auf Petroleum und Erdgas umgestiegen. Bei den in letzter Zeit extrem stark ansteigenden Ölpreisen können sich dies aber nur noch die wenigen Wohlhabenden leisten. Die Biogastechnologie bietet den einfachen Menschen jetzt zusätzlich eine erschwingliche Energiealternative.

Dieses Pionierprojekt ist in kurzer Zeit so erfolgreich geworden, dass andere anfangen, es nachzumachen. Solche für alle sehr nützliche Initiativen stärken obendrein das Band zwischen Christen und Muslimen.

Sonia Parera-Hummel ist Asienreferentin der Vereinten Evangelischen Mission.

Wiederaufbau in Bahorok

Sophia Lizares-Bodegon

Bahorok im Norden Sumatras ist das Zuhause vieler Orang-Utans und ein sehr beliebtes Reiseziel von Naturliebhabern. Der unter Naturschutz stehende Urwald im Langkat-Distrikt ist aber in großem Umfang für die Holzgewinnung zerstört worden. Die Folge ist, dass das Gebiet bei heftigen Niederschlägen immer wieder überflutet wird. Im November 2003 wurde Bahorok von einer Flutwelle heimgesucht, die 253 Menschenleben forderte. Viele Häuser wurden zerstört. Der Schlamm und die Steine bedeckten die Reisfelder, sodass die Bauernfamilien den Reisanbau zunächst nicht wieder aufnehmen konnten.

Während der Katastrophenphase haben die Christlich-Protestantische Karo-Batakkirche (GBKP) und die Christlich-Protestantische Toba-Batakkirche (HKBP) dringend benötigte Hilfsgüter zur Verfügung gestellt. Mit einem Wiederaufbauprogramm hat die Stiftung der GBKP den Dörfern Sampe Raya und Kuala Ungga beim Neuanfang geholfen. Sie gehörten zu den sechs am stärksten von der Katastrophe betroffenen Dörfern. Dorfbewohner wurden von der Stiftung auf den Gebieten Viehzucht, Fischerei und Ökolandwirtschaft ausgebildet. Zu Demonstrationszwecken



Foto: GBKP

Die Fischzucht soll die Einkommenssituation der Bauernfamilien verbessern.

wurden drei Fischteiche angelegt. Im Rahmen eines Programms zur Ausweitung der Viehzucht in der Region wurden Bauernfamilien Kühe zur Verfügung gestellt.

Bis Ende 2006 schlossen sich in den beiden Dörfern 126 Menschen einer Kreditgenossenschaft an. Durch die Kreditgenossenschaft und durch Seminare zu Menschenrechtsthemen lernen die Bewohner viel über eine demokratische Gesellschaft, in der jeder und jede die gleichen Rechte und

Verpflichtungen hat. Zu erwähnen ist außerdem, dass zweitausend Obstbäume gepflanzt wurden.

Wiederaufbauprojekte werden von den Kirchen im größeren Kontext der Entwicklung und der gesellschaftlichen Veränderung gesehen. Die Stiftung der GBKP bemüht sich, Gemeinschaften in die Lage zu versetzen, selbst für ihr Wohlergehen zu sorgen, sich umsichtig an Entscheidungsprozessen zu beteiligen, ihre Rechte und Pflichten sowie das lokale Entwicklungspotenzial und Wissen zu kennen und zu nutzen. Die Stiftung vertraut auf lokale Gemeinschaftsorganisationen und einen partizipativen Ansatz. Sie baut Organisationen und Institutionen wie Bauernvereinigungen, repräsentative Dorfausschüsse, Jugendgruppen und Frauengruppen mit auf oder unterstützt sie. Dabei passt man sich dem lokalen Kontext an. Die Stiftung unterstützt auch die Installation von Kleinwasserkraftwerken und Wasserversorgungssystemen, die von den Dorfbewohnern selbst betrieben werden.

Sophia Lizares-Bodegon ist Asienreferentin der Vereinten Evangelischen Mission.



Foto: GBKP

Eine Kreditgenossenschaft hilft beim Wiederaufbau.

Extreme Wetterverhältnisse verstärken extreme Armut



Foto: Maria Struwe

Armut auf 7.107 Inseln

Die 81 Millionen Einwohner der Philippinen haben vom asiatischen Wirtschaftsboom der letzten Jahrzehnte wenig abbekommen. Das Pro-Kopf-Einkommen liegt nur bei 110 US-Dollar im Monat, im benachbarten Taiwan ist es zwölf Mal so hoch. Viele Menschen auf den 7.107 philippinischen Inseln sind so arm, dass sie den Müll nach Brauchbarem durchsuchen müssen.

»Auf den Philippinen gibt es in der Regel zwei Taifune im Monat. Neu durch den Klimawandel sind extreme Wetterverhältnisse. Wenn ›La Nina‹ herrscht, ist es kalt und nass. Herrscht ›El Nino‹, ist es heiß und trocken. Es gibt jetzt vermehrt extreme Hitze und Dürren sowie andererseits Flutkatastrophen. Vor allem die Armen verlieren ihre Hütten, ihre Ernte und ihre Lebensgrundlage. So wichtig die Vorbereitung auf solche Katastrophen und Hilfsmaßnahmen sind, müssen wir doch vor allem zu internationaler Solidarität und internationalem Handeln für den Schutz des Klimas kommen.«

Sophia Lizares-Bodegon, Asienreferentin der Vereinten Evangelischen Mission aus den Philippinen

... dann fühlen wir uns nicht allein gelassen

Die katastrophalen Folgen der ökologischen Schäden und der Klimaveränderungen auf den Philippinen sind auch Thema, wenn sich Christinnen und Christen aus Agusan im Süden der Philippinen und Koblenz treffen. Die beiden Kirchenkreise sind seit vielen Jahren partnerschaftlich verbunden. Bei einem Jugend-Workshop im Sommer 2007 fühlten sich die deutschen Jugendlichen hilflos angesichts der Leiden der Menschen in Agusan. »Was sollen wir tun? Wie können wir euch helfen?«, fragten sie immer wieder. »Berichtet davon zu Hause«, wurden sie gebeten. »Wenn viele Menschen davon wissen, fühlen wir uns nicht allein gelassen.«



Philippinen

Wo kein Baum mehr wächst

Der Bergbau gehört zu den wenigen boomenden Branchen der Philippinen, hinterlässt aber tiefe Wunden in der üppigen Vegetation wie hier im Norden der Hauptinsel Luzon. Wo der tropische Regenwald einmal auf einer größeren Fläche zerstört ist, erneuert er sich auch nach vielen Jahren nicht wieder.



Foto: Peter Demberger



Foto: Marie-Paule Neu

Katastrophen - von Menschen verursacht

Immer wieder wird in den Medien von »Naturkatastrophen« auf den Philippinen berichtet. Aber tatsächlich sind menschliche Eingriffe für die Katastrophen verantwortlich. Entwaldete Berghänge rutschen bei heftigen Niederschlägen rasch ab und begraben Dörfer unter sich. Bei starken Taifunen wird das Regenwasser nicht mehr von den Bäumen und anderen Pflanzen aufgehalten, sondern strömt durch die Straßen der Dörfer und Städte. Hinzu kommt: Globale Klimaveränderungen führen dazu, dass die extremen Wetterereignisse immer mehr Menschenleben fordern.

Partnerschaft - Eine kleine grüne Insel in einem Ozean der Hoffnungslosigkeit!

Dorothea Seeliger

Der Kirchenkreis Agusan der Vereinigten Kirche Christi in den Philippinen (United Church of Christ in the Philippines - UCCP) liegt auf Mindanao, der zweitgrößten Insel im Süden der Philippinen. Kennzeichen dieser tropischen Region sind eine von ausländischen Interessen gesteuerte Plantagenwirtschaft und die Ausbeutung der Bodenschätze. Die Folge: Militarisierung, Menschenrechtsverletzungen und Vertreibung der Bevölkerung, besonders der Ureinwohner. Sie fliehen auf der Suche nach mehr Sicherheit und Arbeit in die großen Städte. Ein großer Teil der Kinder ist mangelernährt. Die privatisierten Dienstleistungen für Gesundheit und Bildung sind kaum bezahlbar. Ein Ausweg ist für viele philippinische Menschen, Arbeit im Ausland zu suchen.

Von den etwa 1,5 Millionen Einwohnern der Region Agusan ist der überwiegende Teil katholisch. Die UCCP, eine Unionskirche aus presbyterianischen, lutherischen und baptistischen Gemeinden, zählt in Agusan an die 60 Gemeinden mit 50 Pfarrern und Pfarrerinnen. Die Zahl der aktiven Gemeindeglieder beträgt etwa 4.000.

Der Kirchenkreis Koblenz liegt im nördlichen Rheinland-Pfalz. Er hat 25 Gemeinden mit etwa 45 Pfarrern und Pfarrerinnen sowie 86.000 Gemeindegliedern. Die Region wird maßgeblich vom Weinanbau und von der Landwirtschaft geprägt. Die Schönheit der Gegend zieht den Fremdenverkehr an, besonders seit das Mittelrheintal im Jahre 2002 zum Weltkulturerbe der UNESCO erklärt wurde. Die evangelische Bevölkerung macht in der Region nur durchschnittlich zehn Prozent aus.

Eine Partnerschaft entsteht

Die Partnerschaft hatte ihren Ursprung in den persönlichen Erfahrungen des Pfarrers Dr. Günter Reese, der um 1980 mit seiner Familie auf den Philippinen lebte. Er war Zeuge geworden der Leiden des philippinischen Volkes unter dem Terrorregime des Diktators Ferdinand Marcos. Er konnte in unserem Kirchenkreis authentisch über den kirchlichen Widerstand berichten, der wichtige Impulse für die Befreiungsbewegung auf den Philippinen gab. Er verstand es, Menschen im Kirchenkreis Koblenz zu überzeugen, wie wichtig

Zeichen von Solidarität für Christen sein können, die mit dem Mut der Verzweiflung gegen Ungerechtigkeit aufstehen.

Pfarrer Reinhold Heinemann stellte vor der Koblenzer Kreis-synode 1995 beim zehnjährigen Bestehen der Partnerschaft fest: »Ursprung und Ziel dieser Partnerschaft ist der beider-seitige Wunsch, das Bekenntnis des Glaubens der heiligen allgemeinen christlichen Kirche zu konkretisieren und die Verpflichtungen des Konziliaren Prozesses für Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung ernst zu nehmen. Zugleich wird mit der formellen Anerkennung der Partner-schaft der Versuch gemacht, das ›United in Mission‹-Pro-gramm der afrikanischen, asiatischen und deutschen Kir-chen (im Rahmen der Vereinten Evangelische Mission, Anm. d. Red.) gemeindenah zu gestalten und mit Leben zu füllen.«

Koblenz unterstützt Agusan bei der Wahrnehmung seiner kirchlichen Aufgaben aus Spendengeldern, besonders ein Gesundheitsprogramm und einen Katastrophenfonds. Der Kirchenkreis Koblenz selbst hat unter anderem einen Um-weltbeauftragten und eine Menschenrechtsbeauftragte zur Wahrnehmung spezifischer Aufgaben ernannt.

Gemeinsames Umwelt- und Klimaengagement

Das Engagement der Partner erfolgt im Rahmen des jewei-ligen Kontextes zur »Bewahrung der Schöpfung«. So haben diese Themen in gemeinsamen Gottesdiensttexten, Syn-oden- und Reiseberichten immer wieder eine Rolle ge-spielt. Besonders in ihrem Material für den Kindergottes-dienst hat die UCCP Beispiele zur Schöpfungsbewahrung erarbeitet, damit Kinder dafür sensibel werden. Titel: »God's World, Our Home« (Gottes Welt, unser Zuhause).

Der Klimawandel wurde zunächst vor allem für die philippi-nischen Partner spürbar. Die Zunahme von Anzahl und In-tensität der Taifune, die zeitliche Verschiebung von Regen-und Trockenzeiten sowie Dürre- oder Überschwemmungs-schäden haben zu erheblichen Ernteausfällen geführt. Schnell wurde erkannt, dass die radikale Abholzung der philippinischen Wälder dazu beitrug. So versucht man schon lange, Baumpflanzaktionen zum Beispiel bei Besu-chen oder aus besonderen Anlässen durchzuführen. Staat-liche Aufforstungsprogramme werden nach Aussagen der Partner in Agusan nur halbherzig durchgeführt. Weite

Areale werden auch heute noch der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen durch die Neuanlage von Golfplätzen, die einen immensen Wasserbedarf haben – sicher kein Beitrag zum Klimaschutz!

Im Kirchenkreis Koblenz bemüht man sich schon seit Langem aus Schöpfungsverantwortung um Energiesparmaßnahmen. Es wurde eigens zu diesem Thema eine Kreissynode durchgeführt. Schnell wurde jedoch erkannt, dass ohne einen sorgfältigen Energiecheck kirchlicher Gebäude und Einrichtungen vorschnelle Aktionen nicht sinnvoll erscheinen. Unter Nutzung auch staatlich finanzierter Programme wurde systematisch der Verbrauch erfasst, und die Messergebnisse zeigten erhebliche Einsparpotenziale. Diese konnten unter anderem durch Investition von Dämmmaterialien, sparsameren Leuchtmitteln etc. genutzt werden. In einigen Gemeinden konnten Solaranlagen installiert werden, die auch Strom in das öffentliche Netz einspeisen. Und »grüner« Strom wird von vielen Gemeinden bevorzugt.

Bei einem Jugend-Workcamp in 2007, an dem Koblenzer Jugendliche in Agusan teilnahmen, standen regionale Exkur-

sionen auf dem Programm. Bestürzt reagierten die Jugendlichen auf Erfahrungen, die sie beim Besuch einer Bananenplantage und bei einem Bergbauunternehmen machten. Im ersten Fall wurden massiv giftige Pestizide und Insektizide versprüht: ohne Schutz für die auf der Plantage arbeitenden Menschen, von denen viele bereits gesundheitliche Schäden davon getragen haben.

Die Umweltzerstörungen, die durch die Ausbeutung von Bodenschätzen in riesigen Tagebauarealen verursacht werden, sind irreparabel. Es gibt zwar Gesetze zum Schutz der Natur, aber keiner kontrolliert sie. Vielleicht spielt auch da Korruption eine Rolle.

Die Jugendlichen fühlten sich hilflos angesichts der Leiden der Menschen. »Was sollen wir tun? Wie können wir euch helfen?«, fragten sie immer wieder. »Berichtet davon zu Hause«, wurden sie gebeten. »Wenn viele Menschen davon wissen, fühlen wir uns nicht allein gelassen.«

Dorothea Seeliger ist Menschenrechtsbeauftragte des Ev. Kirchenkreises Koblenz und Mitglied des Philippinenarbeitskreises.

Sauberer Strom aus Wasserkraft

Judith Meyer-Kahrs

Ohne den Einsatz von Kleinst-Wasserkraftanlagen würde in einem Dorf der Provinz Kalinga-Apayao noch immer kein Strom fließen. »Auf Stromversorgung durch den staatlichen Energieversorger hatten wir zuvor vergebens gewartet. Die Stromversorgung durch das öffentliche Netz ist zu teuer, denn unser Dorf ist zu weit abgelegen und zu klein«, berichtet Herr Tallongon aus Kalinga-Apayao im äußersten Norden der Philippinen.

Durch den Bau von Kleinst-Wasserkraftanlagen können entlegene Dörfer in Kalinga-Apayao mit umweltfreundlichem und preisgünstigem Strom versorgt werden. Die aus Wasserkraft gewonnene Elektrizität ersetzt Energie aus Dieseleratoren und Licht aus Kerosinlampen. So werden die Lebensumstände der Menschen verbessert und gleichzeitig ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

Um möglichst viele Dörfer mit Strom aus Wasserkraft zu versorgen, entwickelt die Infostelle Klimagerechtigkeit des Nordelbischen Missionszentrums gemeinsam mit der »Renewable Energy Association of the Philippines« ein Klimaschutzprojekt. Ziel ist es, in den kommenden sieben Jahren

den Aufbau von mindestens 1.500 Kleinst-Wasserkraftanlagen zu fördern. Unterstützt werden sie dabei von anderen von der Lutherischen Kirche und der Vereinigten Kirche Christi der Philippinen. Dass und wie die Anlagen tatsächlich laufen, wird anhand international aufgestellter Kriterien überwacht und belegt.

Finanziert wird das Klimaschutzprojekt zu einem Teil aus den Einnahmen des FlugFairCare-Fonds. Wer nicht auf das Fliegen verzichten oder Alternativen nutzen kann, übernimmt mit einer Einzahlung in den Fonds Verantwortung und leistet einen Beitrag zur Schadensbegrenzung. Die Höhe der Zahlungen hängt von der Flugstrecke und damit von der Menge der Kohlendioxid-Emissionen ab. Dies ist ein kleiner Einsatz, mit dem viel Gutes bewirkt wird. Auch das Nordelbische Missionszentrum (NMZ) und die Vereinte Evangelische Mission haben sich verpflichtet, für die Klimawirkung aller Flüge einen Ausgleichsbetrag zu zahlen.

Weitere Informationen bei: Infostelle Klimagerechtigkeit
Tel.: 040/881 81331, E-Mail: j.meyer-kahrs@nmz-mission.de,
Internet: www.klimagerechtigkeit.de

Zu viel Regen – zu wenig Regen

Steigende Temperaturen schaffen Probleme

Der Inselstaat Sri Lanka ist besonders stark vom globalen Klimawandel betroffen. Die Küstenregionen werden von Taifunen heimgesucht, und im Landesinneren führen immer heftigere Niederschläge zu großen Überschwemmungen. Andererseits müssen Landesteile im Osten, in denen es schon früher relativ geringe Niederschläge gab, mit einem weiteren Rückgang des Regens rechnen. Hier kommt es schon heute zu langen Dürrezeiten. Steigende Temperaturen führen dazu, dass sich die Malaria-Erkrankungen bis in die Bergregionen ausdehnen. Der Bürgerkrieg verhindert bisher, dass das Land sich darauf konzentriert, mit heutigen und zukünftigen Folgen des Klimawandels fertig zu werden.

Heftiger Regen beeinträchtigt Teeanbau

Tee ist das wichtigste Exportprodukt Sri Lankas. Auch sichert der Teeanbau die meisten Arbeitsplätze in einem Land, das durch den Bürgerkrieg wirtschaftlich stark geschädigt ist. Die Teeanbauggebiete in den Bergregionen wurden in den letzten Jahren immer häufiger von hefti-

»Zu den Auswirkungen des Klimawandels gehört in Sri Lanka, dass die niedrig liegenden Küstengebiete voraussichtlich im nächsten Jahrhundert untergehen werden. Von dem Land, um das heute gekämpft wird, werden in den nächsten 100 Jahren etwa 40 Prozent im Meer verschwunden sein. Im ganzen Land wird die Häufigkeit und Intensität von Flutwellen, Erdbeben etc. zunehmen. Auch ist es möglich, dass Flüchtlinge von den Malediven kommen, wenn dort kleine Inseln untergehen.«

Rev. Ebenezer Joseph ist Präsident der Methodistischen Kirche von Sri Lanka und Vorsitzender des Nationalen Kirchenrates von Sri Lanka.



Foto: Manuela Geisler



Sri Lanka



Foto: Sophia Lizares-Bodegon

gem Regen und Flutwellen heimgesucht. Das Wasser zerstört Pflanzen und reißt wertvollen Boden mit sich fort. Die vom Klimawandel ausgelösten Schäden im Teesektor werden Wiederaufbau und wirtschaftliche Entwicklung Sri Lankas sehr erschweren.

Umweltschutz und soziale Gerechtigkeit

Die ökologischen Probleme in Sri Lanka sind eng verbunden mit sozialen Problemen. Nicht nur ist der Teeanbau zunehmend von den Folgen des Klimawandels betroffen. Gleichzeitig wachsen die sozialen Spannungen. Vor allem die tamilischen Teearbeiterfamilien werden wirtschaftlich stark benachteiligt. Ihre Kinder haben bisher nur geringe Bildungschancen. Damit sich das ändert, hat die Methodistische Kirche auf einigen Teeplantagen Kinder- und Ju-

gendclubs eingerichtet. Dort erhalten die benachteiligten tamilischen Kinder Nachhilfeunterricht. 2008 haben 14 dieser Kinder aus zwei Oberschulen die Prüfung erfolgreich abgeschlossen. Sie waren die ersten tamilischen Kinder aus Teearbeiterfamilien in 200 Jahren, die das schafften! Die Methodistische Kirche propagiert den Schutz der Umwelt und setzt sich gleichzeitig für soziale Gerechtigkeit für die besonders benachteiligten Bevölkerungsgruppen ein. Nur so wird Frieden möglich.



Foto: Sophia Lizares-Bodegon

Folgen des Klimawandels für Sri Lanka

Feizal Samath

Der nachfolgende Beitrag erschien in der Märzausgabe 2008 der Zeitschrift »Reach« der Methodistischen Kirche von Sri Lanka. Wir veröffentlichen ihn in gekürzter Form.

»Ein großer Teil von Jaffna und andere Gebiete im Norden Sri Lankas werden untergehen, wenn der Meeresspiegel steigt. Die Menschen kämpfen und sterben also in der Auseinandersetzung um ein Gebiet, das es bald nicht mehr geben könnte«, sagte Professor Mohan Munasinghe, (srilankischer) Vizepräsident des »Intergovernmental Panel on Climate Change« (IPCC), der UNO in einem Interview der Nachrichtenagentur »Inter Press Service«.

Jaffna, das Zentrum des Aufstandes für ein unabhängiges Heimatland der tamilischen Minderheit, liegt an der Nordspitze der Insel Sri Lanka. Die nördlichen und östlichen Küstenregionen, die von den Rebellen als tamilisches Heimatland beansprucht werden, sind besonders stark von Überflutung bedroht, weil sie flacher sind als andere Küstenregionen des Landes.

Munasinghe, der international für seine Arbeiten zu Energie und nachhaltiger Entwicklung bekannt geworden ist, betont, dass der Klimawandel in Sri Lanka entsetzliche Folgen für Wasser, Landwirtschaft, Gesundheit und Küste haben wird. »Es gibt bereits Anzeichen dafür, dass die Auswirkungen von 2025 an sehr Besorgnis erregend sein werden«, sagt er. »Aber leider ist es so, dass Sri Lanka dagegen wenig tun kann, wenn die entwickelte Welt nichts unternehmen sollte, die Auswirkungen zu vermindern.«

Der stellvertretende IPCC-Vorsitzende ist enttäuscht über die allgemeine Apathie in vielen Ländern, obwohl viele der besten Fachleute in aller Welt die Berichte zur globalen Erwärmung erarbeitet haben. Zum jüngsten IPCC-Bericht haben mehr als 3.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beigetragen. »Niemand nimmt die Probleme ernst, weil heute oder morgen noch nichts passiert. Die größten Missetäter sind die reichen Länder ... und deshalb ist es so schwer, Aktionen in Gang zu bringen«, sagt Munasinghe. Die Antwort der Welt auf die globale Erwärmung ist bisher sehr zögerlich gewesen.

In Sri Lanka werden die Probleme dadurch verschlimmert, dass das Land in 20 Jahren eine alternde Bevölkerung haben wird. Munasinghe sagt: »Bedenken Sie, dass Unterernährung und Krankheiten besonders Kinder und alte Menschen treffen. Eine alternde Bevölkerung bedeutet, dass es weniger Menschen gibt, die die Lasten tragen können, und sie sind ebenfalls stärker gefährdet. Die Produktivität wird beeinträchtigt werden, weil es weniger jüngere Leute geben wird.« Sri Lanka erwartet, dass der Meeresspiegel in den nächsten zwei Jahrzehnten um einen halben Meter steigen wird. Ohnehin niederschlagsarme Regionen werden trockener, während niederschlagsreiche Regionen noch feuchter werden. Das wird zu Dürren in einigen Landesteilen und Flutkatastrophen in anderen Teilen Sri Lankas führen.

Die furchteinflößendste Aussicht für Sri Lanka ist die Zukunft der Landwirtschaft. »Wir haben in Zusammenarbeit mit der Meteorologischen Anstalt einige Studien durchgeführt, die darauf hinweisen, dass es in Zukunft insgesamt höhere Temperaturen und weniger Wasser geben wird«, sagt Munashinghe. »Das wird in 20 oder 30 Jahren zu Ernteinbußen beim Nassreis von 20-30 Prozent führen. Die

Ernteerträge werden von den kommenden Jahren an schrittweise abnehmen.«

Auch die Frage der sozialen Gerechtigkeit stellt sich, sagt Munashinghe. In den regenreichen Bergregionen, wo Tee wächst, wird die Teeernte zunehmen und denen mehr Wohlstand bringen, die dort tätig sind. Den Arbeiterinnen und Arbeitern auf den Teeplantagen wird selbst dann ein fester Monatslohn garantiert, wenn die Produktionskosten höher als die Verkaufserlöse sind. Demgegenüber wird der Nassreis von Bauernfamilien produziert, deren Produktionskosten wesentlich höher liegen als die Verkaufspreise.

Munasinghe erläutert außerdem, dass es in Zukunft in den heißeren Regionen noch sehr viel mehr Moskitos geben und ihr Vorkommen sich auch auf bergige Regionen ausdehnen wird. Deshalb wird es in infektionsgefährdeten Gebieten noch stärker zur Verbreitung von Krankheiten kommen, die durch Moskitos übertragen werden wie Malaria und Dengue. Auch wird in Dürrezeiten die Zahl der Erkrankungen zunehmen, die durch eine schlechte Trinkwasserqualität verursacht werden.

Deutschland: Ein gutes Klima schaffen

Deutschland gehört zu den Industrieländern, die sehr stark zum globalen Klimawandel beitragen. Gleichzeitig gibt es zahlreiche Initiativen, die praktischen Klimaschutz betreiben. Hier einige Beispiele aus dem Klima-Engagement der deutschen Mitgliedskirchen der Vereinten Evangelischen Mission.



Foto: Gebhard Vischer

Praktische Schritte zur Bewahrung der Schöpfung

Greetsiel ist ein Fischerdorf an der Nordseeküste im Nordwesten der Bundesrepublik. Die evangelisch-reformierte Kirchengemeinde entschloss sich 2001, auf dem Dach

des Gemeindehauses eine Photovoltaikanlage zu installieren. Eine Anzeigetafel zeigt die aktuelle Sonneneinstrahlung und den erzeugten Strom und listet auch die Jahresleistung auf.

Das Blockheizkraftwerk im Pfarrhauskeller

Die Kirchengemeinde Jesberg in Kurhessen-Waldeck ist im Klimaschutz aktiv geworden: Pfarrhaus, Gemeindehaus

»Die Schöpfungsgeschichte erzählt: Gott, der Herr, setzte die Menschen in den Garten Eden, ihn zu kultivieren und zu schützen. Wenn sich die Kirchen in der deutschen Region der VEM für den Klimaschutz einsetzen, dann geht es genau darum: die Schönheit der Erde als ›Garten Eden‹ genießen zu können, das Geschenk der Natur zu kultivieren, damit alles leben kann, und die Zusammenhänge in den Blick zu nehmen, um die Schöpfung Gottes zu schützen.«

PfarrerIn Jutta Beldermann ist Regionalkoordinatorin der Region Deutschland der Vereinten Evangelischen Mission.

und Kirche sind an ein Blockheizkraftwerk auf Rapsölbasis angeschlossen, das Wärme und Strom erzeugt. Seit fast zwei Jahren läuft das Kraftwerk im Pfarrhauskeller zur Zufriedenheit der Gemeinde. Auf dem Dach des Gemeindehauses ist zusätzlich eine Photovoltaikanlage installiert.



Foto: Kirchengemeinde Jesberg



»Grüner Hahn«: gut für Klima und Geldbeutel

Der »Grüne Hahn« steht für die Bemühungen von Kirchengemeinden, systematisch etwas für den Umwelt- und Klimaschutz zu tun. In Westfalen beteiligt sich u.a. die Gemeinde Leithe an dieser Initiative. Nach

Deutschland

einer detaillierten Umweltbestandsaufnahme gelang es, den Verbrauch an elektrischer Energie, Heizungsenergie und Wasser in den kirchlichen Gebäuden Schritt für Schritt zu vermindern.

Alte Häuser sanieren – ein kirchliches Anliegen

Die »Altbausanierungstage Lippe« informieren über vielfältige Möglichkeiten, alte Gebäude so zu sanieren, dass die Heizkosten um bis zu 85 Prozent reduziert werden. Neben Firmen und Organisationen beteiligt sich auch die Lippische Landeskirche an den Sanierungstagen. So wird öffentlich sichtbar, dass das Bewahren der Schöpfung zum Engagement der Kirche in dieser Welt gehört.



Foto: Heinrich Mühlenmeier

Energie-Sparfuchse in Bethel

Es macht Spaß, Energie zu sparen. Das ist die Erfahrung von Menschen mit Behinderungen in den v. Bodelschwingschen Anstalten Bethel. Sie werden aktiv in den Klimaschutz einbezogen, übernehmen Verantwortung und tragen durch



Foto: Reinhard Elbracht

richtiges Heizen und Lüften dazu bei, dass jedes Jahr mehr als 140.000 Euro Energiekosten gespart werden.

Wenn die Bagger kommen

Der Braunkohleabbau im Gebiet von Garzweiler und Jülich hinterlässt eine zerstörte Landschaft. Durch die Stromerzeugung aus Braunkohle entsteht ein hoher Kohlendioxid-Ausstoß. Die Gemeinden im Kirchenkreis Jülich protestieren dagegen und begleiten die Menschen, die durch den Bergbau vertrieben werden. Gleichzeitig setzen sie sich für die Nutzung erneuerbarer Energie ein.

»Energie-Erntedank«

Im Erntedankgottesdienst 2007 stellten zwei Kirchengemeinden im hessischen Waldems einen Sonnenkollektor auf. Sie warben damit für eine Energie-Erzeugung, bei der Wasser, Wind und Sonne vor Ort »geerntet« werden. Denjenigen, die in Waldems schon entsprechende Anlagen besitzen, wurde als Anerkennung ein Schreiben überreicht, in dem sie als Klimafreunde des Ortes ausgezeichnet werden.



Foto: Kirchengemeinde Waldems

Westfalen: Was ist der »Grüne Hahn«?

Klaus Breyer

Umweltmanagement ist keine kirchliche Erfindung: Der »Grüne Hahn« der Evangelischen Kirche von Westfalen erfüllt sogar internationale Normen und ist als so genanntes »Öko-Audit« auch bei der Deutschen Bahn im Einsatz. Zweck eines Umweltmanagementsystems ist es, Arbeitsabläufe so zu organisieren, dass im Betrieb der Umwelt- und Klimaschutz systematisch und kontinuierlich verbessert wird.

Was ist nun das »Kirchliche« am kirchlichen Umweltmanagement? Verglichen mit einem Chemiebetrieb ist der Beitrag einer Kirchengemeinde zum Klimawandel und zur allgemeinen Umweltverschmutzung eher gering. Und dennoch werden auch in kirchlichen Tagungshäusern, Kirchengemeinden und Verwaltungen Heizenergie und Strom verschwendet, wird Abfall über Gebühr produziert, Wasser vergeudet und werden Produkte nicht nach Umweltstandards beschafft. Aber auch Kirchengemeinden, die sparsam und umweltschonend wirtschaften oder regenerative Energien einsetzen, nutzen ihre Vorbildwirkung nicht genug, um andere zu umweltfreundlichem Handeln zu motivieren.

Eine Kirche, die Sparsamkeit predigt und Ressourcen verschwendet, mehr Klimaschutz von Industrie und Politik einfordert und gleichzeitig im eigenen Bereich wenig sorgsam mit Gottes Schöpfung umgeht, erleidet auf Dauer einen Glaubwürdigkeitsverlust. Umweltmanagement ist ein systematischer Weg vom glaubhaften Reden zum glaubwürdigen Tun. Beim »Grünen Hahn« ist jede und jeder Einzelne eingeladen, sich zu beteiligen: Talente, Wissen und Können sind gefragt. Zuvor noch Außenstehende werden angesprochen und arbeiten mit. In Teamarbeit werden Umweltprojekte geplant und umgesetzt. Eine neue Verbindlichkeit entsteht, bei der sich der eine auf den anderen verlassen kann und Menschen nach ihren Fähigkeiten die gemeinsame Sache voranbringen. Es entsteht etwas, was Paulus wohl mit dem Bild des »Organismus« gemeint hat – dem einen Leib und den vielen Gliedern. Umweltmanagement ist von daher nicht nur ein Beitrag für eine umweltgerechtere, faire Zukunft, sondern auch ein Schritt zu einer Kirche und Kirchengemeinde mit Zukunft.

Kirchliches Umweltmanagement ist betriebswirtschaftlich wichtig und ökologisch bedeutsam. Die EnergieAgen-

tur.NRW schätzt allein für Nordrhein-Westfalen ein kirchliches Einsparpotenzial von rund 150.000 Tonnen Kohlendioxid oder 60 Millionen Euro Energiekosten pro Jahr. Hier wird das betriebswirtschaftliche und ökologische Einsparpotenzial deutlich, das mit Hilfe von Umweltmanagementsystemen erfasst werden kann. Die evangelische Kirche stellt sich dieser Herausforderung. Mit technischer Beratung durch die EnergieAgentur.NRW haben mittlerweile knapp zehn Prozent aller Kirchengemeinden der Evangelischen Kirche von Westfalen den »Grünen Hahn« eingeführt. Beachtliche Treibhausgas-Reduktionen und betriebswirtschaftliche Einsparungen konnten realisiert werden. Auch in der Evangelischen Kirche in Kurhessen-Waldeck, der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau, der Evangelischen Kirche im Rheinland und der Lippischen Landeskirche »kräht« der Grüne Hahn.

Die Einführung eines Umweltmanagementsystems in kirchlichen Verwaltungen, Tagungshäusern und diakonischen Einrichtungen folgt der gleichen Systematik wie der in Kirchengemeinden. Das Presbyterium beschließt, ein Umweltmanagementsystem einzuführen und benennt eine(n) Um-

weltmanagementbeauftragte(n), die/der zusammen mit interessierten Gemeindegliedern ein Umweltteam gründet. Mit einem Gottesdienst und anschließender Gemeindeversammlung oder Gemeindefest erfolgt der öffentlichkeitswirksame Start.

Unter breiter Beteiligung der Gemeinde und in Zusammenarbeit mit dem Presbyterium werden dann allgemeine Umweltleitlinien formuliert. In den Leitlinien wird festgelegt, welche Ziele die Gemeinde im Umweltschutz verfolgen will und wo Schwerpunkte gesetzt werden sollen. In der Umwelterklärung wird auch verdeutlicht, warum die Bewahrung der Schöpfung eine wichtige Aufgabe für die Kirche ist.

Um einen genauen Überblick zu erhalten, wo der größte Handlungsbedarf besteht, wird eine Umweltbestandsaufnahme durchgeführt. Die dabei erkannten Stärken und Schwächen sind die Grundlage für die Entwicklung des Handlungsprogramms der Kirchengemeinde. Von besonderer Bedeutung ist, dass klar geregelt ist, wer für die Durchführung der geplanten Maßnahmen, regelmäßige Erfolgs-

kontrollen und die systematische Weiterentwicklung des Umweltschutzes zuständig ist. Dann beginnt die systematische Umsetzung. Eine zweite Umweltbestandsaufnahme beschließt den Zyklus. Jetzt wird überprüft, ob die eingeleiteten Maßnahmen auch erfolgreich waren, ggf. neue Projekte begonnen werden können oder ganz andere Wege beschritten werden müssen.

»Tue Gutes und rede darüber«. Der Aufbau und die ersten Erfolge des kirchlichen Umweltmanagementsystems werden in einer Umwelterklärung der Öffentlichkeit dargestellt. Das Projekt endet aber nicht hier. Kirchliches Umweltmanagement ist ein kontinuierlicher, zyklischer Verbesserungsprozess. In regelmäßigen Abständen wird im Umweltteam das Erreichte überprüft. Es werden neue Maßnahmen oder Projekte begonnen und die Öffentlichkeit informiert. So entsteht ein glaubwürdiges Gemeindeprofil, geprägt durch Achtsamkeit und Verantwortung für die Bewahrung der Schöpfung und für das Leben nachfolgender Generationen. Kirchliches Umweltmanagement ist eine systematische Herangehensweise, aber gerade dadurch auch ein Gemeinschaft stiftender Prozess,



der aufgrund seiner nachprüfbaren Erfolge sehr motivierend ist.

Weitere Informationen zum »Grünen Hahn« erhalten Sie hier:

Pfr. Klaus Breyer

Umweltbeauftragter der Evangelischen Kirche von Westfalen
Institut für Kirche und Gesellschaft der EKvW, Haus Villigst

Iserlohner Str. 25, 58239 Schwerte

<http://www.gruener-hahn.net>

<http://www.kircheundgesellschaft.de/umweltreferat/index.htm>

Siehe zum »Grünen Hahn« auch die Beiträge im
Ausstellungs-Journal, S. 25-29.

Rheinland: »Sandgeflüster«

Schöpfung zwischen Bewahrung und Beanspruchung

Hans Stenzel

»Kurz vor 1978 sind wir hierher gezogen und dachten: Das ist hier wie ein Paradies, und dann hörten wir von den bevorstehenden Problemen. In den ersten Dörfern begann 1987 der Widerstand gegen den Tagebau. Uns war klar: Dieses Paradies wollen wir nicht hergeben. Wir wollen hier bleiben.« So beschreibt Gisela Irving ihre Erfahrungen mit dem Braunkohleabbau-Projekt Garzweiler II bei Jülich-Grevenbroich.

Sehr viele Menschen sind, als die Kirchen abgerissen werden sollten, tagelang darin geblieben. Die Abrissarbeiten mussten abgebrochen und die Menschen seelsorgerlich begleitet werden. Wie sollen Menschen das verkraften, wenn so alte, geweihte Bauten zerstört werden? Wie sollen Menschen mit solch existenziellen Erfahrungen umgehen?

Dr. Thomas Kreißner, Pfarrer der Evangelischen Kirchengemeinde Jülich, erlebt die Energiegewinnung durch Braunkohle in der Region so: »Wir zahlen in Jülich einen hohen Preis dafür, dass wir über Braunkohle Energie erzeugen! Ringsum kommen die Bagger auf uns zu. Zwei Tagebaue – Inden und Hambach – zerstören unsere Gemeinde. An zwei

Stellen im meinem Pfarrbezirk wird alles abgebaggert, inklusive der Straßen. So existieren plötzlich alte Verbindungen in Richtung Eschweiler oder Inden nicht mehr.«

Allein der Tagebau Garzweiler nimmt 48 Quadratkilometer Fläche in Anspruch. Das Restloch wird ein größeres Fassungsvermögen an Wasser haben als der Bodensee! Der Tagebau Garzweiler hinterlässt für Menschen, Luft, Wasser, Boden, Pflanzen und Tierwelt irreparable Schäden. Hier einige Fakten: Alle drei Tagebaue fördern im Jahr ca. 100 Millionen Tonnen Braunkohle. Eine Kilowattstunde Strom setzt 1.100 Gramm Kohlendioxid frei. Dies bedeutet, dass jährlich in den Kraftwerken bis zu 120 Milliarden Tonnen Kohlendioxid freigesetzt werden, bei einem Wirkungsgrad der Kraftwerke von 25-43%! Damit wird das Ziel, den Kohlendioxid-Ausstoß bis zum Jahre 2030 um 27% zu senken, nicht erreicht.

In allen Tagebauen müssen Sand, Kies und Lössboden vorher abgeräumt werden. Grundwasser aus den Wasserstockwerken ist vorher zu heben. Zurzeit sind es ca. 600 Millionen m³ im Jahr. In Spitzenzeiten wurden bis zu einer

Milliarde m³ Wasser im Jahr abgepumpt. Mit dieser Menge Trinkwasser kann die Stadt Hamburg ihre Bürger zwölf Jahre versorgen. Durch den Tagebau Garzweiler ist das größte Naturschutzgebiet Maas, Schwalm, Nette im höchsten Maße gefährdet. Weitere 12.000 Menschen müssen ihre Dörfer, ihre Heimat verlassen. Sie tragen die größte Last!

Rund um das Braunkohlebergbau-Gebiet Garzweiler, Hambach und Inden haben evangelische Kirchengemeinden sieben Stelen aufgestellt. Der Sand in diesen Stelen wurde wieder ausgebaggert und damit das, was in ihm verbuddelt wurde: Es sind Dörfer, Lebensstrukturen, Lebensziele, wertvolles Ackerland, Gärten, Bäume, Tiere und Kirchen. In den Stelen kann man den Sand aus den Tagebaugruben »flüstern hören«. Der Sand »erzählt« die Geschichten von Menschen, deren Häuser, Hab und Gut in den Gruben verschwunden sind. Bei diesem Projekt geht es darum, den Zerstörungen, aber auch den Alternativen ein Gesicht zu geben. Es kommen Menschen zu Wort, die bereits umgesiedelt wurden oder deren Umsiedlung unmittelbar bevorsteht. Und auch solche, die hoffen, dass die nächsten Jahre eine Energie-

*Stele, in der man
den Sand »flüstern hört«.*

wende bringen, sodass sie von diesem Schritt verschont bleiben. Es kommen auch Menschen zu Wort, für die das, was hier geschieht, so unerträglich ist, dass sie zu Experten für »regenerative Energien« geworden sind.

»Sandgeflüster« ist ein Projekt am Schnittpunkt zwischen Umwelt und Entwicklung. Durch künstlerische Vermittlungsformen trägt es dazu bei, Umweltbildung und entwicklungsbezogene Bildung einander näher zu bringen. Es regt zu einem bewussten und achtsamen Umgang mit natürlichen Ressourcen an und beteiligt sich aktiv an der Diskussion über nachhaltige Entwicklung.

Wir Kirchen haben nicht nur protestiert, sondern wir haben drei Dinge durchgesetzt: Durch Isolierungen, Dämmschutz,



Foto: Bert Odenthal

Das klingt nach Poesie

Auszüge aus einem Text von Superintendent Jens Sanning zur Eröffnung von »Sandgeflüster«.

sparsame Beleuchtung und andere Maßnahmen an unseren Gebäuden haben wir in den letzten Jahren 20 Prozent an Energie eingespart. Wir haben erreicht, dass bis auf eine Ausnahme alle Gemeinden im Kirchenkreis Naturstrom aus Wind und Sonne beziehen. Strom aus nachwachsenden Quellen, was aufgrund unserer Kampagnen inzwischen auch viele Gemeindeglieder in ihren Privathaushalten machen. Und wir haben die ersten zehn Dächer der Kirchen mit Fotovoltaik- und Solar-Anlagen bestückt und die ersten Gemeinden mit Blockheizkraftwerken ausgerüstet. Jetzt nutzen wir die eingesetzte Energie, Gas, mit einem Wirkungsgrad von 97% für Strom und Wärme aus. Unser Ziel ist es, dass wir in zehn Jahren unabhängig sind und unseren Strom aus Sonnenenergie, Windenergie und Erdwärme beziehen.

Hans Stenzel ist Mitweltbeauftragter des Kirchenkreises Jülich. Weitere Informationen zu diesen und weiteren Vorhaben zur Bildung für nachhaltige Entwicklung finden Sie in dem Buch »Crossroads«, das von der Arbeitsstelle Weltbilder und Elisabeth Marie Mars herausgegeben wurde und im Oekom-Verlag, München, erschienen ist.

Sandgeflüster

das klingt nach Poesie, Gott, nach leisen versöhnlichen Worten.
Doch manchmal will der Sand aufschreien, Gott.

Will deine Erde erzählen von den Wunden, die wir Menschen ihr zufügen.

Überall graben sich riesige Bagger tief in die Erde.

Was sie greifen, ist unwiederbringlich kaputt.

Die gute Erde, die gute Heimat.

Sandgeflüster

das klingt nach Poesie, Gott.

Nach einem guten Geist, der alles zum Guten lenkt und ineinander fügt.

Doch manchmal müssen wir aufbegehren, Gott, müssen wir deinem Schöpferwillen unter die Arme greifen.

Sandgeflüster

das klingt nach Poesie, Gott. Ist aber Umweltbildung!

In sieben Stelen an verschiedenen Standorten erzählt der Sand Geschichten

Aus dem Gebiet rund um Garzweiler über Landwirtschaft, ökologische Katastrophen, den Verlust von Heimat und den Neubeginn,

erzählt von zerstörten Illusionen,

erzählt – zaghaft flüsternd beinahe – von Träumen und Hoffnungen.

Lippe: Altbauten - Last oder Chance beim Klimaschutz?

Heinrich Mühlenmeier

In Deutschland wird zum Heizen von Gebäuden mehr als ein Drittel Energie verbraucht. Bestehende Gebäude benötigen derzeit durchschnittlich dreimal soviel Energie wie Neubauten. Eine energetische Sanierung reduziert nicht nur den Verbrauch um bis zu 85 %, sondern fördert auch Komfort und Umweltschutz. So werden Informationen zum nachträglichen Dämmen, zum ökologischen und ökonomisch sinnvollen Heizen und zum Lüften der Gebäude benötigt.

Hier setzen die »Altbausanierungstage Lippe« an, die im Februar 2008 zum fünften Mal stattfanden. Daran beteiligt sich die Lippische Landeskirche zusammen mit weiteren Trägern: Energieberatung der Stadt Detmold, Stadtwerke Detmold, Volkshochschule Detmold Horn-Bad Meinberg Schlangen, Sparkasse Detmold, Lippische Landeszeitung, EnergieAgentur.NRW und als Organisator der Veranstaltungsreihe das Niedrig-Energie-Institut Detmold.

Den Auftakt der Altbausanierungstage bildet eine zweitägige Messe in der Stadthalle Detmold. Hier stellen Berater und ausführende Handwerksfirmen gelungene und be-

währte Sanierungslösungen vor. Diese breit beworbene Publikumsveranstaltung wird während der Messe mit einem Vortragsprogramm ergänzt. So können Hintergründe und Informationen zu Standardlösungen an Besucher weitergegeben werden, wie dies bei Einzelgesprächen an den Ständen kaum möglich ist.

In den Folgewochen bieten die Veranstalter Abendveranstaltungen zu Einzelthemen an. So hatte die Lippische Landeskirche in 2007 zu »Heizen und Lüften in Kirchen« eingeladen. Unter dem Motto »Mit kühlem Kopf sparen« wurden kontrovers die Einsparmöglichkeiten durch Absenken der Temperaturen in der Kirche diskutiert. Dabei standen neben dem Klimaschutz und dem Schutz von Orgel und Kunstschätzen auch der Komfort für die Gottesdienstbesucher im Blickpunkt. Es wurde diskutiert, ob bei einem Gottesdienst, bei dem die Besucher in Mänteln in den Bänken sitzen, 16°C Raumtemperatur ausreichen.

2008 wurden in der landeskirchlichen Abendveranstaltung Erfahrungen mit dem Umweltmanagementsystem »Grüner Hahn« vorgestellt und diskutiert. Ziel des Abends war es,

Nordwestdeutschland: Ein Baustein für die Bewahrung der Schöpfung

Gebhard Vischer

neben dem Gewinnen von Kirchengemeinden für das Projekt auch andere Bewirtschafter von Immobilien für das gezieltere Betreiben ihrer Immobilien zu sensibilisieren. Unser Auftrag zum Bebauen und Bewahren der Schöpfung, zum »nachhaltigem Wirtschaften«, wirkt so nicht nur in die Kirche, sondern auch in die Gesellschaft.

Die Partnerschaft der Veranstalter bündelt Kräfte und schafft eine breit wirkende Basis für vielfältiges Handeln zum Erreichen der Klimaschutzziele. Für den einzelnen Veranstalter wäre ein Angebot in dieser Vielfalt und auf solch hohem Niveau nur sehr schwer möglich.

Heinrich Mühlenmeier ist Umweltbeauftragter der Lippischen Landeskirche.

Info-Quelle zur Veranstaltungsreihe: <http://www.zukunft-altbau.de>

Greetsiel (1.500 Einwohner) ist ein Fischerdorf an der Nordseeküste im Nordwesten der Bundesrepublik vor den Ostfriesischen Inseln Borkum, Juist und Norderney. 27 Fischkutter sind im Hafen von Greetsiel beheimatet, gefangen werden Krabben und Plattfische. Der historische Ortskern ist wunderschön restauriert und zieht jährlich über eine Million Besucher an. Die Kirchengemeinde mit 1.200 Gemeindegliedern gehört zur Evangelisch-reformierten Kirche. Entsprechend ist die Gottesdienstgestaltung ohne Liturgie und die Kirche ohne Altar, Bilder etc. Gerade die Schlichtheit der 600 Jahre alten Kirche fasziniert viele Gäste und gibt Anlass für Fragen und Gespräche.

Dem Umweltschutz fühlt sich die Kirchengemeinde schon lange verpflichtet. Lange bevor offiziell Altpapier abgefahren wurde, haben Gemeindeglieder einmal im Monat Altpapier gesammelt und damit viele Tonnen Rohstoff einer neuen Verwertung zugeführt. Im »Eine Welt Laden« der Kirchengemeinde wurden viele Umweltschutzprodukte verkauft. Aus diesem Verkauf wurde ein

Überschuss erwirtschaftet, der wieder in den Umweltschutz investiert werden sollte.

Weil die Deutsche Bundesstiftung Umwelt gerade ein Förderprogramm für Solaranlagen in Kirchengemeinden aufgelegt hatte, bot es sich an, das Gemeindehaus mit einer Photovoltaik-Anlage auszurüsten. Im Jahr 2001 waren wir eine der ersten Kirchengemeinden, die so eine Anlage installiert hat. Finanziell möglich waren 36 Module auf 37 m², die bis zu 3,7 kw Strom erzeugen. Unter technischer Anleitung wurde die Anlage in Eigenleistung montiert und in Betrieb genommen. Schon dadurch bekamen einige Gemeindeglieder einen Bezug zum neuen Stromerzeuger. Den Gemeindeguppen und der Öffentlichkeit wurde die Anlage vorgestellt und der Nutzen erläutert. Die Resonanz war ausschließlich positiv und hat dem Image der Gemeinde sehr gut getan, konnte man doch sehen, dass nicht nur geredet, sondern auch gehandelt wird.

Eine Anzeigentafel gibt die aktuelle Sonneneinstrahlung und den erzeugten Strom wieder und listet auch die Jahresleistung und die Gesamtleistung auf. Sie trägt folgende In-

schrift: »Die Bewahrung der Schöpfung ist kein theoretisches Thema. Praktische Schritte sind erforderlich, um die Erde zu schützen. Diese Solaranlage ist nur ein kleiner Baustein, aber aus vielen Steinen entsteht ein Haus. Energie aus Sonne und Wind lässt sich nicht nur hier in der Krummhörn nutzen. Sie schadet weder Mensch noch Tier und hinterlässt keine Folgeprobleme für die Zukunft.«

Gebhard Vischer ist Pastor in Greetsiel.



Foto: Gebhard Vischer

Kurhessen-Waldeck: Jesberg - eine Kirchengemeinde für Klimaschutz

Stefan Weiß

Die Kirchengemeinde Jesberg im Schwalm-Eder Kreis in Kurhessen-Waldeck ist im Klimaschutz aktiv geworden: Pfarrhaus, Gemeindehaus und Kirche sind an ein Blockheizkraftwerk auf Rapsölbasis angeschlossen, das Wärme und Strom erzeugt. Auf dem Dach des Gemeindehauses ist zusätzlich eine Photovoltaikanlage installiert.

Zahlreiche Hürden galt es zu überwinden, erinnern sich die Mitglieder des Kirchenvorstands der Landgemeinde ca. 50 km südlich von Kassel. Als ein neues Gemeindehaus gebaut wurde, sei zuerst eine gewöhnliche Ölheizung kalkuliert worden. »Doch wir wollten etwas bauen, was ein Signal für Nachhaltigkeit und Klimaschutz ist«, erklären Pfarrerehepaar Monika und Michael Dieling. »Die Erzeugung des Rapsöls auf landwirtschaftlichen Nutzflächen der Region und der kurze Transportweg von unter 20 km zur Ölmühle erschienen uns als ein großer Pluspunkt für die CO₂-Bilanz.«

Vertreterinnen und Vertreter der Kirchengemeinde besichtigten zwei Blockheizkraftwerke in der Nähe. 60 Prozent der Energie werden in Wärme und 30 Prozent in Strom ausgegeben und nur zehn Prozent sind Arbeitsverluste. Damit liegt

die Energieeffizienz der Blockheizkraftwerke bei 90 Prozent, das ist das Doppelte eines Großkraftwerkes. Da die Wärme in größeren Einheiten besser genutzt wird, kam der Gedanke auf, die Heizung des Pfarrhauses und der Kirche mit anzuschließen. Doch Denkmalschutz – wegen der Solaranlage im alten Ortskern – und Landeskirche waren zähe Verhandlungspartner. Die Argumente des Kirchenvorstands überzeugten schließlich und die Landeskirche beteiligte sich mit 48 000 Euro an den Kosten. Seit fast zwei Jahren läuft das Kraftwerk im Pfarrhauskeller in Jesberg zur Zufriedenheit der Gemeinde. Ob diese Entscheidung für den Klimaschutz auch finanziell tragfähig war, entscheidet sich nicht nur in Jesberg. Die Rahmenbedingungen haben sich verändert. Der Rapsölpreis ist in den letzten Jahren um über 30% auf einen Euro gestiegen, die Einspeisevergütung für den Strom jedoch nicht. »Dies ist kaum zu verkraften«, erklärt Pfarrer Dieling, »wir brauchen politische Entscheidungen, die der regionalen Energieerzeugung den Vorrang vor großtechnischen Lösungen geben.«

Stefan Weiß ist Pfarrer in der Ökumenischen Werkstatt der Evangelischen Kirche von Kurhessen-Waldeck und macht dort entwicklungspolitische Bildungsarbeit.

Hessen-Nassau: Erntedank als Energie-Erntedank feiern

Andreas Krone

Es gibt etwa eine Million Solaranlagen zur Warmwassergewinnung sowie 300.000 Solarstromanlagen in Deutschland, einige davon in unseren beiden Dörfern am Rande des Taunus. Das Engagement der Hausbesitzer wollten wir als gute Beispiele des Klimaschutzes würdigen. Daraus entstand die Idee, Erntedank als Energie-Erntedank zu feiern.

Zur Vorbereitung haben wir festgestellt, wer eine Anlage zur Warmwassergewinnung bzw. Stromerzeugung hat. Das sind weit mehr Anlagen, als wir zunächst dachten. Im Ortsteil Esch mit 1.066 Einwohnern entdeckten wir 21 Anlagen für Warmwasser und eine Photovoltaikanlage, in Niederems mit 754 Einwohnern 13 Anlagen für Warmwasser und zwei Photovoltaikanlagen. Die Betroffenen wurden angeschrieben mit der Bitte, mitzuteilen, wie viel Energie sie innerhalb des letzten Jahres »ernteten« konnten. Zugleich luden wir zum Erntedankgottesdienst 2007 als Energie-Erntedankfest ein.

Im Erntedankgottesdienst stellten wir einen Sonnenkollektor auf, um damit den Blick über das traditionelle Erntedankfest hinaus auf das zu weisen, was an Energie von Was-

ser, Wind und Sonne vor Ort »geerntet« werden konnte. Diejenigen, die schon entsprechende Anlagen haben, erhielten zur Anerkennung ein Schreiben, in dem sie als Klimafreunde des Ortes bezeichnet werden.

Einen Tag später veranstalteten wir eine Podiumsdiskussion mit politisch Verantwortlichen, Umweltschützern und Kirchenvertretern zum Thema: »Klimafreundliche Energieerzeugung und -nutzung«. Es sprachen der Landrat, der Bürgermeister, ein Vertreter des örtlichen NABU sowie Dr. Meisinger als Referent für Umweltfragen im Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau. Zu der Veranstaltung haben alle Waldemser Kirchengemeinden gemeinsam eingeladen.

Die Betreiber von Solaranlagen haben unsere Initiative sehr dankbar aufgenommen, weil ihr Engagement für die Umwelt gewürdigt wurde. Inzwischen nehmen unsere Orte auch an der Solarbundesliga teil. Die erforderlichen Daten (Fläche der Anlage für Warmwasser, installierte Leistung bei Photovoltaik) wurden vom Pfarramt mit Hilfe von Jugendlichen zusammengetragen.

Wir möchten andere dazu anstiften, die Sonne und andere regenerative Energien zu nutzen und das Bewusstsein dafür fördern, dass wir auf unserem blauen Planeten mit Energie gesegnet sind, da wir von Sonne, Wind, Wasser und Biomasse reichlich Energie ernten können, ohne das Klima zu gefährden. Von 2008-2010 sollte es daher heißen: Deutschland feiert Energie-Erntedank! So können die Kirchen einen spezifischen und ganz wesentlichen Beitrag leisten zur schnellen Verbreitung klimafreundlicher Energieerzeugung und Nutzung. Das ist prima für das Klima!

Weitere Informationen:

Pfr. Andreas Krone, Kirchgasse 5,
65529 Waldems-Esch, Tel.: 06126-3116

Siehe zu den v. Bodelschwingschen Anstalten den Beitrag
»Die Energiesparfuchse der Behindertenhilfe Bethel« im
Ausstellungs-Journal, S. 22-24.

Würdigung im Energie-Erntedankgottesdienst

»Gesegnet vom Herrn ist das Land.... mit dem..., was die Sonne hervorbringt.« (5. Buch Mose 33, Vers 14)

*Hiermit danke ich Ihnen
für Ihren Beitrag
zu einer klimafreundlichen
Energieerzeugung
und zähle Sie zu den
Waldemser Klimafreunden*

Mit Dank und Anerkennung

Waldems, 30.9.2007 Pfarrer Andreas Krone

„Ein Ofen erhitzt..., aber dreimal mehr erhitzt die Sonne..., sie verbreitet Gluthauch und gibt hellen Glanz von sich.... Groß ist der Herr, der sie gemacht hat.“ (Aus der Bibel, Buch Sirach 43, Verse 4 und 5)

Der Klimawandel verschärft Menschenrechtsprobleme

Nicht nur Diktatoren missachten grundlegende Menschenrechte. Diese Rechte werden auch durch wirtschaftliche, soziale und ökologische Prozesse gefährdet. Dies gilt zunehmend für die Prozesse, die durch den globalen Klimawandel ausgelöst werden.



Foto: Sadrack Djokou

»Als Folge des Klimawandels werden innergesellschaftliche Konflikte um den Zugang und die Nutzung von Ressourcen wie Wasser zunehmen. Es wird zentral sein, dass in solchen Konflikten rechtsstaatliche Prinzipien angewendet werden. Schwächere Verhandlungsgruppen wie die indigene Bevölkerung, Landlose oder Klein- und Kleinstbauern müssen Zugang zu einer unabhängigen Justiz haben und ihre Rechte einklagen können.«

Michael Windfuhr, Leiter des Menschenrechtsreferats
im Diakonischen Werk der EKD in Deutschland

Durch die Folgen des Klimawandels ist das Recht auf Leben in vielen Weltregionen bedroht. Wenn die Meeresspiegel stark ansteigen, versinken große Küstenregionen in aller Welt im Meer, und Millionen Menschen verlieren ihren Lebensraum. Auch bedrohen immer längere Phasen der Trockenheit und Überschwemmungen vor allem die Armen im Süden der Welt.

Ernährung und Gesundheit sind gefährdet
Das Recht auf Nahrung ist nicht mehr gesichert, wenn immer unberechenbar wird, in welchen Monaten und wie lange es regnet. Bauernfamilien in Afrika oder Asien wissen dann nicht mehr, wann sie in Erwartung des Regens pflanzen sol-



len. In der Folge kommt es häufiger zu Missernten. Ebenso können heftige Niederschläge und lange Dürrezeiten die landwirtschaftliche Produktion schwer schädigen und eine Selbstversorgung mit Lebensmitteln verhindern.

Das Recht auf Gesundheit ist zum Beispiel dann gefährdet, wenn höhere Durchschnittstemperaturen dazu führen, dass Malaria sich auch in bisher malariefreien Bergregionen ausbreitet. Lange Zeiten ohne Niederschläge machen die Versorgung mit sauberem Trinkwasser noch schwieriger. Schon heute gibt es mehr als eine Milliarde Menschen, denen das Recht auf Wasser vorenthalten wird.



Wer profitiert von staatlichen Programmen?

Es besteht in vielen Ländern die Gefahr, dass die staatlichen Gelder für die Anpassung an den Klimawandel nur den Wohlhabenden zugute kommen. Arme Bevölkerungsgruppen werden dann noch stärker an den Rand der Gesellschaft gedrängt. Ein Beispiel: Große landwirtschaftliche Betriebe können sich auch dank intensiver staatlicher Beratung und Kredite rasch auf neue Pflanzenarten und Anbaumethoden umstellen, mit denen sie Dürren oder Starkregen besser standhalten. Kleinbauernfamilien fehlen die Beratung und die Mittel für eine solche Umstellung. Ihre Ernten werden noch schlechter.

Klimaprobleme und Klimaschutz als Menschenrechtsthemen

Michael Windfuhr

Die Folgen des Klimawandels werden in den kommenden Jahrzehnten zunehmen und weltweit zu einer entscheidenden Einflussgröße für Armut und Hunger werden. Nationale und internationale politische Entscheidungen werden einen großen Einfluss darauf haben, welche Personengruppen unter der Anpassung an die Folgen des Klimawandels leiden werden. Deshalb sind Klimapolitik und Klimaschutz zentrale Politikfelder, die in ihren menschenrechtlichen Auswirkungen untersucht werden müssen. Dabei lassen sich drei zentrale Zusammenhänge zwischen dem Klimawandel, der darauf bezogenen Klimapolitik und Menschenrechten unterscheiden. Im Folgenden werden diese drei Dimensionen beschrieben und Schlussfolgerungen für die Menschenrechtsarbeit und die Klimaschutzpolitik kirchlicher Akteure und ihrer Partner gezogen.

Zusammenhang 1: Notwendige Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel

Es besteht die Notwendigkeit, die Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel so zu gestalten, dass sie nicht zu

Menschenrechtsverletzungen führen, sondern im Gegenteil mithelfen, vorhandene Diskriminierungen zu überwinden. Die Anpassung an den Klimawandel betrifft zuerst Menschen, die in ländlichen Regionen leben, da hier die Auswirkungen auf Armut und Hunger besonders spürbar sind. Mehr als 75 Prozent der Hungernden wohnen in ländlichen Gebieten. Mehr als die Hälfte von ihnen lebt in klein- und kleinstbäuerlichen Produktionseinheiten. Davon werden in Afrika knapp 70 Prozent von Frauen geführt. Weitere 22 Prozent der Armen sind landlose Landarbeiterfamilien, die oft von Saisonarbeit leben und nur wenige Monate im Jahr Beschäftigung finden. Rund acht Prozent sind Nomaden und Fischer, Berufsgruppen, die weltweit vom Klimawandel sehr stark betroffen sind. Die meisten von Hunger und Unterernährung betroffenen Menschen sind besonders stark marginalisiert. Sie sind oftmals durch ökonomische Entwicklungsprozesse in die entlegensten Regionen verdrängt worden. Sie haben selten einen gesicherten Zugang zu produktiven Ressourcen, sind weitgehend von der Agrarberatung und von staatlichen Subventionen ausgeschlossen und politisch ohne Gewicht. Ihre Marginalisierung ist Teil staatlicher Politik und basiert auf Menschenrechtsverletzungen.

Der Klimawandel wird einen großen Einfluss auf die landwirtschaftliche Produktion haben. Es wird zu häufigeren und intensiveren extremen Wetterereignissen kommen, zu Dürren, Meeresspiegelanstieg, Veränderungen der Regenfallmuster und einer Einschränkung der Möglichkeiten, Regenfeldbau zu betreiben. Neben den Kleinbauern werden landlose Landarbeiter von den Veränderungen der Agrarproduktion betroffen sein. Steigende Wassertemperaturen werden die Möglichkeiten des Fischfangs verändern. Die Zunahme der Dürren in Savannenregionen wird die Lebensbedingungen von Nomaden verändern.

Klimawandel wird auch das städtische Leben verändern. Slumbewohner mit niedrigem Einkommen sind einem hohen Risiko ausgesetzt, von extremen Wettersituationen betroffen zu werden und steigenden Nahrungs- und Wasserpreisen ausgesetzt zu sein. Zu neuen Risikogruppen, arm zu werden, gehören Menschen, die entlang von Flüssen oder Küstenlinien leben und von häufigeren Überschwemmungen oder dem Meeresspiegelanstieg betroffen sein werden. Ein Sechstel der Menschheit, deren regelmäßige Wasserversorgung von den Schmelzwässern der Gletscher vor allem im Himalaja abhängt, steht ebenfalls vor großen Problemen.

Das Ausmaß der Auswirkungen des Klimawandels wird erheblich davon abhängen, wie gut damit politisch umgegangen wird. Werden die staatlichen Mittel für den Umgang mit

den Folgen des Klimawandels vor allem für die wohlhabenderen Gruppen in der Gesellschaft ausgegeben, werden marginalisierte Produzenten also zum zweiten Mal diskriminiert. Von zentraler Bedeutung wird sein, dass ausreichend Informationen über den erwarteten Klimawandel bei den Betroffenen ankommen. Die Klimawissenschaft steckt in vielen Entwicklungsländern in den Anfängen und hat gerade bei der Analyse der lokalen Trends für einzelne Täler oder Regionen große Defizite. Zu befürchten ist, dass auch die verfügbaren Informationen die marginalisierten Kleinbauernfamilien nicht erreichen. Den meisten Betroffenen fehlen zudem die Ressourcen, sich aktiv um neue Anbaumethoden oder einen Wechsel der Pflanzenart zu kümmern. Hier wird es zentral sein, ob die Betroffenen beraten werden und staatliche Unterstützung erhalten können. Die meisten der besonders armen ländlichen Haushalte werden kaum von sich aus die Produktion umstellen können, da viele von ihnen die wenigen Reserven schnell aufbrauchen, oft schon nach einem schlechten Erntejahr. Wenn sie die ländlichen Regionen verlassen müssen, werden sie auf Wanderschaft gehen in die nächsten Städte und Megacities.

Gerade ein Menschenrechtsansatz bietet eine hervorragende Möglichkeit, staatliches Handeln auf den Prüfstand zu stellen. Inwieweit werden von einer Regierung Anpassungsmaßnahmen ergriffen? Werden alle betroffenen Gruppen erfasst? Wie sorgfältig werden sie informiert und beraten? Setzt die Regierung das Maximum der verfügbaren Ressourcen ein,

um die Menschen bei der Anpassung an die neue Situation zu beraten? Werden einzelne Gruppen diskriminiert und ausgeschlossen? Werden Maßnahmen finanziert, die die Rechte einzelner Personen oder Gruppen verletzen? Menschenrechte, wie das Recht auf Nahrung, verlangen von einer Regierung die Umsetzung einer nationalen Strategie zur Verwirklichung der Rechte. In diesem Rahmen müssen Regierungen zunächst sicherstellen, dass sie alle Betroffenen identifizieren, und überprüfen, ob einzelne Gruppen in der Gesetzgebung oder in der Politikgestaltung diskriminiert oder ausgeschlossen sind. Regierungen müssen außerdem die Effekte der eigenen Politik überwachen und Beschwerdemechanismen für alle Betroffenen einrichten, von Beschwerdestellen bis hin zu gerichtlichen Überprüfungen.

Für Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel wird es in den kommenden Jahren erhebliche Mittel geben. Nationale Regierungen werden aufgrund gesellschaftlichen Drucks nicht umhin kommen, Anpassungsmaßnahmen zu finanzieren. Schon im bisherigen Rahmen der Klimarahmenkonventionen können die am wenigsten entwickelten Länder nationale Aktionspläne zur Anpassung entwickeln, deren Umsetzung international mitfinanziert wird. Auf der Ebene der Klimarahmenkonvention gibt es seit der Klimakonferenz im Dezember 2007 auf Bali den Beschluss, einen Anpassungsfonds einzurichten, in den die Verursacherländer für den Klimawandel einzahlen. Gerade angesichts der zu erwartenden Zunahme der nationalen

wie internationalen Mittel für Anpassungsmaßnahmen wird es zentral sein sicherzustellen, dass diese Mittel auch die vom Klimawandel besonders Betroffenen erreichen und nicht nur Infrastrukturmaßnahmen wie Dämme oder Anpassungskosten für ohnehin wohlhabende Plantagen finanziert werden.

Zusammenhang 2: Vermeidungsmaßnahmen und Menschenrechte

Vermeidungsmaßnahmen können zu Menschenrechtsproblemen führen. Staaten können politische Optionen zur Vermeidung von Treibhausgasen wählen, die nur unter Verletzung von Menschenrechten umsetzbar sind. Sie können auf große Staudammbauten setzen, durch die viele Tausend Menschen umgesiedelt werden müssen, oder auf den Einsatz von Agrartreibstoffen, obwohl die ökologischen Vorteile und die Klimaeffekte zweifelhaft sind. Zudem sind die sozialen und ökologischen Auswirkungen durch die Ausdehnung von Monokulturen und Veränderungen der Landnutzung nicht kontrollierbar.

Völkerrechtlich schwieriger wird die Beurteilung der Situation, wenn deutlich wird, dass einzelne Staaten zu wenig unternehmen, um einen Beitrag zur Eindämmung des Klimawandels zu leisten. Sie tragen durch falsche, unzureichende oder weitgehend fehlende Vermeidungsmaßnahmen dazu bei, dass die menschenrechtlichen Folgen des Kli-

mawandels in anderen Teilen der Welt dramatisch zunehmen und Menschen beispielsweise ihren Zugang zu Wasser oder Nahrung verlieren. Es ist eine der zentralen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts, mit diesem Problem angemessen umzugehen. Mehr und mehr Staaten werden in Klimarahmenabkommen völkerrechtlich bindende Verpflichtungen zu Reduktionszielen für Treibhausgase eingehen. Es wird aber eine Aufgabe bleiben, funktionierende Umsetzungsmöglichkeiten zu schaffen. Sie werden Klagemöglichkeiten von Opfern umfassen müssen, die keine angemessene Entschädigung für ihren Schaden bekommen können.

Zusammenhang 3: Zunehmende Konflikte um Ressourcen

Als Folge des Klimawandels werden innergesellschaftliche Konflikte um den Zugang und die Nutzung von Ressourcen wie Wasser zunehmen. Es wird zentral sein, dass in solchen Konflikten rechtsstaatliche Prinzipien angewendet werden. Schwächere Verhandlungsgruppen wie die indigene Bevölkerung, Landlose oder Klein- und Kleinstbauern müssen Zugang zu einer unabhängigen Justiz haben und ihre Rechte einklagen können. Gerade wenn solche Verteilungskonflikte zusätzlich ethnisch oder religiös aufgeladen werden (wie in Darfur), sind Aktivisten für benachteiligte Gruppen schnell einer politischen Verfolgung ausgesetzt. Konfliktursachen können die Verknappung von Ressourcen, wie Wasser oder Land, sein oder Probleme im Zusammenhang

mit Umsiedlungen. Die Bearbeitung der konflikthaltigen Folgen des Klimawandels könnte eine wichtige Aufgabe für Menschenrechtsverteidiger werden, die dann schnell zwischen die Fronten geraten und geschützt werden müssen.

Im Hinblick auf alle drei Zusammenhänge wird es eine Aufgabe von Kirchen auf nationaler und weltweiter ökumenischer Ebene sowie für die kirchliche Entwicklungsarbeit sein, sich um Betroffene des Klimawandels zu kümmern. Einem auf Menschenrechten basierenden Ansatz wird eine besondere Bedeutung zukommen, um staatliche Politik auf den Prüfstand zu stellen und angemessene Unterstützung für die Betroffenen einzufordern.

Michael Windfuhr ist Leiter des Menschenrechtsreferats im Diakonischen Werk der EKD in Deutschland, das in die Arbeit von Brot für die Welt integriert ist. Brot für die Welt wird in Zusammenarbeit mit Germanwatch im Juni 2008 eine größere Studie zum Thema Klimawandel und Ernährungssicherheit veröffentlichen.

Sieben Schritte für das Klima

Kirchengemeinden, Schulen, Kindergärten und andere Einrichtungen haben zahlreiche Möglichkeiten, das Klima zu schützen. Hier sind sieben Möglichkeiten.

1. Schulen, Kindergärten und Kirchengemeinden haben etwas gemeinsam: Es ist nie genug Geld vorhanden, und manchmal wird der Etat sogar gekürzt. Da ist es ein überzeugendes Argument, mit Klimaschutz-Maßnahmen Geld zu sparen.

Verbraucherzentrale, Umweltbundesamt und viele andere Stellen haben zahlreiche Broschüren veröffentlicht, die detaillierte Hilfen geben, wie sich Energie sparen lässt. Die Möglichkeiten reichen von Energiesparlampen bis zu einer neuen energieeffizienten Heizungsanlage. Wenn Kirchengemeinden und andere kirchliche Einrichtungen systematisch ihren Energieverbrauch erfassen und senken, den Einsatz regenerativer Energie voranbringen oder insgesamt mehr Umweltschutz betreiben wollen, können sie sich an der Initiative »Grüner Hahn« beteiligen (siehe den Beitrag zum »Grünen Hahn« in diesem Katalog, Seite 120ff., sowie im Ausstellungs-Journal, S. 25ff.).

Auch für Schulen gibt es viele Beratungsangebote und konkrete Handlungsmöglichkeiten für den Klimaschutz. Oft ist eine Veränderung des Nutzerverhaltens oder die Optimierung der Heizungseinstellungen ein erster wichtiger Schritt, der so gut wie nichts kostet, mit dem sich aber viel Geld sparen lässt. Zahlreiche Anregungen auch für Schulen und Kirchengemeinden finden Sie im nachfolgenden Kapitel dieses Katalogs.

2. Wenn ein Neubau geplant wird, ist das eine große Chance für den Klimaschutz. Mit oft geringen Mehrkosten lässt sich viel für die Umwelt und das Klima tun.

Häuser werden für ein Jahrhundert und noch längere Zeit gebaut. Deshalb wirken sich klimafreundliche Investitionen über einen langen Zeitraum aus. Finanziell sind diese Investitionen auch deshalb attraktiv, weil nicht nur für Familien, sondern auch für Institutionen, die Häuser bauen, staatliche Fördermöglichkeiten angeboten werden. Es gibt zudem viele Maßnahmen, die geringe oder gar keine Mehrkosten verursachen. Eine gute Wärmedämmung zahlt sich ange-

sichts hoher Energiepreise sehr rasch aus. Was man braucht, sind Architekten oder Architektinnen, die solide Kenntnisse auf dem Gebiet des ökologischen und klimafreundlichen Bauens besitzen. Hinzu kommen müssen ein Bauausschuss oder eine Verwaltung, die kontinuierlich darauf achten, dass die Bauausführung tatsächlich klimafreundlich ist. Öffentlich zugängliche Gebäude können dann zu nachahmenswerten Beispielen für ein Bauen werden, das das Wohlergehen der Menschen und der Umwelt ins Zentrum stellt.

3. Nichts sieht trostloser aus als eine kahle Betonwand. Dabei lässt sich mit Kletterpflanzen etwas für das eigene Wohlbefinden tun - und gleichzeitig verbessert sich das Klima in der Umgebung. Auch ein bunter Obst- und Gemüsegarten ist schöner als eine sterile Rasenfläche.

Begrünte Fassaden verbessern das Mikro-Klima im und am Haus. Die Pflanzen binden den Staub, filtern Schadstoffe aus der Luft und nehmen Kohlendioxid auf. Dazu bieten die »kletternen Gärten« einen Lebensraum für viele Insekten.



Foto: epa-bild/Norbert Neetz

Selbst Kirchtürme lassen sich begrünen, und eine kahle Sporthallenwand gewinnt sehr viel durch eine Begrünung. Gegen eine Begrünung wird häufig eingewandt, es könnte zu Schäden des Mauerwerks kommen. Dazu schreibt die »Natur- und Umweltschutzakademie NRW« in der Broschüre »Handeln für die Umwelt – Natur und Umwelt rund um den Kirchturm«: »Solche Befürchtungen sind bei fachgerechter Begrünung und Pflege jedoch unbegründet. Auch selbstkletternde Pflanzen benutzen mit ihren Haftorganen die Wand nur als Stütze. Wenn die Fassade in Ordnung ist, sorgen sie eher noch für zusätzlichen Schutz. Bei Rissen, Spalten oder feuchtem Mauerwerk ist allerdings Vorsicht angebracht, weil die Triebe dort hineinwachsen und durch das Dickenwachstum Sprengkraft entfalten können. Stattdessen können dann Pflanzen genutzt werden, die auf Klettergerüste angewiesen sind.«

Mehr Grün vertragen auch Schulhöfe, Kirchhöfe und Kindergartengelände. An vielen Stellen ist noch Platz für Hecken oder einen Baum, wobei aus ökologischen Gründen einheimische Laubgehölze gewählt werden sollten. Viel Kreativität wird freigesetzt, wenn eine Schule oder eine Kir-

chengemeinde etwas Land für das Anlegen eines neuen Gartens zur Verfügung stellt. Auch Spielplätze können durch mehr Grün attraktiver werden, und es entstehen mit etwas Kreativität sogar Natur-Erlebnisräume.

4. Klimaschutz-Initiativen entfalten dann eine größere Wirkung, wenn sie andere Menschen über das eigene Tun informieren und dazu anzuregen, selbst tätig zu werden.

Angesichts des globalen Klimawandels kommt es darauf an, dass möglichst viele Initiativen für das Klima entstehen und dass gute Ideen weiter verbreitet werden. Dafür ist eine gute Öffentlichkeits- und Pressearbeit nötig. Und wenn dann die Biogasanlage auf der ersten Zeitungsseite abgebildet wird, ist dies viel besser, als wenn dort der 1. und der 2. Vorsitzende der Umweltinitiative abgelichtet sind.

Eine gute Möglichkeit, Projekte für den Klimaschutz vorzustellen, sind Gemeindefeste, Schulfeste, Kindergartenfeste etc. Bei der Vorbereitung der Veranstaltungen sollte dafür plädiert werden, ökofaires Essen zu reichen, auf Klima be-

lastende Angebote, wie Getränke aus Aluminiumdosen, zu verzichten und die Einladungen auf Recyclingpapier zu drucken. Beim Fest selbst sind neben einem Informationsstand auch kreativ-spielerische Elemente gefragt, um für den Klimaschutz zu werben.

5. Klimaschutz in der eigenen Kirchengemeinde oder Schule zu betreiben, sollte ergänzt werden durch ein gesellschaftliches Engagement für das Klima. Ein Beispiel: Der Bau eines neues Kohlekraftwerks belastet (auch das lokale!) das Klima dauerhaft mit großen Kohlendioxid-Emissionen und weiteren Schadstoffen. Demgegenüber sind der Ausbau von Nahwärmenetzen mit Hilfe von kleinen dezentralen Kraftwerken, die Solarsiedlung und der Windenergiepark wahrhaft zukunftsweisende Investitionen. Der Ausbau des Fahrradwegenetzes kann viele Menschen dazu veranlassen, das Auto stehen zu lassen und aufs Zweirad umzusteigen.

Das Engagement für Umwelt und Klima erhält nicht selten einen Dämpfer, wenn man feststellt, dass ein Vielfaches der eingesparten Emissionen durch ein neues großes Kohlekraftwerk in der Nähe in die Atmosphäre gelangen wird. Auch kommen Zweifel an den Wirkungen des eigenen Tuns für das Klima vor Ort auf, wenn gleichzeitig am Rande des Ortes eine Schnellstraße gebaut wird. Die Glaubwürdigkeit, die durch konkrete Projekte zum Klimaschutz gewonnen wird, kann genutzt werden, um gemeinsam mit Anderen für politische Entscheidungen zugunsten des Klimas einzutreten.

Klimaschutz muss zu einer gesellschaftlichen Bewegung an vielen Orten werden. Klimaschutz braucht das engagierte Handeln vieler, damit aus politischen Ankündigungen vernünftige Handlungsprogramme werden. Ein solches Bündnis ist die Klima-Allianz, in der sich auch die Vereinte Evangelische Mission und Landeskirchen wie die Evangelische Kirche von Westfalen tatkräftig engagieren (www.die-klima-allianz.de).

6. Kirchengemeinden und Schulen können darauf bauen, dass es am eigenen Ort viele Menschen gibt, die sich bereits für Umwelt und Klima engagieren oder dazu bereit sind. Deshalb lohnt es sich, Gruppen und interessierte Menschen einzuladen, gemeinsam Vorhaben zum Klimaschutz durchzuführen.

Wer Initiativen zum Umwelt- und Klimaschutz vor allem als Instrument zur eigenen Profilierung ansieht, darf sich nicht wundern, wenn die Breitenwirkung des Vorhabens gering bleibt. Wenn hingegen verschiedene Institutionen und Gruppen an einem Ort gemeinsam tätig werden, kommen eine größere Kompetenz, mehr Aktive und zum Beispiel auch mehr Teilnehmerinnen und Teilnehmer bei Veranstaltungen zusammen. Außerdem ist die öffentliche Wahrnehmung größer, wenn ein lokales Bündnis für das Klima etwas in Gang bringt. In vielen Fragen können Bildungseinrichtungen, Kirchengemeinden, Gewerkschaften, Umweltschutzorganisationen und viele andere »an einem Strang ziehen« und so mehr erreichen.

7. Klimaschutz ist eine Glaubenssache. Jedenfalls für viele Menschen. Christinnen und Christen setzen sich aus ihrem Glauben heraus für die Bewahrung von Gottes Schöpfung ein. Muslime, Buddhisten und Menschen in anderen Religionsgemeinschaften engagieren sich ebenfalls für die Bewahrung unserer Erde. Ebenso gibt es viele Menschen ohne religiöse Bindungen, die für das Klima aktiv werden.

Aus einem Nebeneinander der Angehörigen verschiedener Religionsgemeinschaften wird durch eher akademische Dialoge und gelegentliche gegenseitige Besuche nur selten ein Miteinander. Der gemeinsame Protest gegen ein geplantes Kohlekraftwerk oder ein »Klima-Fest« mit vielen kreativen Ideen für das eigene Handeln verbinden viel stärker. Eine alle Religionsgemeinschaften einbeziehende Umwelt- und Klimagruppe bildet ein überzeugendes Zeichen dafür, dass Glaubensunterschiede nicht daran hindern müssen, sich für die Eine Welt einzusetzen.

Weitere Informationen speziell für Kirchengemeinden finden Sie auf dieser Website: http://www.nua.nrw.de/nua/content/de/kirche/kirche_o2.htm

Foto: Frank Ritter



Immer mehr Kirchengemeinden führen unter dem Stichwort »Grüner Hahn« ein Umweltmanagementsystem ein. Am Ende von gründlicher Analyse des bisherigen Energieaufwandes, von vielen Energiesparmaßnahmen und einer unabhängigen Begutachtung steht wie hier in der Gemeinde Leithe (Wattenscheid) die offizielle Auszeichnung mit einem Umweltzertifikat.

»Im Zeichen des Klimawandels entsteht eine neue Wertedebatte. Durch den Klimawandel wird vieles, was uns lange selbstverständlich erschien, in Frage gestellt. Kirche wird diese Wertedebatte aber nur konstruktiv führen können, wenn sie sich in ihrem eigenen Bereich der Herausforderung Klimawandel ganz praktisch stellt, vor der eigenen Haustür kehrt und damit zu einem Ort der Hoffnung wird.«

Pfarrer Klaus Breyer, Umweltbeauftragter der Evangelischen Kirche von Westfalen

»Sechs Richtige«

Hier haben Sie die Gelegenheit, mit »Sechs Richtigen« für ein besseres Klima zu sorgen. Aus 49 Möglichkeiten, was Sie für das Klima tun könnten, dürfen Sie sechs auswählen. Was wollen Sie persönlich für den Klimaschutz tun? Aber: Klimaschutz braucht zusätzliches Engagement. Deshalb sollten Sie nichts auswählen, was Sie ohnehin bereits tun. Und Sie sollten nichts auswählen, was für Sie ohnehin nicht infrage kommt.

Mobilität



Tourismus



Konsum



Energie



Wohnen



Geld



Politisches Engagement





1

»Ich werde das
Autofahren
stark einschränken.«

In den EU-Staaten ist der Automobilverkehr für etwa 20% der Emissionen von Treibhausgas verantwortlich. In Deutschland verursachen die PKWs etwa doppelt so viel Kohlendioxid wie die Bevölkerung Äthiopiens insgesamt. Etwa zwei Drittel der Fahrten enden nach weniger als zehn Kilometern, einer Strecke, die sich in vielen Fällen gut mit dem Fahrrad zurücklegen lässt. Fast ein Viertel aller Fahrten endet bereits nach weniger als zwei Kilometern, einer Distanz, die sich auch zu Fuß bewältigen lässt. Nur ein Drittel der zurückgelegten Kilometer steht in Verbindung mit geschäftlicher Tätigkeit, dem Weg zur Arbeit oder zur Ausbildung. Viel höher ist der Anteil von Fahrten in der Freizeit, in den Urlaub oder zum Einkaufen.

Eine Alternative zum eigenen Auto sind der öffentliche Nahverkehr und Carsharing-Angebote. Aber auch Fahrgemeinschaften helfen, das Klima zu schonen. Wenn Sie sich ge-

gen ein eigenes Auto entscheiden, sparen Sie viel Geld. Ein Smart kostet laut ADAC-Berechnungen vom Januar 2008 immerhin 306 Euro im Monat (Kraftstoff, Wertverlust und Werkstattkosten bei 15.000 km Fahrleistung im Jahr). Bei einem Volvo S40 sind es schon 503 Euro und bei einem Toyota Land Cruiser 1.148 Euro.

Verschiedene evangelische Landeskirchen und katholische Diözesen laden in der Fastenzeit zu einem »Autofasten« ein (www.autofasten.de). Es geht dabei nicht um Askese der Askese wegen: »Vielmehr soll das Ausprobieren von Alternativen Spaß machen, die Möglichkeit zur Begegnung mit anderen Menschen eröffnen und durch mehr Bewegung zum körperlichen Wohlbefinden beitragen.«



2

»Ich werde
ein Kraftstoff sparendes
Auto kaufen
(möglichst ein 3-Liter-
Auto).«

Der durchschnittliche Verbrauch eines Autos betrug 2006 in Deutschland 7,9 Liter auf 100 Kilometer – ein Wert, der weit entfernt ist von dem Ziel eines 3-Liter-Autos. Zwar ist durch zahlreiche technische Verbesserungen die effiziente Nutzung der Kraftstoffe erhöht worden, aber diese Vorteile sind durch ein höheres Gewicht und eine höhere PS-Zahl des durchschnittlichen Autos wieder weitgehend zunichte gemacht worden. Seit 1960 hat sich die durchschnittliche PS-Zahl verdreifacht. Viele Autofahrer fahren mit den neuen »Kraftprotzen« deutlich schneller und verbrauchen so mehr Benzin und Diesel. Zwar gibt es inzwischen Autos, die mit etwa 3–4 Liter pro 100 Kilometer auskommen, aber gekauft werden immer noch zu häufig Luxuskarossen und Geländewagen (mit bis zu 3 t Gewicht). Ein VW Touareg belastet die Luft mit deutlich mehr als doppelt so viel Kohlen-

dioxid wie ein VW Polo. Dennoch war das VW-Sparmodell Lupo mit knapp 3 Litern Verbrauch vor einigen Jahren schwer verkäuflich, und die Produktion wurde wieder eingestellt. Einsicht und steigende Kraftstoffpreise haben dazu geführt, dass sich die Zulassungszahlen von emissionsarmen Kleinwagen 2007 um 57% erhöht haben (mehr als 80 000 von 3,1 Mio. Zulassungen). Wer einen Autokauf plant, findet auf der Website des »Verkehrsclub Deutschland« viele Entscheidungshilfen: www.vcd.org – Auto-Umweltliste. Beim Autokauf gilt in jedem Fall: Es hilft dem Klima nicht, wenn ein Kraftstoff sparender Kleinwagen als Dritt- oder Viertauto in den Haushalt kommt.



3

»Ich werde den Kraftstoffverbrauch meines Autos deutlich vermindern, um so einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. So werde ich freiwillig ein Tempolimit von 120 km/h einhalten.«

Ein einfacher Weg, den Kraftstoffbedarf zu senken, besteht darin, weniger zu fahren. Um dem eigenen Mobilitätsverhalten auf die Spur zu kommen, können Sie zwei Wochen lang aufschreiben, wie viel Kilometer Sie mit dem Auto zu welchem Ziel zurückgelegt haben. Überlegen Sie dann, welche Wege auch zu Fuß, per Fahrrad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden können.

Außerdem können Sie defensiver fahren und an einem Kurs teilnehmen, bei dem vermittelt wird, Kraftstoff sparend zu fahren (bis zu 25% Einsparung). Solche Kurse werden u.a. vom Naturschutzbund NABU angeboten (www.nabu.de/mo1/mo1_07), ebenso vom ADAC (Sprit-Spar-Training, www.adac.de). Der VCD (www.vcd.de) hat zehn Spritspartipps zusammengestellt.

Ein wichtiger Faktor für die Klimaschädlichkeit des Autofahrens ist die Geschwindigkeit. »Der Kohlendioxidausstoß steigt bei höheren Geschwindigkeiten (...) überproportio-

nal: Laut einer britischen Studie stößt ein Durchschnittsauto in Europa bei Tempo 120 etwa 220 Gramm pro Kilometer aus, bei Tempo 145 aber schon 320 Gramm«, schreiben Toralf Staud und Nick Reimer in ihrem Buch »Wir Klimaretter«. Außerdem würden bei einer generellen Einführung von Tempo 120 die Anforderungen an Motoren, Reifen etc. deutlich sinken. Allein dadurch würde sich der Ausstoß von Kohlendioxid um 30% vermindern. In den USA und fast allen europäischen Ländern außer Deutschland gibt es Tempolimits. Dabei würde hierzulande bei einem Tempolimit von 120 km/h auf Autobahnen der verkehrsbedingte Kohlendioxidausstoß um 3% sinken. Auch ist zu bedenken, dass 43,5% aller schweren Unfälle auf Autobahnen »Geschwindigkeitsunfälle« sind (vgl. www.pro-tempolimit.de).



4

»Ich verzichte
wenn immer möglich
auf die Nutzung einer
Klimaanlage und
anderer Extras im Auto,
sofern sie nicht
die Sicherheit vergrößern
und nur den Kraftstoff-
verbrauch erhöhen.«

Deutschland ist kein tropisches Land, wo die Menschen unter der Hitze leiden. An sehr heißen Tagen kann eine Klimaanlage sinnvoll sein und auch die Sicherheit erhöhen, wenn die Fahrerin oder der Fahrer bei einer angenehmen Temperatur besser auf das Verkehrsgeschehen reagieren kann. Aber oft wird die Klimaanlage auch schon eingeschaltet, wenn man gut ohne sie auskommen könnte. Es wird leicht vergessen, dass sie einen hohen Energieverbrauch hat. Der Naturschutzbund NABU schreibt auf seiner Website hierzu: »Im Schnitt verbraucht ein Auto bei eingeschalteter Klimaanlage rund 1 Liter Sprit mehr auf 100 Kilometer. Im sommerlichen Stadtverkehr kann der Mehrverbrauch sogar auf das Vierfache ansteigen.« Hinzu kommt, dass die Anlagen kontinuierlich etwas Kältemittel verlieren, diese so genannten F-Gase tragen zusätzlich zum Treibhauseffekt in der Atmosphäre bei. Das Umweltbundesamt hat die PKW-Käufer

aufgefordert, auf die Kühlung ihrer Autos zu verzichten. Durch die Klimatisierung der deutschen Fahrzeuge sei im Jahre 2000 eine zusätzliche Menge von 1,3 Mio. t Kohlendioxid verursacht worden. Das entsprach dem Gesamtausstoß einer kleineren Großstadt.

Neben einigen sinnvollen Anlagen (z.B. zur Enteisung der Heckscheibe im Winter) gibt es viele überflüssige Extras, die über die Lichtmaschine zum Kraftstoffverbrauch beitragen. Es gibt Autos, die über mehr als 100 Elektromotoren verfügen – ein Luxus, der alle denkbaren Verbrauchersparungen beim Motor zunichte macht.



5

»Ich bin kritisch gegenüber einfachen Versprechungen, dass Agrarkraftstoffe die Umwelt schonen und beteilige mich weiterhin daran, den Kraftstoffverbrauch zu vermindern.«

Es klingt für viele schön: durch die Landschaft brettern und dabei das gute Gefühl haben, das schade der Umwelt nicht, denn schließlich ist Agrarkraftstoff im Tank. Es scheint so, als sei der Verbrauch von Biokraftstoff (präziser: Agrarkraftstoff) klimaneutral, weil die Pflanzen, die zu Agrarethanol oder Agrardiesel verarbeitet werden, vorher genau so viel Kohlendioxid aufgenommen haben, wie über den Auspuff abgegeben wird. Aber tatsächlich wird eine erhebliche Menge Energie benötigt, um den Mais, Zucker etc. anzubauen und zu verarbeiten, bevor er im Tank landet. Wird Kunstdünger für den Anbau eingesetzt, belastet auch das Umwelt und Klima.

Hinzu kommt, dass ein großer Teil der Rohstoffe, die verarbeitet werden, auf riesigen Monokultur-Flächen angebaut werden, z.B. auf Zuckerplantagen in Brasilien oder Palmölplantagen in Indonesien. Dafür sind bereits

große Urwaldflächen zerstört worden. Auch wird für den Anbau der Rohstoffe viel Wasser verbraucht. Die Ökobilanz vieler Kraftstoffe ist so schlecht, dass sich die Gesetzgeber dazu veranlasst sehen, dafür zu sorgen, dass nur noch biologisch vertretbar angebaute Agrarprodukte verwendet werden. Aber damit sind nicht alle Probleme gelöst. Meist wird nur ein sehr kleiner Anteil Agrarkraftstoff beigemischt, der eher eine falsche Beruhigung verursachen kann, als etwas für das Klima zu erreichen. Und schließlich: Selbst wenn global gesehen die Klimabilanz von Agrarkraftstoffen günstiger werden sollte, was nützt das den Menschen, die in Großstädten die Abgase (und Rußpartikel!) einatmen, die aus den Auspuffen von Tausenden von vorbeifahrenden Autos mit oder ohne Biokraftstoff kommen?



6

»Ich nutze stärker
öffentliche Verkehrsmittel,
das Fahrrad und gehe
kürzere Strecken zu Fuß.«

Ein Fahrgast eines PKWs (bei durchschnittlich 1,5 Personen im Auto) verursacht pro Kilometer 1,45 Gramm Kohlendioxidbelastung für die Umwelt. Ein Reisender in einem zu 44% ausgelasteten Fernreisezug verursacht dagegen nur eine Belastung von 0,02 Gramm – nicht einmal 1/70. Das hat das Umweltbundesamt berechnet. Wer die U-Bahn benutzt, kommt auf den gleichen Wert wie ein Eisenbahnkunde. Fahrradfahrer und Fußgänger können die günstigste Kohlendioxid-Bilanz vorweisen.

Wichtig für den Klimaschutz ist deshalb, dass die öffentlichen Verkehrsmittel systematisch ausgebaut werden. Dies gilt sowohl für Busverbindungen in ländlichen Gebieten wie für U-Bahnen in Großstädten. Preisgünstige und effiziente Bahnangebote sind wichtig – viele fordern von der Politik, sich auf dieses Ziel zu konzentrieren und den Börsengang der Bahn zu stoppen. Es ist nicht nur sinnvoll, die

öffentlichen Verkehrsangebote zu nutzen, sondern es gilt auch, sich politisch für ihre Erhaltung und ihren Ausbau einzusetzen.

30 Milliarden Kilometer per Fahrrad im Jahr – das ist nicht die »Tret«-Leistung in China, sondern der Wert für die Bundesrepublik Deutschland (vgl. Rainer Grieshammer: Der Klima-Knigge, Berlin 2007). Dieser Wert ist ausbaufähig: Denn wenn man die Kilometer auf die Einwohner und die Tage pro Jahr verteilt, kommt man gerade einmal auf einen Kilometer pro Tag. Da aber weniger als 9 Millionen Bundesbürger regelmäßig Fahrrad fahren, bringen die es auf fast 10 Kilometer am Tag – und leisten einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Weitere Informationen zur Fahrrad-Mobilität gibt es zum Beispiel beim »Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Club« (www.adfc.de).



7

»Ich verzichte
konsequent auf
innerdeutsche Flüge
und überlege
bei allen anderen
geplanten Flügen, ob es
Alternativen gibt.«

Nur etwa 5% der Weltbevölkerung sind bisher geflogen. Aber diejenigen, die fliegen, tun dies trotz der negativen Auswirkungen auf das Klima immer häufiger. Mit Werbeprüchen wie »Europaweit zum Taxipreis« und Dumpingpreisen haben Billigflugunternehmen Millionen Menschen dazu veranlasst, von Auto und Bahn auf das Flugzeug umzusteigen und dies selbst auf innerdeutschen Strecken. 2006 ist die Zahl der Passagiere im innerdeutschen Flugverkehr um 6,3% gestiegen.

Billig sind die Billigfluggesellschaften, weil Flugbenzin von Mineralöl- und Ökosteuer befreit ist, weil die Beschäftigten häufig schlechter bezahlt werden und länger arbeiten müssen als bei anderen Fluggesellschaften – und weil diese Form der Klimaschädigung stark mit Steuermitteln subventioniert wird. So unterstützen Kommunen und Bundesländer die Billigairlines, um ihre kleinen Flug-

plätze besser auszulasten. Sie wollen Urlauber und Geschäftsleute mit »Marketing-Zuschüssen«, »passagiervolumenabhängigen Rabatten« etc. anlocken und zahlen dafür insgesamt mehrere hundert Millionen Euro im Jahr.

Als Alternative zum Flugzeug muss vor allem die Bahn noch attraktiver werden. Nachdem schnellere Züge den Zeitvorteil des Fliegens (einschließlich Fahrten zum Flughafen und Wartezeiten) auf vielen Strecken aufgehoben oder stark vermindert haben, gilt es nun, mit attraktiveren Preisen und einer höheren Pünktlichkeit mehr Reisende für das Bahnfahren zu gewinnen. Für Firmen und Organisationen sind häufig Video- und Telefonkonferenzen eine Alternative zum Fliegen.



8

»Ich fliege nicht
mit dem Jet in den Urlaub.«

»Es ist eine Sünde, in den Urlaub zu fliegen.« Mit dieser These zum Klimaschutz löste der anglikanische Bischof von London, Richard Chartres, in Großbritannien heftige Debatten aus. Aber der dritthöchste Amtsträger der Kirche von England beließ es nicht bei provokanten Aussagen. Anfang 2007 beschloss er, für zwölf Monate auf alle privaten und dienstlichen Flüge zu verzichten, und so reiste er zum Beispiel Anfang September 2007 per Bus und Bahn zur Ökumenischen Versammlung in Sibiu/Rumänien. Solche Reisen dauern länger als im Jet, aber der Bischof hat festgestellt: »Nur wenn man Muße zum Nachdenken hat, können sich Erlebnisse in Erfahrungen verwandeln.«

Eine wachsende Zahl von Menschen in Deutschland wählt bewusst Urlaubsziele, die ohne Flugzeug zu erreichen sind. Das ist ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz. Denn nicht nur die Menge des ausgestoßenen Koh-

lendioxids ist hoch, sondern in großen Höhen ist deren klimaschädliche Wirkung zudem zwei- bis viermal so hoch. Zu beachten ist auch, dass der Tourismus im Süden der Welt besonders stark unter dem Klimawandel leiden wird, so das im März 2008 veröffentlichte Ergebnis einer Studie der Deutschen Bank. Philipp Ehmer, einer der Autoren der Studie, betont: »Gerade für jene Länder, die große Hoffnungen auf den Tourismus als Entwicklungsmotor setzen, wird der Klimawandel in erster Linie Probleme bringen.«



9

»Bei zukünftigen Urlaubsreisen werde ich darauf achten, Umwelt und Klima nicht zu stark zu belasten, und häufiger auf Ferienflüge verzichten.«

Wer nicht ganz auf Ferienflüge verzichten will, kann überlegen, ob es nicht erholsamer und umweltverträglicher ist, nur einmal im Jahr oder alle zwei Jahre für einen längeren Zeitraum in den Süden zu fliegen, statt Billigangebote für zwei oder drei jährliche Kurzreisen zu nutzen. Solche Kurzreisen vermitteln oft nur einen oberflächlichen Eindruck der besuchten Region und sind zudem nicht selten mit Stress verbunden. Sie sind nicht selten teurer als zunächst erhofft, weil die ganz billigen Tickets für 19,90 Euro meist rasch weg sind und zum Flugpreis oft noch hohe Nebenkosten hinzu kommen.

Unter Klimagesichtspunkten besonders problematisch sind Flüge in ferne Regionen der Welt. »Öko« ist ein solcher Urlaub selbst

dann nicht, wenn vor Ort der Müll getrennt wird und eine Solaranlage auf dem Dach steht. Zu diskutieren ist, ob man in armen Ländern Arbeitsplätze sichert, wenn man dorthin reist. Nur: Da nicht zu erwarten ist, dass alle Bundesbürger schlagartig auf Fernreisen verzichten, kann der eigene Verzicht ein Zeichen setzen und dazu beitragen, dass nicht noch mehr Geld und Arbeit in Ferienanlagen investiert werden, obwohl man weiß, dass der Ausbau des Ferntourismus das globale Klima gefährdet.



10

»Wenn ich unbedingt fliegen will oder muss, zahle ich dafür einen Ausgleich, der dem Klima zugute kommt.«

Der Luftverkehr stellt eine der stärksten Belastungen für das Klima dar. Wer dennoch fliegen muss, sollte einen Ausgleichsbeitrag zahlen, z.B. bei »FlugFairCare«. Diese Initiative geht von der »Infostelle Klimagerechtigkeit« des Nordelbischen Missionszentrums aus. In einer Selbstdarstellung heißt es: »Mit einer Einzahlung in den FlugFairCare-Fonds unterstützen Sie Klimaschutzprojekte in ärmeren Ländern des Südens. Damit übernehmen Sie Verantwortung und tragen zur Schadensbegrenzung bei.« Gefördert wird gegenwärtig der Bau kleiner Wasserkraftwerke auf den Philippinen zur Energieerzeugung. Auch die Vereinte Evangelische Mission zahlt für die dienstlich erforderlichen Flüge Abgaben an diesen Fonds. Weitere Informationen: www.klimagerechtigkeit.de

Einen ganz ähnlichen Ansatz hat die Initiative »atmosfair«. Die freiwilligen Zahlungen von Flugpassagieren dienen u. a. zur Finanzie-

rung von Solar- und Wasserkraftprojekten, um im Süden der Welt Treibhausgase einzusparen, die eine vergleichbare Klimawirkung haben wie die Flugzeugemissionen. Weitere Informationen: www.atmosfair.de

Auch einige Fluggesellschaften bieten ihren Kunden an, beim Ticketkauf zusätzlich einen Betrag zum Ausgleich des Klimaschadens zu zahlen. Manche Airlines berücksichtigen allerdings lediglich das Kohlendioxid-Volumen, nicht – wie zum Beispiel atmosfair – die Tatsache, dass der Klimaschaden in großen Höhen um ein Mehrfaches zunimmt. Für alle Zahlungen gilt: Sie dürfen nicht zum Fliegen »mit gutem Gewissen« verführen, sondern sind nur als Kompensation für notwendige Flüge sinnvoll.



11

»Ich werde in Zukunft zu meinen Urlaubszielen nur noch oder fast immer mit klimafreundlichen Verkehrsmitteln anreisen.«

Viele Urlaubsziele in Europa sind per Bahn, Bus und/oder Fähre zu erreichen.

Das ist in der Regel nervenschonender und oft nicht teurer als die Anreise per Flugzeug oder Auto. Das gilt besonders dann, wenn man die Nebenkosten von Flügen und die tatsächlichen Kosten des Autofahrens berücksichtigt. Wünschenswert ist allerdings, dass die Bahn ihre Service- und Preisangebote für Urlaubsreisende verbessert. Wie weit man bei guter Planung mit Bahn und Schiff kommt, beweist zum Beispiel BUND-Reisen, das Reiseprogramm der Umweltschutzorganisation BUND. Selbst Island, die Seidenstraße und der Baikalsee sind im Reiseangebot, ohne dass geflogen wird (www.bund-reisen.de).

Zahlreiche Hinweise und Tipps für die Planung einer nachhaltigen Urlaubsreise und für eine klimaschonende Mobilität am Urlaubsort gibt es u. a. vom Verkehrsclub Deutschland (www.vcd.org/tourismus.html), übrigens auch

für nachhaltige Klassenfahrten (adaptierbar für die Reisen kirchlicher Jugendgruppen). Mehr Informationen für ein zukunftsfähiges Reisen sind auf den Seiten von www.zukunft-reisen.de zu finden. Dort wird zum Beispiel erläutert:

»Zukunftsfähiges Reisen ist umweltgerecht, indem es sorgsam mit den natürlichen Ressourcen umgeht. Sensible Naturgebiete werden nicht überlastet, sondern durch gezieltes Management in ihrer Besonderheit geschützt und für nachfolgende Generationen erhalten. Umweltverträgliche Techniken beim Einsatz von Wasser und Energie reduzieren die Inanspruchnahme der natürlichen Lebensgrundlagen. Dies wird auch als ökologische Nachhaltigkeit bezeichnet.«



12

»Ich suche mir in Zukunft
Hotels, Pensionen
und Ferienwohnungen
aus, die Wert auf
Umwelt- und
Klimaschutz legen.«

Viele Anbieter von Ferienreisen und Hotelbetreiber machen umwelt- und klimaverträgliche Angebote. Damit ist auch eine Erhöhung der Urlaubsqualität verbunden. Viele Angebote finden Sie in der jährlich erscheinenden Zeitschrift »Verträglich reisen« sowie auf der Website: www.vertraeglichreisen.de. Etwa 70 Reiseanbieter haben sich zum »Forum Anders Reisen«geschlossen (www.forumandersreisen.de).

Umweltbewusst arbeitende Hotels werben unter dem Qualitätsmerkmal »Bio-Hotel« (www.biohotels.info). »Viabono« ist ein Portal für umweltschonendes Reisen mit etwa 450 Hotels, Pensionen, Bauernhöfen, Campingplätzen und Jugendunterkünften (www.viabono.de). Vorschläge für Ferien auf Bio-Bauernhöfen finden Sie u.a. auf den Websites www.bioland.de (Urlaub auf dem Bauernhof), www.demeter.de (Verbraucher/Urlaubsverzeichnis) und (www.oekoreisen.de). Viele kirchliche Tagungsstätten engagieren

sich für Klima und Umwelt. Die »Ökumenische Werkstatt« der VEM in Bethel arbeitet gezielt mit lokalen Unternehmen zusammen und plant die Umstellung auf Ökostrom. Die »Ökumenische Werkstatt« der VEM in Wuppertal erzeugt Warmwasser mithilfe von Solarenergie, setzt Energiesparlampen ein, beteiligt sich am fairen Handel und kauft Lebensmittel möglichst aus der Region. Die »Evangelische Akademie im Rheinland« nutzt Solartechnik zur Warmwassergewinnung und unternimmt viele Schritte in den Bereichen Strom, Wasser und Wärmelieferung. Das Tagungszentrum der Ev. Kirche von Westfalen betreibt ein Blockheizkraftwerk und erzeugt Wärme und Strom auf hocheffiziente Weise. Es hat wie etwa 60 Kirchengemeinden und Einrichtungen ein Umweltmanagementsystem eingeführt (www.kirchlichesumweltmanagement.de).



13

»Ich werde darauf achten,
im Urlaub schonend
mit der Umwelt
umzugehen, z.B. durch
geringen Wasser- und
Energieverbrauch und
durch die Vermeidung von
Urlaubsaktivitäten,
die regionale und
globale Klimaprobleme
vergrößern.«

Wer auf dem Kamel statt im Geländewagen die Wüste kennen lernt, sieht mehr und schadet dem Klima weniger – der Wüste auch, weil die Reifen der Geländewagen die sensible Oberfläche der Wüsten zerstören und so den Sandflug erhöhen. Wer im Meer schwimmt, statt sich auf Wasserskiern vom Motorboot die Küste entlang ziehen zu lassen, vermeidet Treibstoffverbrauch (und Lärm). Viele Feriensportarten sind klimafreundlich, so Beachvolleyball, Inlineskaten oder Mini-golf. Urlaubsaktivitäten wie das Radfahren erfreuen sich großer Beliebtheit. Immer mehr Urlauber erleben, wie viel Spaß es bringt und wie gesund es ist, sein »Klima-Konto« im Urlaub nicht zu überziehen. Nicht nur bei der Anreise, sondern auch in den Urlaubsorten ist eine klimaschonende Mobilität erholsamer.

Auf der Website des »Verkehrsclub Deutschland e.V.« finden sportliche Menschen, Kulturinteressierte und Erholungssu-

chende zahlreiche Tipps (www.vcd.de). So gibt es in vielen Regionen Gäste- und Mobilitätskarten, mit denen alle öffentlichen Verkehrsmittel genutzt werden können. Stadtkarten berechtigen außerdem zum kostenlosen und günstigeren Besuch von Museen und anderen Attraktionen. Auch Fahrradverleihstellen in verschiedenen deutschen Regionen findet man in den VCD-Publikationen.

Wer weiß, dass ein Mittelmeerurlauber laut »International Centre for Responsible Tourism« im Durchschnitt etwa vier Mal soviel Wasser verbraucht wie ein Einheimischer, wird gerade in wasserarmen Ländern umsichtig mit dem kostbaren Nass umgehen.



14

»Ich bin zurückhaltend gegenüber Winterurlaubsangeboten, in denen deshalb eine Schneegarantie gegeben wird, weil zahlreiche Schneekanonen eingesetzt werden.«

Viele Wintersportorte stehen als Folge der Klimaveränderungen vor großen Problemen. Steigende Temperaturen im Winter sorgen in den deutschen Mittelgebirgen und in niedriger gelegenen alpinen Regionen dafür, dass es seltener und weniger ergiebig schneit und damit der Wintersport beeinträchtigt wird. Sind aber die Pisten grün, reisen viele Wintersportler ab oder gar nicht erst an. Als Ausweg investieren viele Wintersportorte in Schneekanonen, die nachts kaltes Wasser in Kunstschnee verwandeln. Damit sind hohe Investitions- und Betriebskosten verbunden, vor allem aber ist die Umweltbelastung beträchtlich. Es besteht ein hoher Wasserbedarf, und auch der Energieverbrauch ist hoch. So berichtete »Spiegel Online« am 17. April 2007: »Rund 95 Millionen Kubikmeter Wasser rieseln im Jahr als künstlicher Schnee auf die Pisten der Alpen. Zu viel, warnen Forscher in Frankreich. Die Beschneigung durch Schneeka-

nonen hat massive Auswirkungen auf die Wasserstände der Flüsse.«

Umweltschutzverbände schlagen den betroffenen Urlaubsorten vor, statt der Investitionen in Schneekanonen lieber Angebote auszubauen, die schneunabhängig sind, u.a. Wellnessangebote. Der Bund Naturschutz in Bayern fordert, keine weiteren Schneekanonen zu genehmigen und stattdessen die Gelder in den Ausbau von kulturellen Angeboten, von Angeboten für Winterwanderungen etc. zu investieren. Erforderlich sei, »neue, fantasievolle, natur- und umweltverträgliche Angebotsformen zu unterstützen«. Urlauberinnen und Urlauber können diesen Prozess unterstützen, indem sie künstlich beschneite Hänge meiden und bereits bestehende alternative Angebote nutzen.



15

»Ich bin zurückhaltend,
Güter zu kaufen,
die lange Strecken
zurückgelegt haben,
bis sie in die Regale
des heimischen
Supermarkts gelangt sind.«

Müssen Äpfel aus Neuseeland um den halben Erdball transportiert werden, um hier das hiesige Obstangebot zu vergrößern? Muss Rindfleisch aus Argentinien in Kühlschiffen nach Europa gebracht werden? Es gibt zahlreiche Produkte, die viele tausend Kilometer zurückgelegt haben, bevor sie bei uns in den Geschäften stehen. Um von niedrigen Löhnen zu profitieren, werden hiesige Nordseekrabben zum Pulen nach Marokko und zurück transportiert. Zahlreiche Unternehmen verteilen die Produktion ihrer Waren auf zahlreiche Standorte im ganzen EU-Raum oder rund um den Globus, um (oft geringe) Kosteneinsparungen zu erzielen.

Besonders belastend für das Klima ist es, wenn diese Güter auf dem Luftweg transportiert werden. Aber auch der Schiffstransport ist so harmlos nicht, weil die meisten Frachtschiffe stark schwefelhaltigen Diesel verbrauchen, der das Klima belastet – und die Men-

schen auch. Wissenschaftler der Universität Delaware haben herausgefunden, dass weltweit jedes Jahr 60.000 Menschen an Atemwegserkrankungen oder Lungenkrebs sterben, weil sie Partikel aus Schiffsmotoren einatmen, Tendenz stark steigend. Die Seeschifffahrt trägt zu zwei bis drei Prozent zu den weltweiten Kohlendioxidemissionen bei, aber zu mehr als zehn Prozent zu den um ein Vielfaches klimaschädlicheren Stickoxiden. Auch innerdeutsche Gütertransporte belasten Gesundheit und Umwelt und nehmen immer mehr zu, in den letzten fünf Jahren um 85%. Viehtransporte kreuz und quer durch Europa, die oft mit einem großen Leiden für die Tiere verbunden sind, erfolgen meist nur um minimaler Kostenvorteile willen oder weil so Subventionen in Anspruch genommen werden können.



16

»Ich kaufe noch mehr Produkte aus der Region, die keinen langen und energieaufwendigen Transportweg zurückgelegt haben.«

Immer mehr Menschen achten auf die Herkunftsbezeichnungen von Waren und kaufen in aller Regel die Produkte, die aus der eigenen Region stammen. Lebensmittel aus der Region sind frischer, man kennt nicht selten den Erzeuger und früher oder später spricht sich herum, wie klimafreundlich der einzelne Betrieb tatsächlich arbeitet. Wenn aus Übersee eingeführte Lebensmittel gekauft werden, dann sollten diese nach ökologischen Kriterien produziert und fair gehandelt sein.

Nicht in allen Fällen ist die Klimabilanz regionaler Produkte besser als diejenige von Waren, die größere Entfernungen zurückgelegt haben. So wird in wärmeren Teilen der Welt der Energieaufwand zum Beheizen von Gewächshäusern gespart. Nur: Wer will schon bei jedem Einkauf als Klimadetektiv unterwegs sein und berechnen, ob die Klimabelastung von Schafsfleisch aus Neuseeland nicht doch etwas günstiger ist, weil die Schafe im

Winter im Freien gehalten werden, während die hiesigen Schafe im Stall häufiger energieaufwändig erzeugtes Kraftfutter fressen? Und wer weiß schon, was das Schaf im letzten Winter gefressen hat, dessen Keule im Kühlregal liegt? Da finden es viele sinnvoller, möglichst konsequent regionale Produkte zu kaufen. Damit verbunden ist, Lebensmittel auch saisonal zu kaufen, also zum Beispiel Erdbeeren nicht im Dezember. Eine gute Möglichkeit, saisonales Biogemüse zu erhalten, besteht vielerorts darin, sich wöchentlich im Abonnement eine Bio-Gemüsebox ins Haus liefern zu lassen. Mehr Informationen hierzu finden Sie auf der Website www.gemuesekiste.de



17

»Ich kaufe mehr Bioprodukte, weil mir dies selbst gut tut und weil so die Umwelt geschont und die Klimabelastung vermindert wird.«

Es gibt einen steigenden Absatz von landwirtschaftlichen Bioprodukten in Deutschland. Das ist gut für die eigene Gesundheit, die Reinhaltung des Wassers und das Klima. Biobauern verzichten auf Stickstoffdünger aus dem Angebot der internationalen Agrarchemieproduzenten. Stickstoffdünger zu produzieren, erfordert viel Energie und ist später mit der Emission großer Mengen von klimafeindlichem Lachgas verbunden. So trägt der Stickstoffdünger, der von konventionell arbeitenden Betrieben verwendet wird, zu etwa zwei Dritteln zu den negativen Klimaeffekten der Landwirtschaft bei. Demgegenüber wird in der Ökolandwirtschaft bei der Anreicherung der Böden mit Humus der Luft Kohlendioxid entzogen.

Da in Deutschland etwa 16 bis 20% der Treibhausemissionen auf den Anbau, die Verarbeitung und die Zubereitung der Ernährung zurückgehen, lohnt ein klimafreundliches Verhalten hier besonders. Gerd Billen, Mitglied

des Vorstandes der Verbraucherzentrale Bundesverband, sagte bei der Internationalen Grünen Woche 2008: »Weniger Fleisch, mehr Obst und Gemüse, mehr saisonale und regionale und ökologisch erzeugte Lebensmittel. Das ist nicht nur gesünder, sondern schützt auch das Klima.«

Die heimische Ökolandwirtschaft bedarf einer stärkeren Förderung, um den wachsenden Bedarf zu decken. Um die Vorteile von Bioprodukten bekannter zu machen, können Sie Ihre Nachbarfamilien, im Kindergarten oder im Altenkreis zu einem »Klimafrühstück« einladen. Dabei können Sie mit Bioprodukten vor allem aus der eigenen Region beweisen, wie schmackhaft es sein kann, etwas für das Klima zu tun.



18

»Angesichts
der klimaschädlichen
Auswirkungen des
steigenden Fleischver-
brauchs reduziere ich
diesen Verbrauch
zugunsten
von Obst und Gemüse.«

Der Fleischverbrauch in Deutschland hat sich seit Anfang der 1950er-Jahre mehr als verdoppelt. Auch in anderen Teilen der Welt steigt der Fleischverbrauch an und wird sich bis 2050 verdoppeln. Das hat zur Folge, dass immer mehr Getreide an das Vieh verfüttert wird und damit zur menschlichen Ernährung fehlt. Aber die Produktion so großer Mengen Fleisch hat auch gravierende Auswirkungen auf das Klima. Nach Berechnungen der Welternährungsorganisation FAO trägt die Viehzucht zu 18% zu den von Menschen verursachten Treibhauseffekten bei – das ist mehr als der gesamte Transportbereich.

Besonders gravierend wirkt sich das Methan, das 1,5 Milliarden Rinder sowie 1,7 Milliarden Schafe und Ziegen produzieren, auf das Klima aus. Biobetriebe, die Viehzucht betreiben, haben eine etwas bessere Klimabilanz als konventionelle Viehzüchter, aber auch sie sind

machtlos gegenüber der Methanerzeugung ihrer Kühe. Ein kleinerer Teil davon kann dadurch einer nützlichen Verwendung zugeführt werden, dass aus Gülle Biogas hergestellt wird. Aber dennoch bleibt der beste Weg, um die negativen Effekte der Viehzucht auf das Klima zu reduzieren, eine Verminderung des Fleischverbrauchs und damit indirekt eine Reduzierung der Viehwirtschaft. Dass weniger Fleisch nicht bedeuten muss, den Essgenuss zu vermindern, zeigt die Tatsache, dass Bundesbürger 39% der Kalorien durch tierische Produkte zu sich nehmen, Italiener hingegen nur 25%. Und die indische Küche beweist, dass vegetarisches Essen nicht langweilig sein muss.



19

»Ich reduziere den
Verbrauch von Gefrierkost
und verbrauche
mehr frische Lebensmittel.
So trage ich dazu bei,
Energie zu sparen.«

Gefriergemüse hat viele Vorteile. Vitamine werden erhalten, die Verarbeitung zu Mahlzeiten ist einfach und Zeit sparend, man kann unabhängig von der Jahreszeit jedes Gemüse und jedes Obst essen ... Unter Klimageasichtspunkten ist aber zu berücksichtigen, dass das Gemüse erst eingefroren und bei niedriger Temperatur gelagert werden muss, dann in LKWs mit eingebauten Kühlaggregaten in den Supermarkt oder zu den Kunden gebracht wird und dort nicht selten Wochen oder Monate den Gefrierschrank füllt, bevor es verbraucht wird. Wenn das Gemüse dann auch noch tiefgefroren in Backofen oder Topf gelegt und dort unter hohem Energieaufwand aufgetaut wird, ist die Energie- und Klimabilanz katastrophal schlecht. Es spricht viel dafür, stets frisches Gemüse zu kaufen und sich dabei daran zu orientieren, was im Zyklus des Jahres gerade im Angebot ist.

Beim Kühlen von Lebensmitteln lässt sich viel Energie sparen: Energiesparende Kühl- und Gefriergeräte kaufen (A++); Kühl- und Gefriergeräte möglichst in ungeheizte Räume stellen; gekochte Gerichte erst dann in den Kühlschrank stellen, wenn sie abgekühlt sind; den Kühlschrank während einer Urlaubsreise auf kleinste Stufe stellen oder abschalten.



20

»Ich kaufe
noch konsequenter
Recyclingpapier,
Mehrwegflaschen und
andere wiederverwendbare
Produkte ein und
leiste damit einen Beitrag
zum Umwelt- und
Klimaschutz.«

Bei der Herstellung von einer Tonne Recyclingpapier wird im Vergleich zum Frischfaserpapier so viel Kohlendioxid eingespart, dass ein PKW mit diesem »Guthaben« 1.000 Kilometer zurücklegen kann. Wer 500 Blatt Recyclingpapier kauft, spart damit so viel Kohlendioxid, wie er für das Waschen einer Trommel Wäsche verbraucht. Und das für das Waschen erforderliche Wasser wird gleich mit gespart, denn für die Herstellung von Recyclingpapier wird weniger als ein Drittel der Wassermenge herkömmlichen Papiers benötigt. Zusätzlich sollte man versuchen, den Papierverbrauch insgesamt zu vermindern. Potenzial dafür gibt es genug, denn jeder Bundesbürger verbraucht im Jahr mehr als 250 kg Papier. In Deutschland wird mehr Papier verbraucht als in ganz Afrika und Südamerika zusammen.

Wer sein Flaschenwasser in einer PET-Einwegflasche kauft, verbraucht fast doppelt so viel Kohlendioxid wie der Käufer einer

Mehrwegglasflasche – aber das ist noch gar nichts gegen den Nachbarn, der Trinkwasser aus dem Hahn trinkt, viel Geld spart und auch noch etwas Gutes für das Klima tut. In Ländern wie Deutschland ist Leitungswasser unbedenklich zu trinken, und manche Tafelwasser-Anbieter haben eine zuverlässige Bezugsquelle: das nächstgelegene städtische Wasserwerk.

Klimafreundlich verhält man sich auch, wenn man möglichst viele wiederverwendbare Waren dem Recycling zuführt, zum Beispiel Kartuschen für den Drucker, Energiesparlampen oder DVD-Medien (vgl. dazu z.B. das Rücknahmesystem des Öko-Versandunternehmens für Büroartikel memo – www.memo.de). Weitere Informationen finden Sie u.a. bei: www.beschaffung-info.de und www.zukunft-einkaufen.de sowie www.gruener-hahn.net.



21

»Ich kaufe öfter gebrauchte Artikel, sodass die energieaufwendige Produktion neuer Güter nicht weiter angekurbelt wird.«

Immer mehr Menschen achten auf den Energieverbrauch, bevor sie einen Kühlschrank kaufen, und den Benzinverbrauch, bevor sie ein Auto kaufen. Stärker berücksichtigt werden sollte aber, wie viel Energie und Rohstoffe in die Produktion der vielen Waren eingehen, die wir kaufen. Oft nutzen wir diese Dinge nur eine sehr begrenzte Zeit, und sie sind noch uneingeschränkt funktionsfähig, wenn wir sie wieder los werden möchten. Und umgekehrt: Es muss nicht immer ein neues Produkt sein, »second hand« ist preiswerter und schont die Umwelt. Deshalb lohnt es sich, seinen alten PC oder Schaukelstuhl im Internet oder per Inserat zu verkaufen und ihm ein »zweites Leben« zu schenken. Der eigene Geldbeutel und das Klima profitieren von der »Generation eBay«. Es macht vielen Menschen Spaß, nach gebrauchten preisgünstigen Gütern zu stöbern und bei einer Auktion mitzubieten. In

Österreich propagieren die Naturschutzorganisation WWF und »eBay« gemeinsam die positiven Umweltaspekte des privaten Online-Handels. Susanne Moosmann von der deutschen »Verbraucher Initiative e.V.« fasst zusammen: »Wer gebraucht kauft, trägt dazu bei, dass weniger neue Güter produziert werden. So werden Ressourcen geschont, Transportwege verringert und auch bei der Entsorgung wird der Aufwand verringert.«

Auch das Ausleihen von Geräten, die man nur selten braucht, und der gemeinsame Kauf eines Rasenmähers mit drei oder vier Nachbarn schonen den Geldbeutel und sind gut für das Klima. Carsharing ist ein weiteres überzeugendes Beispiel dafür, dass man gewinnt, wenn man Güter mit anderen teilt.



22

»Ich kaufe keine
Geräte mit
Stand-by-Funktion mehr
oder stelle sicher,
dass der Strom
nicht fließt, wenn ich
das Gerät nicht benutze.«

Die »Stand-by-Funktion« kann teuer werden. Der kleine Zeitgewinn beim Einschalten kostet beim Fernseher im Jahr Strom für mehr als 7 Euro, bei einer DVD-Anlage sogar fast 22 Euro. Und wer PC, Monitor und Drucker stets dienstbereit haben will, zahlt dafür mehr als 24 Euro Extra-Stromkosten im Jahr. Der Mehraufwand der Bundesbürger für alle »Stand-by«-Geräte liegt bei jährlich circa 3,5 bis 4 Milliarden Euro. Pro Haushalt sind das etwa 70–100 Euro. Es zahlt sich also finanziell rasch aus, in eine Steckdosenleiste mit einem Schalter zur Unterbrechung des Stromflusses zu investieren, zumal nicht bei allen Geräten gleich erkennbar ist, dass sie ständig Strom verbrauchen (»Scheinaus«).

Noch lohnender wäre es allerdings, wenn gesetzlich ein serienmäßiger Einbau von »Stand-by«-Funktionen untersagt würde.

Bis zu deren Verbot helfen Energiekostenmonitore, den »Stromfressern« auf die Spur zu kommen. Dieses kleine Gerät wird zwischen Steckdose und Stecker des zu prüfenden Elektrogeräts eingefügt und berechnet dann Verbrauch und Kosten im »Leerlauf«. Energiekostenmonitore können bei Verbraucherzentralen, Stadtwerken und anderen Einrichtungen entliehen werden. Auf der Website des Umweltbundesamtes (www.umweltbundesamt.de) kann die Broschüre »Energiesparen im Haushalt« heruntergeladen werden. Vgl. auch www.ecotopten.de



23

»Ich kaufe
Energiesparlampen
und nutze sie
für möglichst viele
Lichtquellen.«

Etwa 90% der Energie, die eine herkömmliche Glühbirne verbraucht, wird in Wärme umgewandelt, nur der Rest in Licht. Deshalb lohnt es sich, in Energiesparlampen zu investieren, die zwar in der Anschaffung das Mehrfache kosten, aber dafür 80% weniger Strom benötigen. Zu berücksichtigen ist auch, dass Energiesparlampen sehr viel länger leuchten als herkömmliche Glühbirnen. Laut Stiftung Warentest ist in 10.000 Brennstunden ein Betrag von bis zu 177 Euro gegenüber herkömmlichen Glühbirnen einzusparen. Beim Kauf sollten Sie auf den EU-Energieaufkleber achten. Weitere Informationen zu Energiesparlampen finden Sie auf der Website www.energiespar-lampen.de. Dort heißt es zum Beispiel zum Umgang mit defekten Energiesparlampen: »Da auch Energiesparlampen nicht unsterblich sind, muss eines Tages die Frage der fachgerechten Entsorgung geklärt werden. Aufgrund der Tatsache, dass

das Leuchtplasma der Energiesparlampe ca. 7 mg Quecksilber enthält, darf die Energiesparlampe nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt oder in den Altglascontainer geworfen werden. Damit das giftige Schwermetall nicht in die Umwelt gelangt, sollten Energiesparlampen als Sondermüll entsorgt werden, oder sie können bei der städtischen Sammelstelle für Schadstoffe abgegeben werden. Die Entsorgung ist kostenlos und sollte daher auf jeden Fall in Anspruch genommen werden.«

Eine Übersicht über empfehlenswerte Energiesparlampen finden Sie auf der Website www.ecotopten.de. Die Stiftung Warentest hat einen Testbericht veröffentlicht (www.test.de).



24

»Beim Kauf und Betrieb von elektrischen Geräten achte ich darauf, jeweils die Geräte auszuwählen, die am wenigsten Energie verbrauchen.«

Inzwischen ist auf vielen Elektrogeräten vermerkt, wie viel Energie sie verbrauchen (zu empfehlen: Effizienzklasse A).

Außerdem gibt es ausführliche Testberichte, in denen nicht nur die Qualität, sondern auch der Energieverbrauch getestet wird. Neben der Stiftung Warentest bietet zum Beispiel auch das Portal www.ecotopten.de einen schnellen Überblick über Haushaltsgeräte, die unter Energie- und Klimagesichtspunkten Spitze sind. Berücksichtigt sind z.B. Kühl- und Gefriergeräte, Spülmaschinen, Gas- und Elektroherde, Flachbildschirme und Drucker.

Meist lohnt es sich auch finanziell, ein vielleicht etwas teureres energiesparendes Gerät zu kaufen, und für die Umwelt zahlt sich diese Investition in jeden Fall aus. Wer nicht gern mit der Hand abwäscht, kann sich sogar ein »gutes Gewissen« verschaffen, wenn in einen energiesparenden Geschirrspüler investiert wird – der

spart gut gefüllt gegenüber den eigenen Abspüleleistungen nämlich Wasser und Energie ein.

Beim Betrieb vieler elektrischer Geräte gibt es ein großes Einsparpotenzial. Die Waschmaschine wird zum Energie- und Geldsparobjekt, wenn man die Wäsche bei höchstens 60 Grad wäscht und die Trommel immer gut füllt. Allein der Übergang von 95 Grad auf 60 Grad spart ein Drittel des Stromverbrauchs und der Verzicht auf die Vorwäsche noch einmal mindestens 10%. Im Urlaub kann der Kühlschrank abgeschaltet werden. Und wer beim Kochen konsequent Deckel auf die Töpfe und Pfannen legt, spart ebenfalls eine beträchtliche Menge Energie. Einsparmöglichkeiten eröffnen auch Schnellkochtöpfe.



25

»Ich verzichte auf nicht notwendige elektrische Geräte.«

Ein Wäschetrockner kann in manchen Fällen gute Dienste leisten, zum Beispiel in einer Familie mit mehreren kleinen Kindern ohne geeignete Trockenmöglichkeiten im Freien oder auf dem Boden. In anderen Fällen ist der Wäschetrockner überflüssig und schluckt viel Energie und Geld, die Wind und Sonne an der Wäscheleine ganz umsonst erbringen. Einsparung im Jahr: 80–100 Euro. Auch viele elektrische »Haushaltshilfen« sind für Menschen mit Behinderungen nützlich, aber in vielen anderen Fällen unter Energie- und Klimagesichtspunkten oft verzichtbar. Dazu gehören z.B. elektrische Brotschneidemaschinen, Dosenöffner, Elektromesser ... Solche Geräte plus eine weiter wachsende Zahl von PCs, Fernsehgeräten, DVD-Spielern, Mikrowellen etc. haben dafür gesorgt, dass trotz aller Energiesparbemühungen der Stromver-

brauch der deutschen und der übrigen EU-Haushalte in den letzten zwei Jahrzehnten nicht gesunken, sondern leicht gestiegen ist.

Besonders bedenklich sind die zahlreichen kleinen batteriebetriebenen Elektroartikel. Ein Taschenrechner mag noch sinnvoll sein, aber den gibt es inzwischen auch mit Solarzelle. Aber die vielen kleinen Geschenke (»Giveaways«), die Kinder erfreuen sollen (was passieren kann), aber die Umwelt gefährden (was mit Sicherheit passiert), sind überflüssig. Gerade kleine Batterien sind wegen ihres Cadmium-, Blei- und Zinkgehalts äußerst schädlich für die Umwelt, zumal sie nur selten umweltschonend entsorgt werden.



26

»Ich wechsele zu einem Anbieter von Ökostrom und wähle auch den Gaslieferanten aus, der sich für den Umwelt- und Klimaschutz engagiert.«

Mittlerweile gibt es ein breites Angebot von Anbietern von Ökostrom und ein langsam wachsendes Biogas-Angebot.

Meist unterscheiden sich die Preise dieser Angebote nicht signifikant von denen konventioneller Anbieter. Das Wechseln ist einfach – und der Effekt groß. Die Kundinnen und Kunden von guten Ökostrom-Anbietern können sicher sein, dass sie weder Atomkraftwerke noch Kohlekraftwerke mitfinanzieren und stattdessen die nachhaltige Energieerzeugung fördern. Der Anteil von erneuerbaren Energien (Wasser, Wind, Biomasse und Fotovoltaik) ist in Deutschland inzwischen auf 12 % gestiegen. Bis 2020 könnte der Anteil auf 30 % wachsen. Damit gehen den Verfechtern neuer Atommeiler und Kohlekraftwerke immer mehr die Argumente aus. Auch der Bundestag bezieht inzwischen Ökostrom. Und wer weder selbst ein neues Kohlekraftwerk in der Nachbarschaft will noch dies anderen Menschen zumuten will, der ist bei Ökostrom-Anbietern richtig.

Es gibt allerdings eine Reihe von »Mogelpackungen«. Wenn ein großer Stromkonzern seinen – oft geringen – Anteil an ökologisch unbedenklich erzeugter Energie jetzt getrennt und teurer als »Ökostrom« vermarktet, verschafft er sich ein besseres Image und dazu noch höhere Einnahmen. Manche große Anbieter versprechen, die Mehreinnahmen aus dem Ökoangebot in zusätzliche Kapazitäten regenerativer Energieerzeugung zu investieren. Nur muss man sich fragen, ob man mit-helfen will, dass große Stromkonzerne sich die Kosten für einige wenige regenerative Projekte vollständig von ihren umweltbewussten Kunden finanzieren lassen – und gleichzeitig eigenes Kapital in große Kohlekraftwerke investieren.

Zum Strom- und Gaswechsel siehe www.verivox.de und www.energieagentur.nrw.de



27

»Ich setze mich dafür ein,
dass private Hausbesitzer,
Schulen, Kirchen-
gemeinden, Behörden
und Unternehmen
Energie sparen.«

Die Grundlage jedes verantwortungsbewussten Verhaltens in Energiefragen ist die Einsparung von Energie. Das lohnt sich finanziell und ist ein Beitrag zum Klimaschutz. Hausbesitzer und Mieter können so viel Geld sparen. Kirchengemeinden können sich im Rahmen von Initiativen wie »Grüner Hahn« beraten lassen. Einzelheiten erfahren Sie vom Umweltbeauftragten Ihrer Kirche (siehe auch www.gruener-hahn.net und www.kirum.org).

Auch in Betrieben besteht ein hohes Einsparpotenzial. Dazu gehört, die elektronischen Geräte kritisch auf ihre Energieeffizienz zu überprüfen. Weltweit entfallen zwei Prozent der Kohlendioxidemissionen auf den Bereich Informationstechnologien. In Deutschland sind es noch deutlich mehr. Der Stromverbrauch aller PCs, Drucker etc. hat sich nach Berechnungen des Öko-Instituts in Freiburg seit dem Jahr 2000 verdoppelt und steigt rasch weiter. Die Industrie reagiert inzwischen auf

die verstärkte Nachfrage nach energieeffizienteren Geräten und verspricht eine Stromersparung von 20% und mehr bei »grüner« Informationstechnologie. Kritisch mit den sozialen und ökologischen Folgen der PC-Produktion setzt sich die Initiative »PC Global« auseinander (www.pcglob.org).

Zu einem verantwortungsbewussten Umgang eines Unternehmens gehört auch die Frage, wie mit nicht mehr benötigten Rechnern, Bildschirmen etc. umgegangen wird. Weltweit fallen bis zu 50 Millionen Tonnen Elektronikschrott an, ein großer Teil davon ist Giftmüll. Dabei könnten viele der Geräte noch gute Dienste tun, auch wenn sie etwas langsamer sind als die neuesten Modelle. So ließe sich der Ressourcenaufwand für die Produktion eines Teils der Neugeräte vermeiden, zum Wohle des Klimas.

Siehe www.greenlabelpurchase.net



28

»Ich werde mich in meinem Haus, im Betrieb, in der Schule und in der Kirchengemeinde für die stärkere Nutzung von Solarenergie und von anderen Formen nachhaltiger Energieerzeugung engagieren.«

Wer eine Fotovoltaik-Anlage einbaut, erzeugt nicht nur für sich selbst Elektrizität, sondern kann den Strom auch zu einem günstigen Preis in das Netz einspeisen. Dies wird im Erneuerbare-Energie-Gesetz (EEG) geregelt. Gegenwärtig werden etwa 0,5% des Stroms in Deutschland mit Fotovoltaik-Anlagen erzeugt. Vor jeder Investition sollte von einem unabhängigen Fachmann geprüft werden, ob die vorgesehene Dachfläche sich für eine Fotovoltaik-Anlage eignet – und es sollte geprüft werden, ob zunächst Wärme- und Energieeinsparmaßnahmen die vorrangigen klimafreundlichen Maßnahmen sind.

Hohe Energieeinsparungen sind auch durch Solaranlagen zur Warmwassergewinnung zu erzielen. Die Stiftung Warentest hat im März 2008 einen Testbericht veröffentlicht, bei dem eine Anlage für 3.700 Euro den ersten Platz erreichte. Der Bericht kommt zum Er-

gebnis: »Zehn von zwölf Solaranlagen zur Warmwasserbereitung funktionieren gut oder sogar sehr gut ... Fazit: Die Solartechnik ist inzwischen ausgereift und arbeitet zuverlässig.« In einer Pressemitteilung heißt es außerdem: »Im Test waren Solarpakete, bestehend aus Kollektoren, Speicher, Regelung und Zubehör, zum Beispiel Pumpe oder Temperaturfühler. Wichtigster Prüfpunkt war dabei die Frage, wie viel teures Gas oder Öl die Anlagen ersetzen können. Die Anlagen kommen dabei auf eine Energieeinsparung von 50 bis 62,5 Prozent pro Jahr. Zum Beispiel spart eine vierköpfige Familie bei 60 Prozent jährlich etwa 180 Euro. Das sind in 25 Jahren 4.500 Euro, also ungefähr so viel, wie eine Anlage inklusive Montage kostet. Der Staat fördert diesen Beitrag zum Umweltschutz mit einem Zuschuss.«



29

»Ich reduziere
den Heizungsaufwand
durch sinnvolle Formen
des Lüftens.«

Hier einige Tipps, um frische Luft zu haben und gleichzeitig Energie und Wärme zu sparen:

- Verzichteten Sie auf das Dauerlüften mit Fenster auf Kipp,
- kurz (nicht länger als 10 Minuten) und kräftig lüften (wenn möglich Durchzug),
- die Räume nicht auskühlen lassen, danach ist der Energieaufwand besonders hoch, um ein als angenehm empfundenes Klima zu erreichen.

Das Umweltbundesamt gibt in seiner Broschüre »Energiesparen im Haushalt« ausführliche Informationen zum Lüften. Es heißt in der Broschüre u.a.: »Im Bad sollte, insbesondere bei Räumen mit ungenügender Lüftungsmöglichkeit, nach dem Duschen das Wasser von Wänden und Boden entfernt werden. Dieses Wasser muss dann nicht mehr durch Lüftung abgeführt werden. Badezimmertüren

sollten während und nach dem Duschen geschlossen bleiben, damit die Feuchtigkeit nicht in die anderen Räume eindringen kann. Danach muss gründlich gelüftet werden.«

Ein weiterer Tipp des Umweltbundesamtes: »Weniger beheizte Räume (z.B. Schlafzimmer) sollten nicht durch warme Luft aus anderen Räumen am Abend aufgewärmt werden. An den kalten Außenwänden kann es sonst zu Tauwasserbildung durch Feuchtigkeit aus den wärmeren Räumen kommen. Wegen der vermehrten Feuchtigkeitsbildung beim Schlafen sollten Schlafzimmer morgens gelüftet werden.«

Dauerlüften kostet nicht nur viel Energie, sondern kann auch zur Schimmelbildung an Wänden führen.



30

»Ich vermindere die Zimmertemperatur im Winter um mindestens ein Grad.«

Wenn Sie die Temperatur in der Wohnung um ein Grad vermindern, sparen Sie 6% Heizkosten ein. Im Wohnzimmer sind 20 Grad in der Regel ausreichend, in der Küche 18 Grad und im Schlafzimmer 17 Grad. Nachts kann die Temperatur weiter abgesenkt werden. Bei einer kürzeren Abwesenheit von ein oder zwei Tagen wird eine Absenkung der Temperatur auf 15 Grad empfohlen, bei längerer Abwesenheit sind 12 Grad ausreichend. Die Nordelbische Initiative »Kirche & Klimaschutz« (www.kirche-klimaschutz.de) gibt außerdem die folgenden Heizratschläge:

- Heizen Sie nur Räume, die Sie auch nutzen. Türen zu den »kalten« Räumen schließen Sie am besten.
- Die Thermostat-Ventile sollten frei stehen! Keine Möbel davor stellen, keine Gardine davor hängen, sonst können sie nicht richtig funktionieren.
- Ihr Heizkörper »gluckert«? Dann sollte er mal entlüftet werden. Das schafft Ruhe im

Zimmer und spart Energie.

- Rollläden und Vorhänge dämmen nachts zusätzlich den Raum.
- Lassen Sie Ihre Räume nicht auskühlen! Das Wärmeempfinden hängt von der Wärmestrahlung der Wände ab, die sich in einem kalten Raum auch nach längerer Aufheizperiode nicht einstellen will.
- Heizen Sie nicht mit Strom. Das ist sehr teuer und energetisch außerordentlich ineffizient.

Noch ein Tipp: In vielen Wohnungen und Häusern wird durch undichte Fugen und Schlitze (besonders an Fenstern) ständig unfreiwillig »gelüftet«. Für wenig Geld lässt sich diese Energieverschwendung beseitigen. In Zimmern mit Ofenheizungen ist darauf zu achten, dass das Kohlenmonoxid aus den Räumen entweichen kann.



31

»Ich investiere in
Energie sparende
Wärmedämmmaßnahmen
in meinem Haus/
meiner Wohnung oder
versuche, den Vermieter
für solche Maßnahmen
zu gewinnen.«

Hausbesitzer können viel für das Klima durch die Wärmedämmung (u.a. im Dachbereich) und den Einbau effizienter Heizkessel tun – und erhalten dafür staatliche Zuschüsse und verbilligte Kredite. Solche Investitionen zahlen sich bald aus, weil sich durch eine verbesserte Wärmedämmung der Außenwände, des Dachbodens und des Kellers sowie durch den Einbau von Fenstern mit Wärmeschutzglas über 70% der Heizenergie einsparen lässt. Erst wenn dieses Energieeinsparpotenzial erschöpft ist, sollte man über Investitionen in Solarenergie und andere umweltfreundliche Formen der Wärme- und Energieerzeugung nachdenken.

Mieterinnen und Mieter sollten versuchen, ihre Vermieter zu Energiesparmaßnahmen zu bewegen, auch im eigenen Interesse, denn so werden die Nebenkosten reduziert. Wenn der Vermieter auf solche Maßnahmen für das ganze Haus verzichtet, können einzelne Mieterinnen und Mietern im Einverständnis mit dem Ver-

mieter selbst aktiv werden. Geeignet sind zum Beispiel Verbund-Wärmedämmplatten, die von innen an die Außenwände geklebt oder verschraubt werden. Es muss eine Dampfsperre eingebaut werden, und das Umweltbundesamt empfiehlt, solche Arbeiten von einem Fachmann machen zu lassen. Der »Energiesparausweis« bietet eine gute Orientierung, welche Einsparpotenziale noch bestehen.

Weitere Tipps finden Sie auf der Website www.klima-sucht-schutz.de.

Auch in Betrieben, Sporthallen, Kirchen, Gemeindehäusern etc. lässt sich viel Energie einsparen, vor allem durch Wärmeschutzmaßnahmen. Zudem wird es bei steigenden Energiekosten auch wirtschaftlich immer interessanter, in Solarenergie und andere alternative Formen der Energieerzeugung zu investieren. Für solche Maßnahmen gibt es wie bei Privathäusern staatliche Zuschüsse und günstige Kredite.



32

»Ich investiere in eine neue Heizungsanlage oder kümmere mich darum, dass meine Heizungsanlage so eingestellt wird, dass mehr Energie gespart werden kann.«

Neue Heizungsanlagen sind eine besonders wirksame Möglichkeit, Energie zu sparen. Bei einem Haus aus den 1960er- oder 1970er-Jahren vermindert sich der Energieverbrauch durch eine neue Heizanlage um bis zu 75%. Wenn Sie konsequent Wärmedämmung betreiben und Warmwasser mit Solarenergie erzeugen, wird die Heizungsanlage immer öfter »arbeitslos«.

Besonders wichtig, hat Pfarrer Andreas Krone aus Waldems-Esch herausgefunden, ist die Beschäftigung mit den Umwälzpumpen von Heizungsanlagen, die viel Strom verbrauchen: »Die meisten Umwälzpumpen laufen Tag und Nacht durch, gleichgültig ob sie gerade arbeiten oder nicht. Strom wird trotzdem verbraucht und zwar erheblich – Verschwendung pur! Es gibt nun ganz neue Pumpen, die nur so viel Strom verbrauchen, wie sie wirklich benötigen. Wenn die Pumpe nicht arbeitet,

braucht sie nur noch 5 bis 10 Watt und in der Frostschutzstellung bei einer entsprechenden Steuerungsmöglichkeit durch die Heizung sogar überhaupt keinen Strom. Das ist nicht nur für den Geldbeutel gut, sondern auch für das Klima! Sie können auch bei der vorhandenen Heizungsanlage mehr Geld einsparen, als Sie denken. Falls Sie nicht in eine ganz neue Pumpe investieren, schauen Sie doch mal, ob Sie die bisherige Pumpe einfach tiefer stellen können, statt mit 100 Watt z.B. nur noch mit 50 Watt laufen lassen. Das ist ein kleiner Handgriff, mit dem Sie auch schon mehrere Hundert Kilowattstunden im Jahr einsparen können.«



33

»Holz speichert Kohlendioxid und hat viele Vorteile beim Bau von Häusern und bei der Gestaltung von Wohnräumen.«

Holz ist ein nachwachsender Rohstoff (ein Fichtenwald erneuert sich alle 60 bis 80 Jahre) und als Baustoff weitgehend klimaneutral. Verbautes Holz speichert Kohlendioxid über einen langen Zeitraum. Im Vergleich zu anderen Baustoffen ist der Energieaufwand bei der Gewinnung und Weiterverarbeitung gering. Der Baustoff Holz hat gute Wärmedämmeigenschaften, und viele Menschen empfinden die Temperatur in einem Raum mit Holzwänden als höher als in einem Raum mit Betonwänden. Das kann die erforderliche Raumtemperatur um bis zu zwei Grad vermindern. Viele Besitzer von Holzhäusern schätzen außerdem das gute Wohnklima. Wer nicht gleich ein Holzhaus bauen will und kann, kann von den Vorteilen des Holzes auch durch die Verlegung von Holzfußböden, Wand- und Deckenpaneelen profitieren.

Diese Vorteile kommen allerdings nur zur Geltung, wenn man gesundheitlich und ökologisch unbedenkliche Holzschutzmittel und

ggf. Anstriche verwendet. In Spanplatten können gefährliche Bindemittel enthalten sein, die sich lösen und in die Raumluft gelangen (Formaldehyd). Holzwerkstoffe mit dem »Blauen Engel« (www.blauer-engel.de) sind emissionsarm. Auch sollte das Holz aus einer nachhaltigen Holzwirtschaft und möglichst aus der eigenen Region stammen. In den meisten deutschen Regionen gibt es ausreichend lokal wachsendes Holz, das verbaut werden kann. Tropenholz sollte zum Bauen nicht verwendet werden. Alle Hölzer sollten ein FSC-Siegel haben (das in Kreisen der Umweltbewegung nicht unumstritten ist, vgl. www.regenwald.org). Mehr über dieses Siegel und die Kriterien für nachhaltige Holzwirtschaft finden Sie auf der Website www.fsc-deutschland.de. Dort gibt es auch einen »Holzfürher« zu verschiedenen Hölzern und ihren Verwendungsmöglichkeiten.



34

»Ich verzichte auf Möbel
und Fenster aus
Tropenholz und bin sehr
misstrauisch, wenn
Verkäufer behaupten,
es sei umweltschonend
in Plantagen gewachsen.«

2006 hat Deutschland 420.000 Kubikmeter Tropenholz importiert. Greenpeace hat deshalb Anfang Februar 2008 einen Einkaufsratgeber für Holzprodukte veröffentlicht. Aus diesem Anlass sagte Corinna Hötzel, Umweltpertin von Greenpeace: »Urwälder sind die grünen Lungen der Erde. Sie stabilisieren das Klima und sind Schatzkammern der Artenvielfalt. Viele Menschen sind schockiert vom dramatischen Schwund der letzten Urwälder, wissen jedoch nicht, dass der Kauf eines Gartenstuhls zur Urwaldzerstörung beitragen kann. Mit dem Greenpeace-Ratgeber kann jeder schon beim Einkauf mithelfen, die einzigartigen Lebensräume und damit das Klima zu schützen.«

Greenpeace empfiehlt, nur Tropenholz mit dem Siegel des »Forestry Stewardship Council« (FSC) zu kaufen. Tropenholz ohne FSC-Siegel wird in Deutschland vor allem in Parkett- und Fußbodenmärkten sowie als Gartenmöbel angeboten. Verschiedene Baumarktket-

ten haben sich unter dem Druck von Umweltschützern bereit erklärt, nur noch Tropenholz mit FSC-Siegel zu verkaufen. (Es sei angemerkt, dass dieses Siegel in Kreisen der Umweltschützer nicht unumstritten ist, vgl. www.regenwald.org). Die Alternative zu Fenstern aus Tropenholz sind unter Klimagesichtspunkten nicht Aluminiumfenster, sondern Fenster aus heimischem Holz. Die Herstellung von Aluminium ist mit einem hohen Energieaufwand und anderen negativen Auswirkungen auf die Umwelt verbunden. Entscheidungen über neue Fenster müssen besonders gründlich vorbereitet werden, weil hier die Investitionssumme und die Energieeinsparung hoch sind. Neben Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft ist dabei auf einen möglichst kleinen K-Wert (Wärmedurchgangswert) der Scheiben zu achten. Dies ist eine Entscheidung, die sich meist über mehrere Jahrzehnte auswirkt. Die Suche nach Alternativen zum Tropenholz lohnt hier also besonders.



35

»Ich werde mich bemühen,
meinen Wasserverbrauch
weiter zu vermindern.«

Wassersparen – das ist eine beeindruckende Erfolgsgeschichte in Deutschland. Der Wasserverbrauch der Bundesbürger beträgt etwa 125 Liter und liegt damit um 15 % unter den Werten von 1990. Damit sind die Deutschen »Europameister« im Wassersparen. Auch die Industrie spart durch Kreislaufsysteme (also die mehrfache Nutzung von Wasser) viel kostbares Nass. Das ist sehr zu begrüßen, auch wenn es bei uns ausreichend Trinkwasser gibt. Durch den Klimawandel steigt der Wasserstress, also die akute Wasserknappheit, in vielen Regionen der Welt. Wer genau betroffen ist, steht noch nicht fest. Aber es gibt gute Gründe, überall sparsam mit dem Wasser umzugehen. So ist noch im Detail unklar, wie sich das Schmelzen von Alpengletschern längerfristig auswirken wird. Kurzfristig steigt die Wassermenge in den Flüssen durch das Schmelzwasser, aber später werden Niederschläge im Winter nicht mehr als Schnee und Eis gespeichert und zum Teil im Sommer in die Bäche

und Flüsse abgegeben. Das wird sich auf das Wasserangebot in den Flusseinzugsgebieten von Rhein oder Donau auswirken. Auch wird mit steigenden Temperaturen die Verdunstung zunehmen. Und da Wolken nicht immer in den Regionen für Regen sorgen, wo die Verdunstung stattgefunden hat, kann es auch in Europa größere Gebiete geben, die stärker austrocknen.

Bei den Überlegungen zum Wassersparen ist auch zu bedenken, dass ein großer Teil des Wassers vor dem Verbrauch erwärmt oder erhitzt wird, zum Beispiel zum Baden oder Duschen. Ein niedrigerer Wasserverbrauch ist auf diesen Gebieten auch mit einem niedrigeren Energieverbrauch verbunden. Hinzu kommt der Energiebedarf zur Trinkwassergewinnung und Abwasserklärung.



36

»Ich arbeite mit einer Bank zusammen, die nach ethischen und ökologischen Prinzipien arbeitet.«

Immer wieder geraten vor allem Großbanken negativ in die Schlagzeilen, weil sie große Investitionsprojekte wie zum Beispiel Staudammprojekte in anderen Teilen der Welt finanzieren, die gravierende negative Folgen für Umwelt, Klima und Gesellschaften haben. Wenn die eigene Bank wegen solcher Finanzgeschäfte auffällt, lohnt es sich, den Filialleiter darauf anzusprechen und ggf. die Bank zu wechseln. Es gibt inzwischen eine Reihe von Banken, die strenge ökologische Maßstäbe bei der Vergabe von Krediten anlegen, und auch kirchliche Banken sind oft sensibel im Blick auf negative Folgen von Vorhaben, die sie mitfinanzieren. Die »Bank für Kirche und Diakonie« (mit Hauptsitz in Dortmund) hat seit Anfang 2008 als eine der wenigen Banken einen »Nachhaltigkeitsfilter« eingeführt. Bei der Auswahl der Wertpapiere, die die Bank in ihre eigenen Bestände kauft, werden systematisch ökologische und soziale

Standards angelegt. Ebenso werden die Kundinnen und Kunden der Bank beraten, wie sie ihre Gelder nachhaltig anlegen können. Der Vorstandsvorsitzende der Bank, Dr. Ekkehard Thiesler, erklärt zum Stellenwert des Nachhaltigkeitsfilters: »Mit diesem Instrument wird der Aspekt der Nachhaltigkeit gleichberechtigt zu den klassischen Zielen der Geldanlage – Rendite, Liquidität und Sicherheit – bei der Auswahl unserer Geldanlagen berücksichtigt.«

Da praktisch alle Banken inzwischen die gleichen Dienstleistungen anbieten und die Kosten sich oft nicht signifikant unterscheiden, lohnt es sich, zu einer Bank zu wechseln, der man das eigene Geld gern anvertraut.



37

»Ich lege mein Geld so an, dass dadurch Menschen in armen Ländern und die Umwelt Nutzen haben. Wichtig ist mir, dass damit Vorhaben finanziert werden, die dem Klimaschutz dienen und die nicht zur weiteren Verstärkung der globalen Klimaprobleme beitragen.«

Der Preis für eine hohe Rendite ist oft, dass sie mit Projekten erwirtschaftet wird, die Umwelt und Klima schädigen und bei denen auch wirtschaftliche und soziale Menschenrechte missachtet werden. Umgekehrt bringt aber nicht jede ethisch und ökologisch verantwortungsbewusste Geldanlage niedrigere Erträge als andere Anlageformen. Wer in den letzten Jahren zum Beispiel sein Geld in Anteile der Unternehmen investiert hat, die wegen ihres ökologischen und sozialen Verantwortungsbewusstseins im Natur-Aktien-Index geführt werden, erzielte eine höhere Rendite als viele konventionelle Aktienfonds. Auch bei der Riester-Altersvorsorge ist es möglich, etwas für Umwelt und Klima zu tun. Ende 2007 waren in Deutschland mehr als 21,6 Milliarden Euro in nachhaltige Fonds investiert. Ein Jahr vorher waren es erst 19,1 Milliarden Euro gewesen.

Das Institut für Ökonomie und Ökumene »Südwind« in Siegburg hat die Broschüre »In-

vestitionen in die menschliche Entwicklung« von Antje Schneeweiß herausgegeben. Dieser 44-seitige Leitfaden kann auch von der Webseite von »Südwind« heruntergeladen werden (www.suedwind-institut.de). Umfangreiche aktuelle Informationen, Analysen und Tipps für eine nachhaltige Geldanlage gibt es bei www.ecoreporter.de. Man kann sich dort auch informieren, in welche auf den ersten Blick nachhaltig erscheinende Fonds man vielleicht besser doch nicht investieren sollte. Für alle nachhaltigen Fonds und Aktien gilt, dass die Anlegerinnen und Anleger auf hohe Renditen hoffen, aber auch mit Kursschwankungen und Risiken leben müssen, wenn sie solche Anlageformen wählen. Die Alternative sind ökologisch verantwortliche Anlageformen mit festen Zinssätzen.



38

»Ich achte darauf, den Versprechungen einer ›ökologischen‹, ›ethischen‹ oder ›klimafreundlichen‹ Geldanlage nicht unkritisch gegenüberzustehen. Ich erkundige mich bei Investmentfonds zum Beispiel ausführlich, welche Anteile von Unternehmen in dem Fonds sind.«

Viel Geld verdienen mit gutem Gewissen – wer möchte das nicht. Und so gibt es einen Boom von Fonds, bei denen vermeintlich oder tatsächlich ethische und ökologische Maßstäbe angelegt werden, wenn entschieden wird, von welchen Unternehmen Anteile erworben werden. Aber so gut es ist, nicht in Rüstungs- und Tabakunternehmen zu investieren, so wenig hilft dies für sich genommen dem Klima. Es lohnt sich darauf zu achten, ob Fondsgelder in große Stromkonzerne investiert worden sind, die gerade dabei sind, eine größere Zahl von Kohlekraftwerken zu bauen. Bei erneuerbaren Energiefonds ist zum Beispiel darauf zu achten, wo und wie Strom aus Wasserkraft erzeugt wird. Es gibt Wasserkraftprojekte mit katastrophaler Umwelt- und Klimabilanz. Es empfiehlt sich also herauszufinden, auf welcher Grundlage die Fonds ihre Investitionsentscheidungen treffen. Wenn sich in einem ›Global Sustainability‹-Aktionsfonds nach Angaben eines Beitrags in der

»Zeit« 4/2006 Anteile an dem Autoproduzenten ›Toyota« und dem US-Elektrokonzern ›General Electric« befinden, ist für klimabewusste Anleger ein gründliches Nachdenken angesagt. Der Zeitaufwand für das Entdecken von ›schwarzen Schafen« ist für Internet-Nutzer gering, weil die Fonds in aller Regel zumindest die wichtigsten Unternehmen nennen, in die investiert worden ist. Kriterien und Anlagehinweise finden Sie auf den Websites www.suedwind-institut.de und www.ecoreporter.de. Auch Zeitschriften wie ›Finanztest« sind eine Hilfe, wenn man entscheiden will, wie man sein Geld anlegt oder eben doch lieber nicht anlegt.



39

»Klimafreundliche Vorhaben können rentabel sein. Es gibt aber auch vor allem kleine Initiativen im Süden der Welt, die zunächst einmal auf eine intensive Beratung und niedrige Zinsen angewiesen sind. Um solche Initiativen zu fördern, verzichte ich auf hohe Renditen.«

Es gibt gute Gründe, einen Teil seines Geldes bei »Oikocredit« anzulegen. Diese weltweite ökumenische Entwicklungsgenossenschaft vergibt Kredite vor allem an kleine Genossenschaften von Armen im Süden der Welt. Diese Genossenschaften zahlen in einem sehr hohen Maße die Kredite zurück, es wäre aber unrealistisch zu erwarten, dass sie auch noch hohe Zinsen zahlen können. Deshalb begnügen sich die Oikocredit-Anteilseigner mit einer geringen Rendite. Oikocredit berücksichtigt seit einigen Jahren verstärkt ökologische Gesichtspunkte bei der Kreditvergabe und Beratung von Kreditnehmern. Weitere Informationen finden Sie auf der Website www.oikocredit.org. Dort heißt es zu Auftrag und Werten von Oikocredit u.a.: »Ein gesundes Ökosystem ist die Basis des Lebens. Tiere, Arten und biologische Vielfalt sollten erhalten werden. Oikocredit ist der Überzeugung, dass ein gesundes Gleichgewicht in der Natur nur

in einer Welt erreicht werden kann, in der Ressourcen und Macht gleichmäßig verteilt sind.«

Bei der Vergabe von Krediten werden Auswirkungen auf die Umwelt besonders berücksichtigt. Ein Beispiel dafür ist die Förderung von FORESCOM in Guatemala, einem Unternehmen, das sich vor allem die Förderung einer nachhaltigen Forstwirtschaft zum Ziel gesetzt hat. Es werden elf Gemeinschaften im Norden Guatemalas technisch beraten und finanziell unterstützt. Das Holz der kleinen Produzenten wird aufgekauft und international vermarktet. Außerdem arbeitet FORESCOM an forstwirtschaftlichen Jahresplänen und Umweltstudien mit. Durch dieses Engagement wird es möglich, den tropischen Regenwald zu nutzen, ohne ihn zu zerstören.



40

»Durch die Verwendung meines Geldes für den Kauf von ökologisch produzierten und fair gehandelten Produkten möchte ich dazu beitragen, dass im Süden der Welt so gewirtschaftet wird, dass das Klima geschützt und eine nachhaltige Entwicklung gefördert wird.«

Produkte aus dem Süden der Welt, die ökologisch verantwortungsbewusst angebaut werden und für die ein fairer Preis gezahlt wird, finden in Europa immer mehr Abnehmer. So ist der Absatz von Fairtrade-Produkten im Jahre 2007 um 36% gestiegen, und viele dieser Produkte sind inzwischen sowohl in Eine-Welt-Läden als auch in großen Supermärkten zu finden. Nicht alle diese Produkte wurden nach ökologisch nachhaltigen Kriterien produziert, aber dieser Anteil steigt stetig. Immer mehr Konsumentinnen und Konsumenten wollen ihr Geld für Waren ausgeben, die ohne Ausbeutung hergestellt wurden und die zugleich Umwelt, Klima und der eigenen Gesundheit zuträglich sind. So gibt es zum Beispiel eine Reihe von südafrikanischen Weiß- und Rotweinen aus kontrolliert biologischem Anbau mit dem »Fairtrade«-Siegel, ebenso Kaffee und Bananen. Zu den Bananen heißt es auf der »Transfair«

(www.transfair.de) Website (vgl. zu dem Thema auch www.banafair.de):

»Heute ist eine fair gehandelte Banane undenkbar, die nicht auch ökologische Kriterien beinhaltet. Oftmals werden Programme zur Umstellung der Produktion aus Fairtrade-Prämien finanziert und umgesetzt. TransFair konzentriert sich bei der Kooperation mit Handelsketten verstärkt auf Biobananen. Beim biologischen Anbau verzichten die Bauern auf Pestizide und Mineraldünger. Sie müssen auf arbeitsintensivere, aber dafür preiswertere Methoden der Schädlingskontrolle, Unkrautvernichtung und Düngung zurückgreifen. Gleichzeitig produziert ein Mischkultursystem jede Menge organisches Material (Biomasse) und liefert dem Boden damit Pflanzennährstoffe für die organische Düngung.«



41

»Ich stelle Geld bereit,
damit die Partner
unserer Kirchengemeinde
oder unseres
Kirchenkreises im Süden
der Welt etwas für den
Klimaschutz tun können.«

Es gibt inzwischen viele hundert Partnerschaften zwischen Kirchengemeinden und Kirchenkreisen in Deutschland und Partnergemeinden und -kirchenkreisen im Süden der Welt. Angesichts der krassen Kluft zwischen Arm und Reich auf der Welt und den geringen eigenen Finanzmitteln der Partner im Süden helfen viele kirchliche Partner in Deutschland bei der Verwirklichung von Projekten. Dabei kommt es darauf an, dass diese Projekte wirklich dem Wunsch der Partner im Süden entsprechen, dass sie verantwortungsbewusst und professionell geplant und durchgeführt werden und dass eine fortdauernde finanzielle Abhängigkeit der Partner im Süden vermieden wird. Neben vielen gelungenen gibt es auch manche gescheiterte Projekte, bei denen Geld und Engagement ohne ein positives Ergebnis eingesetzt wurden. Bei der Vereinten Evangelischen Mission in Wuppertal und anderen Missionswerken gibt es große Erfahrung beim Umgang mit Projekten und Geld. Im Aus-

tausch mit anderen Partnerschaftsgruppen kann man auch von gescheiterten Vorhaben lernen.

Mittlerweile gibt es auch eine Reihe von Projekten im Rahmen von Partnerschaften, die ökologische Ziele haben. Dazu gehören z.B. Solarenergie-Projekte. Gerade bei diesen Vorhaben ist es wichtig, dass bei den Partnern im Süden ein genuines Interesse besteht und dass nicht nur technische Fragen geklärt, sondern auch Fragen der sozialen Akzeptanz und der praktischen Umsetzung intensiv beraten werden. Eine Möglichkeit für gemeinsame Jugendcamps sind Wiederaufforstungsprogramme, wie sie von immer mehr Kirchen initiiert werden.



42

»Ich spende Geld dafür,
dass ein Klimaschutz-
Vorhaben in China
verwirklicht werden kann.«

Es gibt zahlreiche Vorhaben zum Klimaschutz im Süden der Welt, die mit viel Eigeninitiative und relativ wenig Geld auskommen. Aber auch dieses Geld muss aufgebracht werden. Geld, das für solche Vorhaben gespendet wird, ist eine Investition in die eigene Zukunft und die Zukunft der Menschheit. Ein gutes Beispiel dafür ist ein Solarofen-Projekt der von Christen gegründeten Amity Foundation in China, das von der Vereinten Evangelischen Mission unterstützt wird:

Yangpo ist ein ärmliches Dorf nahe der Kreisstadt Anding in Süd-Gansu. Von den knapp 2.000 Einwohnern des Dorfes werden 18 Prozent als besonders arm eingestuft. Weil sich fast alle arbeitsfähigen Männer des Dorfes als Wanderarbeiter in der Fremde verdienen, kümmern sich die Frauen hier allein um Haushalt und Landwirtschaft. Bis vor einigen Monaten sammelten die Frauen auch noch täglich Holz. Das hat sich jetzt für einige Frauen im Dorf ge-

ändert. Ein Pilotprojekt der Amity Foundation zur Anschaffung von Solaröfen sorgt dafür, dass Frauen keine Zeit mehr mit Holzsammeln verbringen müssen. Tagsüber werden Trinkwasser und die Mahlzeiten auf dem Solarofen gekocht. Das spart Zeit, drosselt die Ausgaben für Kohle und reduziert den CO₂-Ausstoß erheblich. Außerdem wird der Brennholzbedarf vermindert, ein wichtiges Ziel, denn in den ausgedörrten Lösshügeln von Anding wachsen nur noch wenige Bäume. Lange Dürreperioden und der regelmäßige Bedarf an Brennholz im Dorf haben den Bestand reduziert.

Vereinte Evangelische Mission

Postfach 20 19 63

42219 Wuppertal · KD-Bank eG

BLZ 350 601 90 · Konto 90 90 90 8

Stichwort: »Solaröfen« in China

Sie können auch unter www.ve.mission.org im Bereich »Projekte und Spenden« online spenden.



43

»Ich schreibe an den Bundestagsabgeordneten/ die Bundestagsabgeordnete meines Wahlkreises und frage sie, was sie im letzten Jahr politisch für den Klimaschutz getan haben und wofür sie sich in Klimafragen einsetzen.«

Bundestagsabgeordnete verbringen den größten Teil ihrer Arbeitstage im Bundestag, in Ausschüssen etc. Dabei gehen leicht die Situation und die Anliegen der Menschen vor Ort verloren. Deshalb ist es wichtig, deutlich zu machen, dass das Engagement in Klimafragen ein Thema »an der Basis« ist. Wenn Sie noch keinen Kontakt zu Wahlkreisabgeordneten hatten, finden Sie diese mühelos unter www.bundestag.de (»Abgeordnete«, dann »Abgeordnete nach Wahlkreisen«). Denken Sie bei Briefen daran: Abgeordnete sind viel beschäftigte Menschen. Schreiben Sie einen kurzen, prägnanten Brief, der auch Ihre eigene Motivation für das Klimaengagement kurz schildert und die Abgeordnete/den Abgeordneten persönlich anspricht. Und beachten Sie: Niemand liest gern Vorwürfe gegen die eigene Person, zumal wenn sie pauschal formuliert sind (»Ihr Abgeordneten kümmert Euch seit Jahren nicht um Klimafragen ...«). Informationen zum Abstimmungsverhalten der einzelnen Abgeord-

neten finden Sie unter www.abgeordnetenwatch.de.

Individuell verfasste Briefe haben eine größere Wirkung als vorformulierte. In einem Brief an Ihre Abgeordnete/Ihren Abgeordneten könnte u.a. angesprochen werden:

- eigene Motivation für das Klimaengagement (als Christin/Christ oder z.B. Vater/Mutter),
- knappe Darstellung des Klimathemas, bei dem Sie ein Engagement der/des Abgeordneten erhoffen,
- mögliche politische Schritte des Bundestages bzw. der Bundesregierung,
- Bezugnahme auf ethische Positionen der/des Abgeordneten oder des bisherigen Engagements in Umwelt- und Klimafragen (viele Abgeordnete verfügen über eigene Websites, auf denen Reden, Stellungnahmen etc. zu finden sind),
- Bitte um eine Antwort der/des Abgeordneten, die konkret auf die eigene Anfrage eingeht.



44

»Vor den nächsten Kommunalwahlen befrage ich die Kandidaten, was sie für das Klima tun wollen und konfrontiere sie mit Entscheidungen der vergangenen Legislaturperiode, die dem Klima geschadet haben.«

Auf lokaler Ebene lässt sich genau beobachten, was politisch zum Schutz des Klimas geschieht und durch welche Maßnahmen das Klima geschädigt wird. Der Bau eines Braunkohlekraftwerkes oder die Vernachlässigung des Fahrradwegenetzes sind deutlich zu sehen und zu spüren. Die Stunde der Wahrheit kommt für bisherige Regierungs- und Oppositionsparteien vor Kommunalwahlen. Hier müssen sie sich den kritischen Fragen der Wählerinnen und Wähler stellen. Und je besser diese informiert sind und je hartnäckiger sie nachfragen, desto schwieriger wird es für die politischen Parteien, mit Sprechblasen Klimapolitik zu betreiben. Auch während der Legislaturperioden ist eine kritische Begleitung der Kommunalpolitik erforderlich, aber Wahlkampfzeiten bieten besonders große Chancen, die Politikerinnen und Politiker dazu zu bewegen, Farbe in Klimafragen zu bekennen – und sich an frü-

here Versprechen in Klimafragen erinnern zu lassen.

Ein wichtiges Anliegen kann dabei sein, den Agenda-21-Prozess in der eigenen Kommune zu fördern. Die Agenda 21 ist ein entwicklungs- und umweltpolitisches Aktionsprogramm, das 1992 von 179 Staaten bei einer Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro/Brasilien beschlossen wurde. Die Agenda 21 wurde zur Leitlinie für vielfältige Formen nachhaltigen Wirtschaftens und nachhaltiger Entwicklung. In Kapitel 28 werden Initiativen von Kommunen zur Unterstützung des Agenda-Prozesses vorgeschlagen. Unter dem Motto »Global denken – lokal handeln« beteiligen sich zahlreiche Kommunen in aller Welt an dieser Initiative. Ist die eigene Kommune bereits darunter? Mehr Informationen zu Initiativen in NRW gibt es auf der Website www.lag21.de.



45

»Ich informiere mich intensiv über lokale Vorhaben, die das Klima schädigen, und beteilige mich an Bürgerinitiativen gegen solche Vorhaben.«

In Deutschland wehren sich zahlreiche Initiativen gegen den Bau neuer Kohlekraftwerke, weil damit über Jahrzehnte die Emission großer Kohlendioxidmengen verbunden ist. An diesen Initiativen beteiligen sich viele Kirchen und Kirchengemeinden, so zum Beispiel im nordrhein-westfälischen Neurath.

Konflikte gibt es auch um den Ausbau von Flughäfen. Dabei geraten auch die zahlreichen kleinen Flughäfen in die Kritik, die mit hohen Subventionen Billigfluglinien anlocken. Die »Schnäppchen« müssen von den Steuerzahlern finanziert werden und der vermehrte Flugbetrieb geht zulasten der Natur.

Große Umweltschäden sind auch mit neuen Straßenbauprojekten verbunden. Hier ist aber von den Gegnern der Vorhaben ein hohes Maß an Ehrlichkeit gefragt. Es nützt dem Klima nicht, gegen den Bau einer Schnellstraße in der eigenen Umgebung zu protestieren – und darauf zu hoffen, dass sie einige Ki-

lometer entfernt gebaut wird. Auch muss das Engagement gegen neue Straßen und Autobahnen zum Nachdenken darüber führen, ob man selbst durch den Verzicht auf das Autofahren dazu beitragen kann, den Bedarf zu vermindern.

In der Ausstellung »Klima der Gerechtigkeit«, im Magazin »In die Welt – für die Welt« und im Ausstellungskatalog werden verschiedene Beispiele dafür vorgestellt, wie Menschen in Deutschland, Afrika und Asien sich für das Klima engagieren. Eine Möglichkeit, über Ländergrenzen hinweg gemeinsam etwas für das Klima zu tun, sind Partnerschaften zwischen Kirchengemeinden und Kirchenkreisen in Deutschland und in Übersee. Solche Initiativen werden von der Vereinten Evangelischen Mission beraten und unterstützt.



46

»Ich beteilige mich an Unterschriftenaktionen und anderen Aktionen zum Schutz der tropischen Regenwälder und anderer für die Stabilität der globalen Klimaverhältnisse wichtigen Ökosysteme.«

Organisationen wie »Greenpeace«, »Robin Wood« und »Rettet den Regenwald« rufen immer wieder zur Unterstützung von Initiativen auf, um den tropischen Regenwald vor der völligen Zerstörung zu bewahren und andere klimafeindliche Aktivitäten zu verhindern. Der Erfolg dieser Organisationen hängt nicht nur von spektakulären Aktionen ab, sondern auch davon, dass sie einen großen Unterstützerkreis in der Bevölkerung haben. Eine Möglichkeit, solche Initiativen zu unterstützen, besteht darin, sich an Unterschriftenaktionen zu beteiligen, was inzwischen auch online möglich ist. Dafür ein Beispiel aus der Zeitschrift »Regenwald Report« 1/2008:

»Die Regenwälder der Insel Woodlark, knapp 280 Kilometer von Papua-Neuguinea (PNG) entfernt, können weiter atmen. Der malaysische Konzern Vitroplant Ltd. zog jetzt seine Pläne zurück, 60.000 Hektar Palmöl-

Plantagen auf der Insel für die Produktion anzulegen, die rund 85.000 Hektar groß ist. Die etwa 6.000 Inselbewohner waren fast ausnahmslos gegen die Plantagen und haben sich gegen den Kahlschlag ihrer Regenwälder gewehrt. Auch der internationale Druck von Umweltorganisationen hat Wirkung gezeigt. Die Anpflanzung von Palmöl hätte fast den gesamten noch intakten Flachland-Regenwald der Insel und damit eine atemberaubende Artenvielfalt zerstört. An der weltweiten Protestaktion haben sich allein über die Website von Rettet den Regenwald binnen zehn Tagen fast 8.500 Menschen beteiligt.«



47

»Ich trete einer
Umweltschutzorganisation
bei, die versucht,
klimagefährdende Projekte
zu verhindern, und
die sich dafür einsetzt,
dass eine konsequente
Klimaschutzpolitik
betrieben wird.«

Die Vielfalt und Komplexität der Klimaprobleme bedeutet auch, dass es eine große Zahl von Gruppen und Organisationen gibt, die auf unterschiedlichsten Gebieten etwas für den Klimaschutz tun. So tragen sowohl Initiativen zum Schutz eines Niedermoorgebiets oder für eine 30-Kilometer-Zone ebenso zur Verminderung der Kohlendioxidemissionen bei wie Partnerschaftsgruppen, die in Tansania Vorhaben zur Nutzung von erneuerbarer Energie fördern, und Bürgerinitiativen gegen den Ausbau eines Flughafens. Auch große Umweltschutzorganisationen sind auf (aktive) Mitglieder angewiesen. Auch Kinder können sich in solchen Organisationen engagieren, zum Beispiel in »Greenpeace 4 Kids« (www.greenpeace4kids.de). Auf der Website sind zahlreiche Vorschläge für und Berichte von Aktionen für den Umwelt- und Klimaschutz zu finden, die Mut machen, sich selbst zu engagieren. Beispiele sind ein Theaterstück

zum Klimawandel von Kindern in Karlsruhe oder ein Kinderumzug für den Klimaschutz in Frankfurt am Main. Auch beim WWF können Kinder und Jugendliche aktiv werden im WWF-Jugendclub »Young Panda« (www.youngpanda.de), der u.a. ein breites Angebot an Kinder- und Jugendcamps entwickelt hat. Auch viele evangelische Jugendgruppen engagieren sich im Umwelt- und Klimaschutz. Wenn es in Ihrer Gemeinde oder Ihrem Kirchenkreis noch keine kirchliche Umweltgruppe gibt, berät Sie der Umweltbeauftragte Ihres Kirchenkreises, wie eine solche Initiative gegründet werden kann.



48

»Ich setze mich dafür ein,
dass die Besteuerung
und staatliche
Bezuschussung der
Verkehrsmittel unter
Klimagesichtspunkten
grundlegend verändert
wird.«

Mehr als zwei Dutzend kleine Flughäfen in Deutschland existieren nur deshalb, weil sie jedes Jahr hohe staatliche Subventionen erhalten. Dank der Steuergelder verzichten sie auf einen Teil der Landegebühren oder zahlen den Airlines Zuschüsse für Marketing-Zwecke. Die durch die Schließung solcher Flughäfen eingesparten Millionenbeträge können für den Klimaschutz verwendet werden.

Außerdem muss der Missstand beendet werden, dass öffentliche Verkehrsunternehmen wie die Bahn Mineralöl- und Ökosteuer zahlen, die Fluggesellschaften aber nicht. Im innerdeutschen Flugverkehr könnte dies vom Bundestag geändert werden. Im innereuropäischen und interkontinentalen Flugverkehr sollte die Bundesregierung Vorreiter auf dem Weg zu einer angemessenen Besteuerung von Flugbenzin sein. Bei der geplanten Einführung des Emissionshandels für den Flugverkehr muss darauf geachtet werden, dass die Fluggesell-

schaften nicht ein glänzendes Geschäft mit kostenlos zugeteilten und dann verkäuflichen Emissionsrechten machen. Ein weiterer Schritt ist die Einführung einer Abgabe auf alle Flüge zur Finanzierung von Entwicklungsprogrammen im Süden der Welt. Frankreich, England und verschiedene andere Länder haben diese UNITAID-Abgabe von etwa 6 bis 26 Euro je Flug bereits eingeführt, die deutsche Regierung zögert noch. Umgekehrt besteht eine klimafreundliche Verkehrspolitik darin, Verkehrsträger wie Bahn und Bus von Steuern und Abgaben zu entlasten und damit attraktiver zu machen. All dies erfordert einen großen öffentlichen Druck auf Regierung und Parlament. In diesem Zusammenhang kann auf freiwillige Einzahlungen bei »FlugFairCare« hingewiesen werden (www.klimagerechtigkeit.de).



49

»Ich pflanze einen Baum.«

Das Pflanzen eines Baums ist ein Symbol dafür, dass man an die Zukunft glaubt und etwas dafür tun will, dass auch zukünftige Generationen in einer grünen, schönen Welt leben können. Deshalb kann Bäume pflanzen eine politische Aktion sein, besonders dann, wenn sie verbunden ist mit einer Bewusstseinsbildungs-Initiative dafür, wie wichtig es ist, sich für das Klima in dieser Welt zu engagieren. Zudem verbessern sich die klimatischen Verhältnisse in Städten deutlich, wenn mehr Bäume gepflanzt und Parks angelegt werden. Dies ist besonders dort wichtig, wo die Schadstoffbelastung allein schon durch den Autoverkehr sehr hoch ist. Sinnvoll ist es auch, Gelder dafür zu spenden, dass in Ländern des Südens Bäume gepflanzt werden können, zum Beispiel zur Verhinderung einer weiteren Ausbreitung der Wüsten.

Allerdings: So symbolträchtig das Bäume-pflanzen auch ist, so gibt es doch auch wissen-

schaftliche Untersuchungen, die dieser Maßnahme nur eine eingeschränkte klimafördernde Wirkung zubilligen. So sei die Netto-Absorption von Kohlendioxid geringer, als viele das bisher angenommen haben. Hier streiten die Fachleute noch. Dennoch macht es Sinn, Bäume zu pflanzen, weil sie das regionale Klima positiv beeinflussen und zumindest einen gewissen Beitrag zur Verminderung der Kohlendioxidbelastung leisten.

Diese positiven Effekte des Baumpflanzens sind vor allem dann überzeugend zu erreichen, wenn diese Aktion nicht als Kompensation für das Autofahren oder Fliegen »verrechnet« wird. Einen Baum zu pflanzen, damit auch die nächsten Generationen eine Zukunft haben, das macht Sinn.

Pädagogische Angebote für Gemeinde und Schule

Matthias Börner und Matthias Elsermann

**Angebote für die Arbeit zum Thema
»Klimawandel und Klimagerechtigkeit«
in Schulen (Sek. I + II),
kirchlichen Unterrichtsgruppen und
für die Erwachsenenbildung.**

Inhalt

Einführung zur Benutzung

Teil A: Thematischer Einstieg

Cito – unser ABC des Klimawandels

Unsere Landkarte des Klimawandels als Mindmap

Vernissage – Wandeln durch den Klimawandel

Teil B: Vertiefung und arbeiten mit konkreten Beispielen

Gott schuf aus dem Chaos die Welt! Und der Mensch ... ?

In acht Etappen um die Welt des Klimawandels

Desertifikation ist, wenn es heiß und eng wird

Wer – wo – wie viel: Klimaemissionen weltweit anschaulich gemacht

Kleine Trigonometrie des Klimawandels

Der Wald ist nicht umsonst

Balance halten – Interessen ausgleichen

Teil C: Konsequenzen

Maßhalten

Kleine, nachhaltige Schritte wagen

Der Rösselsprung kleiner nachhaltiger Schritte

Erinnerungssteine des Handelns

Einführung zur Benutzung

Diese pädagogischen Materialien stellen bewusst erprobte, kreative und spielerische Methoden in den Mittelpunkt. Diese vermeiden, dass die sehr komplexe Thematik des Klimawandels und der Klimagerechtigkeit durch umfangreiche inhaltliche Beiträge kognitiv überlastet wird. Vielmehr verfolgen diese Materialien ein ganzheitliches Konzept, das die Teilnehmer und Teilnehmerinnen durch die Übungen und Spiele ganzheitlich einbezieht. Zum einen können die Teilnehmenden ihr mitgebrachtes Wissen einbringen, zum anderen geben sie Diskussionsanstöße und regen zu Gesprächen an. Zugleich werden die Teilnehmenden ermutigt, sich vertiefend mit Fragen des Klimawandels und der Klimagerechtigkeit zu befassen. Damit wird eine Lernatmosphäre geschaffen, in der die Reflexion über das eigene Verhalten leicht fällt und Bereitschaft zur Verhaltensänderung entsteht. Dieses Material ist für die Ausstellung »Klima der Gerechtigkeit« zusammengestellt und weiterentwickelt worden und nimmt die Themen der Ausstellung auf. Die Module sind auch ohne die Ausstellung nutzbar. Die Ausstellung bietet aber vielfältige und sinnvolle Anknüpfungspunkte, Hintergrundinformationen und länderspezifische Vertiefungen. In den Modulen wird jeweils auf die entsprechenden Tafeln der Ausstellung verwiesen.

Die Einteilung der Materialien in die Kategorien *Einstieg*, *Vertiefung* und *Konsequenzen* ermöglicht der Leitung, Module alternativ einzusetzen und sie je nach Zeitrahmen und Schwerpunkt neu zusammenzustellen und zu kombinieren.

Die Module verzichten bewusst auf umfangreiche Hintergrundinformationen, da diese sowohl in der Ausstellung »Klima der Gerechtigkeit« als auch in dem dazugehörigen Begleitmaterial ausführlich dargestellt werden. Zusätzlich wird bei vielen Modulen unter den Hinweisen auf Broschüren verwiesen, die kostenlos als Pdf-Dokumente über das Internet zu beziehen sind. Besonders ist hier auf die Seite des »Intergovernmental Panel of Climate Change« (www.IPCC.ch) hinzuweisen.

Die Leitung sollte bewusst die komplexen Zusammenhänge, die hinter den einzelnen Modulen stehen, reflektieren, um auf Nachfragen die »harten Fakten« liefern zu können. Zudem sollte sie in der Lage sein, die entstehenden Gespräche mit Hintergrundinformationen zu bereichern. Auch bei knapper Zeit muss die Leitung sich bewusst sein, dass die vorgeschlagenen kreativen Methoden mehr als Spielerei sind und der nachhaltigen Vermittlung von Fakten und Zusammenhängen dienen.

Die Materialien sind hervorgegangen aus einem Konzept für Gemeindeveranstaltungen zum Thema Klimagerechtigkeit von Matthias Elsermann, Pfarrer im Amt für Mission, Ökumene und kirchliche Weltverantwortung der Ev. Kirche von Westfalen, und mit Matthias Börner, Studienleiter der Ökumenischen Werkstatt Wuppertal der VEM, unterstützt durch Joane Beuker, ergänzt und überarbeitet worden.

Teil A: Thematischer Einstieg

Modul 1: Cito - unser ABC des Klimawandels

(Das Modul nimmt Bezug auf Überblickstafel 2 und 3 der Klimaausstellung)

Beschreibung: Die Teilnehmenden assoziieren zu Buchstaben und Zahlen, was ihnen zum Thema Klimawandel einfällt.

Ziel: Einstieg in die Thematik, bei dem die Teilnehmenden ihr Vorwissen einbringen können

Zahl der Teilnehmenden/Zeit: Geeignet für Gruppen bis zu 15 Teilnehmenden; Dauer je nach Gruppengröße 10 bis 30 Min.

Material: ausgeschnittene Buchstaben von A-Z und Zahlen von 1-9

Ablauf: Jeder der Teilnehmenden nimmt sich eine Ziffer oder einen Buchstaben aus der Mitte und nennt ein Stichwort zu Klimathemen, das mit dieser Zahl oder diesem Buchstaben beginnt. Die Teilnehmenden stellen ihre Assoziationen reihum vor. In einem weiteren Schritt können die Teilnehmenden die gesammelten Stichworte Themengruppen zuordnen (z.B. wie im Modul 2 beschrieben).

Hinweis: Dieser Einstieg ist wenig steuerbar. Er gibt aber einen guten Einblick in die Vorkenntnisse und Fragen der Teilnehmenden. Die Artikel in diesem Katalog und im Ausstellungs-Journal »Klima der Gerechtigkeit« bieten Informationen zur eigenen Vorbereitung.

Modul 2: Unsere Landkarte des Klimawandels als Mindmap

(Die Mindmap nimmt Bezug auf Tafel 2 und 3 der Klimaausstellung)

Beschreibung: Mit einer Variante des Mindmaps werden die Vorkenntnisse der Teilnehmenden sortiert. So entsteht ein Überblick über den Kenntnisstand der Teilnehmenden und die verschiedenen Themenbereiche des Klimawandels.

Ziel: Die Teilnehmenden bringen ihre Vorkenntnisse ein, und die Komplexität des Themas wird verdeutlicht.

Zahl der Teilnehmenden/Zeit: Geeignet für Gruppen bis ca. 20 Teilnehmende; Dauer: 20 Min.

Material:

- Moderationskarten und Stifte,
- große Pinn- bzw. Moderationswand.

Ablauf: Die Teilnehmenden schreiben in Einzelarbeit Begriffe auf, die ihnen zum Thema Klima einfallen. In der Mitte der Moderationswand bildet die Karte »Klima« das Zentrum, von dem Verzweigungen wegführen. Gemeinsam mit den Teilnehmenden werden die Karten in die vorhandenen Verzweigungen integriert, oder es werden weitere Verzweigungen und Unterverzweigungen geschaffen. Dabei stellt jede Verzweigung einen neuen Aspekt des darüber liegenden Themas dar. Karten mit zusammengehörigen Aspekten werden geordnet. Für sie können gemeinsam Oberbegriffe gesucht werden.

Hinweis: Das Modul 2 kann auf Modul 1 aufbauen.

Modul 3: Vernissage - Wandeln durch den Klimawandel

(Die Vernissage nimmt Bezug auf Tafel 2 der Klimaausstellung)

Beschreibung: Durch eine Vernissage verschiedener Objekte und Installationen wird das Vorwissen der Teilnehmenden abgefragt und mit ersten Sachinformationen verknüpft.

Ziel: Die Teilnehmenden bringen ihr Vorwissen ein. Ein Überblick über die Themen des Klimawandels entsteht.

Zahl der Teilnehmenden/Zeit: Geeignet für Gruppen von 6 bis 30 Teilnehmenden; Dauer: 15 Min.

Material:

- einen Raum mit ausreichend Platz,
- ein Gummistiefel,
- ein Teller mit Maiskörnern, in dem ein Spielzeugauto steht,
- ein schmelzender Eisblock (ca. 1 Liter oder mehrere Eiswürfel),
- eine goldene »2«,
- eine Reihe aufgestellter Dominosteine,
- drei von der Decke hängende farbige Bänder (oder Krepp) von mind. 5 m Länge, die zunächst fast senkrecht hängen, dann erst kurz vor dem Boden eine Kurve beschreiben und ein Stück über den Fußboden weiterlaufen.

Die meisten der Materialien finden sie in dem Ausstellungskoffer »Pädagogik«, der von den lokalen Veranstaltern der Ausstellung ausgeliehen werden kann.

Ablauf: Die Teilnehmenden ordnen sich gleichmäßig den sechs Installationen zu und überlegen miteinander, in welcher Beziehung das Gezeigte zum Thema »Klimawandel« steht. Anschließend berichten sich die Gruppen gegenseitig, welche Themen sie hinter den Symbolen vermuten und erläutern dies. Die Erfahrung hat gezeigt, dass die

Beiträge der Gruppen auf eine Minute begrenzt bleiben sollten (z.B. mit großer Sanduhr). Die Leitung gibt ggf. kurze Beispiele oder Ergänzungen, zum Beispiel:

Gummistiefel: Ansteigender Meeresspiegel; im 20. Jahrhundert stieg der Meeresspiegel um 17 cm. Von 1963 bis 2003 jährlich durchschnittlich um 1,8 mm; in der Zeit von 1993 bis 2003 durchschnittlich um 3,1 mm. Der Meeresspiegel wird bis zum Jahr 2100 noch um weitere 20-50 cm ansteigen. (Vgl. zu dieser Thematik auch den Beitrag von Jochen Luhmann zu steigendem Meeresspiegel und Extremwetterereignissen im Ausstellungs-Journal »Klima der Gerechtigkeit«, S. 12f.)

Maiskörner mit Spielzeugauto: Agrarkraftstoff (auch Biokraftstoff genannt); schon am 1.2.2007 berichtete n-tv: »In Mexiko-Stadt haben zehntausende Menschen gegen den dramatischen Anstieg der Tortilla-Preise demonstriert. Die Maismehlfäden sind ein Grundnahrungsmittel in dem lateinamerikanischen Land. Besonders in armen Haushalten gehören sie zu fast jeder Mahlzeit. Vor allem diese Bevölkerungsschicht trifft die Verdreifachung der Preise auf 15 Pesos (entspricht einem Euro) pro Kilo in der vergangenen Woche. Die Hälfte der Mexikaner muss mit einem Einkommen von knapp vier Euro oder weniger am Tag auskommen. Grund für die Preiserhöhung ist die wachsende Nachfrage nach Biosprit in den USA, der auch aus Mais gewonnen wird. Deshalb steigen

die Marktpreise auf der Welt.« (Vgl. zu dieser Thematik auch den Beitrag zu den Konflikten um die Palmölproduktion in West-Papua im Ausstellungs-Journal »Klima der Gerechtigkeit«, S. 18f.)

Schmelzender Eisblock: Abschmelzen der Polkappen und Gletscher; ein Abschmelzen sowohl des grönländischen Eisschildes als auch des westantarktischen Eisschildes verursacht einen Anstieg des Meeresspiegels um jeweils 7,2 m. Dramatisch ist auch das Schmelzen von Gletschern im Süden der Welt wie des Kilimandscharo in Tansania (vgl. hierzu die Tansania-Tafel der Ausstellung sowie den Beitrag über Tansania in diesem Katalog).

Das Schmelzen der Gletscher hat massive Folgen für den Wasserhaushalt von Flüssen, da Regenfälle nicht mehr vom Gletscher zwischengespeichert werden und keine kontinuierliche Wasserzufuhr während der Sommermonate mehr geschieht. Verödung von Flüssen und Landschaften sind die Folgen.

Goldene »2«: Globaler Temperaturanstieg; der weltweite Temperaturanstieg um zwei Grad Celsius bis zum Ende des Jahrhunderts gilt als sicher. Er darf aber nicht höher ausfallen, da die Folgen sonst sehr schwer zu bewältigen sind (vgl. hierzu u.a. den Beitrag zu Tafel 2, also zu globalen Klimaveränderungen, in diesem Katalog).

Teil B: Vertiefung und arbeiten an konkreten Beispielen

Dominosteine: Sie symbolisieren so genannte Kippeffekte; die Temperaturerhöhungen und der Klimawandel lösen Kippschalter aus, die zu einem beschleunigten Prozess des Klimawandels führen. Ein solcher Effekt lässt sich zum Beispiel für die Methan-Emissionen beim dauerhaften Auftauen der Permafrostböden beschreiben oder für die Erhöhung des Meeresspiegels durch Ausdehnung des Wassers bei höheren Temperaturen. Ein seit Langem bekannter Kippeffekt ist das El-Nino-Phänomen.

Kreppband-Parabeln: Drastische Steigerung der drei wichtigsten Treibhausgase; Kohlenstoffdioxid (CO₂) entsteht durch Verbrennung fossiler Rohstoffe. Methan (CH₄) stammt z.T. aus natürlichen Vorkommen (Meeresgrund, Fäulnisprozesse), aber 70% der Emissionen werden vom Menschen verursacht, vor allem durch die Landwirtschaft – hier vor allem durch die Methan-Emissionen der Rinderzucht. Stickoxide (NO_x) entstehen vor allem durch Verbrennung (Motoren, Kraftwerke).

Hinweise: Quelle und weitere Informationen finden Sie in diesem Katalog, im Ausstellungs-Journal und auf der Homepage des »Intergovernmental Panel for Climate Change« (www.ipcc.ch) im AR4 Synthesis Report – im Abschnitt »Summary for Policymakers«.

Modul 4: Gott schuf aus dem Chaos die Welt! Und der Mensch ...?

(Das Modul nimmt Bezug auf die Tafeln 4 und 5 der Klimageschichte)

Beschreibung: Kleingruppenarbeit für 2-4 Personen pro Gruppe. Die Gruppen gestalten einen kleinen Lebensraum für (Fantasie-)Bewohner, ordnen diesen lebensnotwendige Bedürfnisse zu und formulieren im Sinne der Bewohner und deren Bedürfnissen gemeinsame, schöpfungserhaltende Regeln.

Ziel: Die kollektive Verantwortung für die Schöpfung soll bewusst werden. Zudem sollen unterschiedliche Lebensbedürfnisse wahrgenommen und einfache Regeln für das schöpfungserhaltende Zusammenleben entwickelt werden.

Zahl der Teilnehmenden/Zeit: Geeignet für Gruppen von 6 bis 25 Teilnehmenden; Dauer: 1½-3 Std., je nach Materialausstattung und Kleingruppenanzahl.

Material:

- große Teller oder Tablett,
- für jede Gruppe drei kleine unterschiedliche (Fantasie-) Tiere oder Figuren (z. B. von einem Holzbauernhof),

- Papier und Stifte,
- evtl. Modelliersand (Sandkastensand mit Tapetenkleister gemischt) als Baugrundlage,
- weitere »Baumaterialien«, die von den Gruppen draußen zusammengesucht werden.

Einen Teil der Materialien finden Sie in dem Ausstellungskoffer »Pädagogik«, der von den lokalen Veranstaltern der Ausstellung ausgeliehen werden kann.

Ablauf: Die Teilnehmenden formulieren für ihre drei Tiere jeweils drei individuelle Grundbedürfnisse und halten diese schriftlich fest (zum Beispiel dieser Frosch braucht: 1. Fliegen, 2. täglich ein Bad und 3. einen schattigen Schlafplatz).

Auf dem Teller/Tablett kreierte die Kleingruppe gemeinsam einen Lebensraum aus verschiedensten Materialien, der den spezifischen Bedürfnissen aller drei Bewohner gerecht wird.

Die Gruppe legt in einer Diskussion fünf Regeln fest, die für alle Tiere gelten und das Überleben aller Bewohner der Landschaft sicherstellen sollen. Zum Beispiel: Niemand trinkt die Pfütze leer (weil der Frosch sie zum Baden und der Pelikan sie für die Aufzucht seiner Jungen braucht).

Die Gruppen stellen sich gegenseitig ihre Biotope, deren Bewohner und ihre Bedürfnisse sowie die für alle geltenden Lebensregeln vor.

Im Plenum werden die Regeln verglichen und Erfahrungen ausgetauscht. Gibt es »einfache« Regeln auch als Anregung für den Erhalt der Schöpfung Gottes?

Hinweise: An diese kreative Einheit schließt sich gut eine Textmeditation oder ein Bibelvers zu biblischen Schöpfungserzählungen an. Hilfen hierfür finden Sie in den Beiträgen von Jochen Motte und Wolfgang Huber in diesem Katalog. Weitere Anregungen bietet unter anderem: Gottesdienstmaterial zum Partnerschaftssonntag 2008, Klimachaos im Erdenhaus der Norddeutschen Mission [http://www.norddeutschemission.de/Dokumente/2008/Gottesdienstordnung_2008.pdf].

Modul 5: In acht Etappen um die Welt des Klimawandels

(Das Modul nimmt Bezug auf verschiedene Tafeln der Klimaausstellung)

Beschreibung: Verschiedene Symbole auf den Globus im Zentrum der Ausstellung oder einer Weltkarte verdeutlichen, dass der Klimawandel für alle Regionen der Welt Fol-

gen hat, die aber durchaus unterschiedlicher Art sind. Als Methode sind hier sowohl eine Recherchearbeit in Kleingruppen als auch ein kurzer Input der Leitung denkbar.

Ziel: Es werden unterschiedliche Folgen des Klimawandels für die Weltregionen kennen gelernt.

Zahl der Teilnehmenden/Zeit: Geeignet für Gruppen von 8 bis 30 Teilnehmenden; Dauer: ca. 1 Stunde bei Gruppenrecherche, 15 Min. bei Input durch Leitung.

Material: Globus im Zentrum der Ausstellung oder Weltkarte (möglichst laminiert) und Klebezettel.

Ablauf: Die Teilnehmenden finden sich in bis zu acht Kleingruppen zusammen und werden gebeten, ausgehend von einer Recherche zu einer spezifischen Region oder exemplarisch zu einem spezifischen Land einer Region ein einprägsames Symbol zu entwickeln. Mögliche Regionen: Polargebiet (Arktis), Nordamerika, Europa, Asien, Lateinamerika, Afrika, Australien und Neuseeland oder Inselstaaten im Pazifik. Die Recherche kann auf Basis der länderspezifischen Tafeln der Ausstellung »Klima der Gerechtigkeit« und/oder in den Hinweisen genannten Datengrundlage erfolgen. Die Gruppen sollen dann das von ihnen überlegte einprägsame Symbol für ihr Beispiel auf den Klebezettel zeichnen. Anschließend stellen sie sich gegenseitig ihre Beispiele vor und erklären das Symbol.

Alternativ kann dies ohne Gruppenarbeit auch als Input durch die Leitung geschehen.

Hinweise: Die Teilnehmenden sollen sich ein Beispiel aus ihrer Region heraussuchen, zu dem sie sich ein Symbol überlegen. Sie sollen keine umfassende Darstellung der Folgen für die betreffende Region erarbeiten. Der mit Symbolen beklebte Globus oder die Weltkarte sollte die verbleibende Zeit des Seminars für alle sichtbar sein. Sie hält die Vielschichtigkeit der Problematik im Bewusstsein, wenn man sich dann den Einzelthemen widmet.

Neben diesem Katalog, dem Journal zur Klimaausstellung sowie den länderspezifischen Tafeln der Ausstellung »Klima der Gerechtigkeit« selbst sind folgende Quellen für die Recherche sinnvoll:
 IPCC [http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_spm.pdf] besonders S. 11 sowie die Daten auf dem Bildungsserver NRW [<http://www.agenda21-treffpunkt.de/daten/index.htm>].

Modul 6: Desertifikation ist, wenn es heiß und eng wird

(Das Spiel nimmt Bezug auf die Tafeln 7 und 8 der Klimaausstellung)

Beschreibung: Bewegungsspiel in Abwandlung des Spiels »Reise nach Jerusalem«, das das Schrumpfen der Lebensräume durch die Ausbreitung der Wüsten nachempfinden lässt.

Ziel: Veranschaulichung der Desertifikation.

Zahl der Teilnehmenden/Zeit: Geeignet für Gruppen von ca. 8 bis 20 Teilnehmenden; Dauer: 20 Min.

Material:

- CD-Spieler,
- Heizlüfter oder Fön,
- ein Stuhl weniger als Teilnehmende. Die Stühle werden wie beim Spiel »Reise nach Jerusalem« in zwei Reihen, Stuhlrücken an Stuhlrücken, aufgestellt.

Ablauf: Die Teilnehmenden werden aufgefordert, zur Musik im Kreis um die freien Stühle zu gehen. Bricht die Musik ab, suchen sich alle Teilnehmenden eine Sitzmöglichkeit. Die Teilnehmenden dürfen zu mehreren auf einem Stuhl sitzen oder sich wechselseitig auf die Knie setzen. Zugleich wird der Heizlüfter eingeschaltet und dicht auf die Teilnehmenden gehalten. Wenn alle sitzen, werden Heizlüfter ab- und Musik eingeschaltet – und die nächste Runde beginnt mit einem Stuhl weniger. Nach Spielende tauschen sich die Teilnehmenden über ihre Eindrücke und Erfahrungen aus.

Es können gemeinsam Regeln aufgestellt werden, die das Platzfinden auf engem Raum erleichtern bzw. umgekehrt, die es behindern oder erschweren.

Hinweise: Das »Erleben« kann verschärft werden, wenn die letzten Stühle im Spiel die sind, die in der warmen Luft des Heizlüfters bzw. des Föns stehen.

Das Spiel setzt eine gewisse Vertrautheit voraus bzw. schafft diese und kann die Gruppendynamik verändern. Dies sollte bewusst sein und ggf. genutzt werden.

Hintergrundinformationen zu dieser Thematik finden Sie auf den Ausstellungs-Tafeln zu Botswana, Namibia und China sowie in den Informationen zu diesen Ländern in diesem Katalog.

**Modul 7: Wer - wo - wie viel:
Klimaemissionen weltweit anschaulich gemacht**

(Das Modul nimmt Bezug auf die Tafel 2 der Klimaausstellung)

Beschreibung: Die Relation von Weltbevölkerung und Kohlendioxid-Ausstoß der verschiedenen Erdteile wird mit Luftballons verdeutlicht und die Schwierigkeit, die da-

durch entstehenden Folgen zu bewältigen, von den Teilnehmenden aktiv nachempfunden.

Ziel: Die Klimaungerechtigkeit wird begriffen: Wenige verursachen viel Kohlendioxid, überwiegend Andere tragen die Folgen.

Zahl der Teilnehmenden/Zeit: Geeignet für Gruppen ab 10 Personen; Dauer: ca. 20 Min.

Material:

- je nach Zahl der Teilnehmenden gleich viele Luftballons,
- zwei Luftballonpumpen,
- sechs mit dem Namen der Kontinente beschriftete Schilder,
- ausreichend Platz (ohne Stolperfallen).

Ablauf: Die Schilder mit den Namen der Kontinente werden im Raum verteilt. Die Teilnehmenden werden gebeten, sich entsprechend der vermuteten jeweiligen Bevölkerungsgröße zu den entsprechenden Schildern zu stellen. Der Abstand zwischen den Gruppen sollte nicht zu weit sein. Die Leitung korrigiert entsprechend der Tabelle die Personen pro Erdteil. Dann erhalten die Gruppen von der Leitung entsprechend des Energieverbrauchs ihres Kontinents Luftballons (siehe Tabelle), wobei Energieverbrauch und Kohlendioxid-Emission in unmittelbaren Bezug gesetzt werden. Die Teilnehmenden werden aufgefordert,

diese Ballons aufzublasen. Entsprechend ihres Technologiestandards erhalten Amerikaner und Europäer zur Unterstützung eine Luftballonpumpe. Jeder Kontinent ist nun aufgefordert, seinen Kohlendioxid-Ausstoß zu bewältigen. Dies soll dadurch symbolisiert werden, dass die Luftballons von den jeweiligen Kontinenten gleichzeitig in der Luft gehalten werden sollen, ohne dass sie zu Boden fallen und »Schaden« anrichten. In der Auswertung werden Beobachtungen und Erfahrungen ausgetauscht.

Hinweise: Die spielerische Variante führt vor Augen, dass die stark Energie verbrauchenden Kontinente überfordert sind, mit ihrem Ausstoß alleine fertig zu werden. Im Spiel kommt es dann dazu, dass »Amerikaner« und »Europäer« ihre Ballons teilweise zu den »Asiaten« oder »Afrikanern« schlagen – also Emissionshandel betreiben. Auf solche zufällig entstandenen Botschaften sollte in der Auswertung Bezug genommen werden. Diese Methode ist auch in Gottesdiensten zum Thema einsetzbar!

Die Tabelle stammt aus:

*EED/Brot für die Welt: [http://www.brot-fuer-die-welt.de/downloads/G8_EED_BfdW_Klima.pdf],
Arbeitsmappe für die Welt zum G8-Gipfel 2007.*

Modul 8: Kleine Trigonometrie des Klimawandels

(Das Modul nimmt Bezug auf die Tafel 20 der Klimaausstellung)

Beschreibung: In drei Kleingruppen beschäftigen sich die Teilnehmenden mit den individuellen Vor- und Nachteilen eines Klimaengagement und werden u.a. mit wichtigen ökonomischen Fragen nach Investitionskosten, Folgekosten und Anpassungskosten vertraut.

Ziel: Sensibilisierung für die ökonomischen Fragen des Klimawandels und die persönlichen Vor- und Nachteile eines Klimaengagements.

Zahl der Teilnehmenden/Zeit: Geeignet für Gruppen von 6 bis 30 Teilnehmenden; Dauer: 30 Min.

Material:

- farbige Bänder (oder Klebeband), die so gelegt werden, dass auf dem Boden ein großes Dreieck entsteht,
- an jeder Spitze des Dreiecks liegt ein Blatt; auf einem steht »Nichtstun«, auf dem anderen »Anpassen« und auf dem letzten »Vermeiden«.

Ablauf: Die Teilnehmenden werden gebeten, sich in drei Kleingruppen auf die Spitzen des Dreiecks zu verteilen. In jeder Gruppe sollen sich die Teilnehmenden gemeinsam

fünf Vorteile und fünf Nachteile für ihr Stichwort überlegen, die sich auf ein entsprechendes Handeln, gemäß des Stichwortes, beziehen. Die Leitung erläutert zuvor die Begriffe näher:

»**Nichtstun**« = Klimawandel ignorieren, Investitionen sparen und damit das Risiko eingehen, die Folgekosten zu tragen.

»**Anpassen**« = keine CO₂-Reduktion, aber durch technische und finanzielle Aktionen versucht man, sich vor den Folgen zu schützen.

»**Vermeiden**« = es wird in Klimaschutz und Kohlendioxid-Reduktion investiert, damit die Folgen begrenzt werden und keine Anpassungs- oder Folgekosten entstehen.

Die Kleingruppen tauschen danach ihre Auflistungen der Vor- und Nachteile aus. In der daran anschließenden gemeinsamen Auswertung kann eine persönliche Kosten-Nutzen-Bilanz gezogen werden. Die Leitung sollte am Ende auf die wichtige Bedeutung der Ökonomie in der Klimadiskussion hinweisen und Studien oder Zitate nennen, die auf die positive ökonomische Bilanz eines Klimaengagements hinweisen, zum Beispiel aus der Informationsschrift für Versicherungsbroker:

»Extremwetter und Naturkatastrophen werden weiter zunehmen. Die dabei entstehenden Schäden werden enorm

sein. Der Klimawandel ist eines der größten Risiken für die Versicherungsbranche. Die Versicherungsbranche sieht den globalen Klimawandel durch den neuen Weltklimabericht der Vereinten Nationen bestätigt und rechnet nun mit höheren Prämien. Die Branche begrüßt ausdrücklich die Forderungen der Politik, über eine Reduzierung des Treibhausgasausstoßes den Temperaturanstieg zu begrenzen.« (Vgl. hierzu auch den Beitrag von Jochen Luhmann zu extremen Wetterereignissen im *Ausstellungs-Journal*, S. 12f.)

IPCC: »Die weltweite wirtschaftliche Entwicklung würde bei Ausschöpfung aller wirtschaftlichen und technischen Potenziale zur Vermeidung und Reduktion von Treibhaus-

gasen um 80% sich in den Industrienationen nur um drei Monate bis zum Jahr 2100 verzögern.«

Hinweise: Neben den rein ökonomischen, kognitiven Aspekten eines Klimaengagement gibt dieses Modul (vor allem durch die Aufforderung, Vorteile zum Beispiel vom Nichtstun zu benennen) die Möglichkeit, sich mit den emotionalen Aspekten des Klimaengagements zu beschäftigen. Vorteile wären beispielsweise die Bequemlichkeit oder kurzzeitige Kosteneinsparungen.

Alternativ kann die Leitung diese Einheit auch als Input gestalten. Zur Erläuterung können einige Beispiele herangezogen werden (s. Tabelle) und die Studien des IPCC vorgestellt werden.

Nichtstun	Anpassen	Vermeiden
Sturmschäden	Regelmäßig Ziegel anklammern (Sturmsicherung)	Grüner Strom
Hochwasserschäden	Schutzwälle gegen Wasser	Wärmedämmung
hohe Energiekosten	Zweitjob suchen	Solarenergie, Energiesparbirnen
Blitzeinschlag	Blitzschutz, Elementarschadensversicherung	Stand-by abschalten

Weitere Informationen und Quellen:

Beitrag »Klima und globale Gerechtigkeit« von Tilmann Santarius in diesem Katalog

IPCC-Report »Mitigation of Climate Change« (www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-wg3.htm).

Quelle des Textauszugs zum Versicherungsmarkt (www.infobroker.de).

Anzahl der mitspielenden Teilnehmenden

Bevölkerung in Millionen	10	15	20	25	30	
Europa inkl. Russland	726	1	2	2	3	4
Nordamerika	317	1	1	1	1	2
Mittel- und Südamerika	526	1	1	2	2	3
Afrika	813	1	2	3	3	4
Asien	3721	6	9	12	15	18
Australien und Ozeanien	31	-	-	-	-	-
Summe: 6.134						

Anzahl der Luftballons

Energieverbrauch in Mrd. t SKE		15	20	25	30	
(Energie beim Verbrennen von 1 kg Steinkohle)	10					
Europa inkl. Russland	3,5	3	4	6	7	9
Nordamerika	3,6	3	5	6	8	9
Mittel- und Südamerika	0,4	-	1	1	1	1
Afrika	0,3	-	-	1	1	1
Asien	3,8	3	5	6	8	10
Australien und Ozeanien	0,2	-	-	-	-	-
Summe: 11,8						

Modul 9: Der Wald ist nicht umsonst. Ökonomie und Ökologie am Beispiel Forstwirtschaft

(Das Spiel nimmt Bezug auf die Tafeln 9 und 14 der Klimaausstellung)

Beschreibung: In einem Rollenspiel erleben die Teilnehmenden an einem konkreten Beispiel, dass sich mit Waldflächen soziale, ökonomische und ökologische Interessen verknüpfen, die miteinander in Einklang gebracht werden müssen.

Ziel: Interessen unterschiedlicher Gruppen an Waldflächen im Bereich von Sauerland und Siegerland erfahren.

Zahl der Teilnehmenden/Zeit: Geeignet für Gruppen von 10 bis 30 Teilnehmenden; Dauer: ca. 45 Min.

Material:

- Beschreibung des Rollenspiels für alle Beteiligten,
- Beschreibung von Rollen, Interessen und Argumenten der beteiligten Interessengruppen (zum Kopieren),
- eine große Sand- oder Stoppuhr.

Ablauf: Der Rat eines fiktiven Landkreises in Südwestfalen (eine der walddreichsten Regionen Deutschlands) soll über den Antrag einiger Landwirte entscheiden, Waldflächen in Ackerflächen umzuwandeln. Der Rat des Kreises unternimmt deshalb eine Anhörung, an der drei Interessengruppen beteiligt sind. Jede Interessengruppe ist mit zwei bis vier Personen besetzt; mindestens ein Drittel der Teilnehmenden gehört dem Rat des Kreises an, der sich die Argumente vortragen lässt und anschließend eine Entscheidung treffen muss.

1. Einführung: Das Rollenspiel wird allen vorgestellt. Die fünf Gruppen werden gebildet: je zwei bis vier Personen in den vier Interessengruppen; die übrigen Teilnehmenden bilden den Rat (3 Min.).

2. Durchführung: Jede Gruppe macht sich mit ihrer Rolle vertraut und überlegt sich ihr Vorgehen und Argumente für ihren Standpunkt (7 Min.). Jede Interessengruppe trägt in einer Minute ihre Argumente vor (4 Min.). Der Rat darf jeder Gruppe Rückfragen stellen (4 Min.). Jede Gruppe darf nochmals letzte Argumente vortragen (4 Min.). Der Rat trifft geheim seine Entscheidung und teilt sie den Anwesenden mit (10 Min.). Die vier Gruppen dürfen nochmals darauf reagieren (4 Min.).

3. Leitfragen zur Auswertung (10 Min.): Worin liegen die spezifischen Interessen der vier Gruppen? Wie weit waren Argumentation und Anliegen für die anderen Gruppen nachvollziehbar? Wie hat die Ratsentscheidung den unterschiedlichen Interessen Rechnung getragen? Wo hat der Rat mit seiner Entscheidung Interessen übergangen? Sehen die Teilnehmenden weitere Entscheidungsmöglichkeiten, die stärker die Interessen aller Beteiligten berücksichtigen?

Hinweise: Das Rollenspiel zielt darauf ab, die unterschiedlichen Blickwinkel und Interessen der Beteiligten deutlich zu machen: Mit Wald verbinden sich sowohl ökonomische und ökologische als auch soziale (Freizeitmöglichkeiten) Interessen.

Dies kann übertragen werden auf Länder des Südens wie Indonesien, wo es auch oft um einen Ausgleich zwischen ökologischen, ökonomischen und sozialen Interessen geht. Nur wenn sie miteinander in Einklang gebracht werden können, kann es zu einem nachhaltigen Handeln gegen den Klimawandel kommen.

Rolle 1: Der Rat

Sie sind der Rat des Kreises. Sie müssen auf Antrag der Landwirte über die Umwandlung von Waldflächen in Ackerbaufläche entscheiden. Talsperrenverband und der Freizeitverein sind dagegen. Sie kennen die Personen aus den Interessengruppen teilweise persönlich. Es sind Ihre Wählerinnen und Wähler. Einige von Ihnen gehören auch der einen oder anderen Interessengruppe persönlich an. Ihre persönlichen Ansichten über Wirtschaft, Umweltschutz und Freizeitvergnügen sind so breit gestreut wie auch sonst in unserer Gesellschaft.

Rolle 2: Der Verband der Landwirte

Sie sind Landwirte. Seit Jahren leiden Sie an stetig zurückgehendem Einkommen. Nun sind auf Druck der großen Lebensmittelkonzerne Lidl und Aldi auch die Milchpreise drastisch gesunken. Durch den Klimawandel gibt es häufiger heftige Stürme (Kyrill), die große Waldflächen zerstören, sodass Sie die Bäume nur mit Verlust verkaufen können. Durch die gestiegenen Temperaturen werden ihre wertvollen Buchen durch einen Pilz (Nectria, Buchenkrebs) befallen, sodass sie unbrauchbar werden. Sie sind selbst als Brennholz nicht mehr zu verkaufen. Sie finden Wald zwar schön, aber nur, wenn er Ihnen auch Geld einbringt. Durch die Umwandlung von Wald- in Ackerflächen können sie Mais zur Biospritherstellung mit großem Gewinn anbauen! Es bedeutet die Rettung ihres Hofes.

Rolle 3: Talsperrenverband

Sie vertreten den Versorger von Millionen Menschen im Ruhrgebiet, deren Trinkwasser der Ruhr entnommen wird. Sie machen gute Gewinne, weil Ihr Wasser aus den geschützten Talsperren des waldreichen Südwestfalens kommt. Ohne große Filterungs- und Reinigungskosten bieten sie sehr hochwertiges Trinkwasser an. Da landwirtschaftliche Flächen aber viel stärker gedüngt werden als Waldflächen, befürchten Sie bald einen höheren Schadstoffanteil (z. B. Nitrateintrag) im Wasser. Zugleich verhindern Wälder, dass heftige Regenfälle sofort als Oberflächenwasser in Ihre Talsperren schießen, und Sie viel schwieriger einen gleichmäßigen Wasserstand steuern können.

Rolle 4: Der SGV - Sauerländischer Gebirgsverein

Seit über 100 Jahren haben Sie die heimischen Wälder mit ihren Rund- und Streckenwanderwegen als das wichtigste Naherholungsgebiet für Millionen Menschen, vor allem aus dem Ruhrgebiet, erschlossen. In den letzten Jahren haben Sie zudem ein anspruchsvolles Mountainbike-Wegenetz aufgebaut. Sie sind - nach dem Deutschen Sportbund - immerhin der zweitgrößte Freizeitverein in Deutschland. Die Umwandlung von Waldfläche in Ackerfläche stört Ihr Wegenetz - wer möchte schon durch ein Maisfeld wandern? Damit geht ein massiver Verlust von Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten vieler Menschen einher. Zugleich möchten Sie den Wald als »grüne Lunge« schützen.

Modul 10: Balance halten - Interessen ausgleichen

(Das Modul nimmt Bezug auf alle Bereiche der Klimaausstellung)

Beschreibung: Mit einer vergrößerten Kopie des Balance-spiel »Bamboleo« soll symbolisch versucht werden, ein Gleichgewicht zwischen vorhandenen Ressourcen und Bedürfnissen darzustellen.

Ziel: Klimagerechtigkeit soll als ein sensibler Balanceakt zwischen den Ressourcen und den Interessen der Entwicklungsländer und Industrienationen begriffen werden.

Zahl der Teilnehmenden/Zeit: Geeignet für 6 bis 12 Teilnehmende (bei mehr Personen sind die anderen Beobachter/innen); Dauer: bis 30 Min., je nach Gesprächsverlauf in der Auswertung.

Material:

- großes rundes Balancebrett (das Brett und Gestell kann beim lokalen Veranstalter der Ausstellung entliehen werden, andernfalls muss es selbst gebaut werden, s. Hinweise),
- je nach Gruppengröße bis zu 20 Holzbäume und Holztiere, 10 Fabrikgebäude, 10 LKWs und PKWs (wenn der Ausstellungskoffer »Pädagogik« nicht zur Verfügung

stehen sollte, sollten diese Bäume etc. aus Holz gebaut werden, aus dem Modelleisenbahnhandel gekauft oder der Spielzeugkiste der Kinder entliehen werden); die Holzbäume werden mit Ziffern kleiner als 1 versehen ($\frac{1}{2}$; $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{4}$), Fabrikgebäude und Autos tragen je nach Gewicht die Ziffern 1 bis 4,

- Schokolinsen als »Währung«,
- großes Messer für die Spielleitung,

Ablauf: Die Gruppe wird aufgeteilt: $\frac{1}{3}$ der Teilnehmenden repräsentieren die Europäerinnen und Europäer, $\frac{2}{3}$ die Afrikanerinnen und Afrikaner. Die Europäerinnen und Europäer bekommen die Fabriken und alle Autos. Die Afrikanerinnen und Afrikaner erhalten alle Bäume.

Einführung durch die Leitung: Bislang unbestätigten Gerüchten zufolge sollen neueste Studien der Balancewissenschaften ergeben haben, dass die Erde doch eine Scheibe sei, auf deren einer Seite wir jetzt Europa und Afrika erkennen können (Verweis auf die beiden farblich abgetrennten Bereiche der Balance-Scheibe, die auf dem Kegel ruht; Amerika und den Rest der Welt lassen wir jetzt mal unter den Tisch fallen ...).

Ziel der Europäerinnen/Europäer und Afrikanerinnen/Afrikaner ist es nun, unter Einsatz ihrer Ressourcen (Verweis auf Bäume bzw. Gebäude/Autos) ihr tägliches Leben zu sichern und für Wohlstand zu sorgen. Die Teilnehmenden

den teilen sich entsprechend unserer Zwei-Drittel-Welt in Europäer und Afrikaner auf. Für jedes auf die Spielfläche gesetzte Objekt erhalten die Teilnehmenden entsprechend der darauf angegebenen Ziffer 1/4 bis 4 Schokoladenstücke als Währung bzw. Nahrungsmittel. Die Leitung ist bei der Auszahlung immer wieder genötigt, die »Währung« (Schokolinsen) weiter zu teilen. Natürlich darf beim Setzen der Objekte die Welt nicht aus dem Gleichgewicht geraten. Erfolgreiches Wirtschaften! Aber: Balance bewahren. Sollte die Scheibe kippen, ist das Spiel beendet. Die Teilnehmenden werden dann dringend aufgefordert, ihren erworbenen Reichtum zu genießen und die Schokolinsen aufzuessen. Zum Abschluss folgt eine gemeinsame Auswertung.

Hinweise: Eine »Balancescheibe« ist in der pädagogischen Arbeit gut einsetzbar für verschiedenste Themenbereiche, die sich mit Gleichgewicht bzw. (Interessen-)Ausgleich beschäftigen. Sie besteht aus einer runden Holzscheibe (ca. 80 cm Durchmesser), die ausbalanciert auf einem Kegel (ca. 30 cm Höhe) ruht (ggf. Kegelspitze etwas abflachen). Die Scheibe ist beweglich und kann bei Ungleichgewicht herunterkippen. Für die Übung wird die Oberfläche der Scheibe farblich in zwei gleich große Hälften unterteilt. Ein Foto findet sich auf folgender Internetseite von Wikipedia [<http://de.wikipedia.org/wiki/Bamboleo>].

Man kann dieses Spiel mit Varianten mehrfach wiederholen, zum Beispiel ohne weitere Anweisungen, mit dem Verbot miteinander zu reden oder der ausdrücklichen Anforderung, miteinander Absprachen zu treffen. Oder mit der klaren Anweisung, dass Europäer und Afrikaner jeweils immer nur Objekte auf ihrer Seite der Scheibe platzieren dürfen (unabhängig von der Art der Objekte!). Auch bei der Setzreihenfolge gibt es Varianten: Die Gruppen müssen so schnell wie möglich alle ihre Objekte auf das Spielfeld platzieren, oder es werden immer abwechselnd von Afrikanern und Europäern (ein) Objekt(e) gesetzt.

Was kann beim Spielen passieren? Europäerinnen/Europäer halten sich an »ihre« Spielhälfte und bezahlen (in Schokolade) Afrikanerinnen/Afrikaner dafür, dass sie Bäume bauen und so das Gleichgewicht bewahren. Europäer bauen rücksichtslos auf der ganzen Fläche – auch auf der »afrikanischen Seite« ihre Industrien und Autos – Afrikaner bleiben also beim Spiel völlig außen vor.

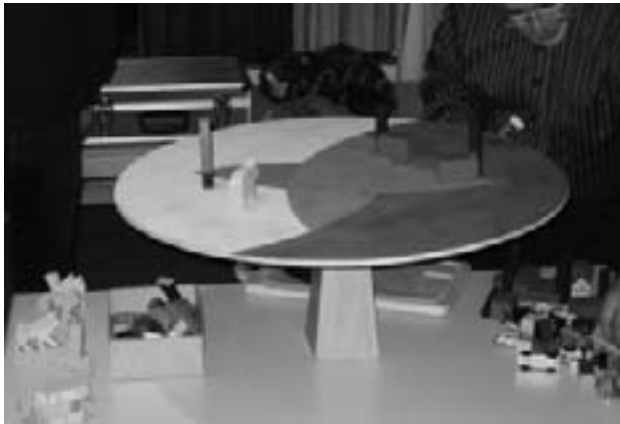
Erfahrungsgemäß essen die »Afrikaner« nach Ende des Spiels ihre Schokolinsen auf, während die »Europäer« dies gar nicht oder nur mit großem Unbehagen tun.

An dieses Spiel schließt sich gut eine biblische Reflexion an: Eine Welt in Balance ist die Vorstellung des Schöpfungsberichtes im 2. Kapitel des 1. Buch Mose. Der Garten ist als runde Scheibe gedacht, von vier Strömen durchflos-

Teil C: Konsequenzen

sen, in der alles in Balance ist. Der Mensch darf alles genießen in diesem Garten – aber er muss sein Maß einhalten, Grenzen respektieren. Die grenzüberschreitende Gier des Menschen ist es, die den Garten aus dem Gleichgewicht bringt und zum Verlust dieses Zustandes führt. Die biblische Geschichte ist von da an ein Bericht, wie Gott dem Menschen hilft, dass der Mensch selbst sein Maß wiederfindet – sozial, politisch wie ökologisch. Und er ist von Anfang bis Ende eine Ermutigung und Zuspruch: eine Welt in Balance ist dir verheißen und zugesagt – wir dürfen daran mitwirken! Eine andere Welt ist nicht nur möglich (attac) – sie ist uns verheißen!

Foto: Matthias Daub



Modul 11: Maßhalten

(Das Modul nimmt Bezug zu Tafel 20 »Tourismus« der Klimaausstellung)

Beschreibung: Meditatives Hören auf den Ton einer Klangschale und dabei das rechte (Zeit-)Maß finden.

Ziel: Das Innehalten und Maßhalten im Aktivismus und Konsum soll den Teilnehmenden spür- und hörbar veranschaulicht werden.

Zahl der Teilnehmenden/Zeit: Geeignet für eine beliebige Anzahl von Teilnehmenden; Dauer: 10 Min.

Material: eine Klangschale (ist im Materialkoffer »Pädagogik« der Ausstellung enthalten)

Ablauf: Einführung in die Übung durch die Leitung: Klimawandel fordert von uns eine neue Kultur des Maßhaltens. Dabei muss Maßhalten nicht negativen Verzicht bedeuten, sondern kann auch durch intensive Erfahrung und bewussten Konsum zu veränderten, tiefen Erfahrungen führen. Nach dem Anschlagen der Klangschale sollen die Teilnehmenden dem Ton lauschen, ihn in sich nachklingen lassen, sich entspannen und ruhig atmen – solange, bis sie nichts mehr hören.

Danach tauschen sich die Teilnehmenden über die Erfahrungen aus. Wie viele Sekunden war der Ton schätzungsweise zu hören? Haben wir ein »gesundes« Maß? (Erfahrungswert: Klangschale mit 22 cm klingt bis zu 60 Sek.)

Modul 12: Kleine, nachhaltige Schritte wagen

(Die Übung nimmt Bezug auf Tafel 2 und 20 der Klima- ausstellung)

Beschreibung: Mit einer Paar- und Körperübung sollen Teilnehmende ermuntert werden, einen Schritt zur Verbesserung des Klimas zu tun. Dabei soll bewusst werden, dass ein kleiner aber fester Schritt mehr bringt als ein großer, schneller, der einen wanken lässt.

Ziel: Ermutigung zur Selbstverpflichtung zu einem nachhaltigen Schritt zur Verbesserung des Klimas.

Zahl der Teilnehmenden/Zeit: Geeignet für Gruppen bis 30 Teilnehmende; Dauer: 30 Min.

Material:

- ausreichend Platz für die Teilnehmenden,
- Aushang einer Liste praktischer Möglichkeiten, sich für ein besseres Klima einzusetzen.

Ablauf:

1. Die Teilnehmenden finden sich in Paaren (A und B) zusammen. A wird aufgefordert, einen festen Stand einzunehmen. Danach versucht A, einen Schritt nach vorne zu gehen. B darf A dabei stören oder behindern. Dies wird einige Male wiederholt, bis es A gut gelingt, einen Schritt zu tun, ohne aus dem Gleichgewicht zu geraten. Danach wechseln A und B die Rollen.

2. Die Leitung erläutert die Symbolik: Der feste Stand zu Beginn kann den momentanen Standort im Klimaengagement symbolisieren. Der Schritt nach vorne symbolisiert die Motivation nicht länger »bequem« stehen zu bleiben, sondern einen individuellen Beitrag zur Verbesserung des Klimas zu leisten. Die Störungen von B stellen den Alltag mit seinen vielen Sachzwängen dar, die ein Klimaengagement erschweren. Nachhaltige Schritte gehen bedeutet, einen kleinen, aber sicheren Schritt zu wagen. Wer übermotiviert große, schnelle und viele Schritte machen möchte, scheitert an den Sachzwängen des Alltags. Erst wer nach dem ersten Schritt sicher steht, sollte den zweiten wagen.

3. Die Teilnehmenden erhalten einige Minuten Zeit, um sich in Ruhe ihren ersten Schritt aus den 49 Vorschlägen zur Verbesserung des Klimas auszusuchen.

4. Die Teilnehmenden stellen sich gegenseitig ihr Vorhaben vor und dürfen, wenn sie wollen, auch schon einen zweiten Schritt benennen. Den zweiten Schritt gehen sie aber erst dann, wenn der erste Schritt symbolisch Teil des Alltags geworden ist, was sich im erneuten Finden des sicheren Stands äußert.

Hinweise: Körperübungen müssen vor allem authentisch angeleitet werden. Wer sich als Leitung bei einer solchen Übung unwohl fühlt, sollte die Finger davon lassen.

Die 49 Karten der Tafel 20 der Klimaausstellung geben Hinweise zu den praktischen Möglichkeiten, sich für ein besseres Klima einzusetzen. Hilfreich ist zudem die Internetseite der Europäischen Kommission Umwelt, die den Slogan entwickelte »Du kontrollierst den Klimawandel« [http://ec.europa.eu/environment/climat/campaign/control/takecontrol_de.htm].

Modul 13: Der Rösselsprung kleiner nachhaltiger Schritte

(Das Modul nimmt Bezug auf Tafel 2 und 20 der Klimaausstellung)

Beschreibung: Die Teilnehmenden sollen für sich persönlich überlegen, welche Schritte in der Umsetzung des Klimawandels sie nacheinander gehen möchten.

Ziel: Verhaltensänderung braucht je einzelne Schritte, die aus der Fülle der Möglichkeiten in Ruhe nacheinander angegangen werden. Dazu überlegt sich jeder Teilnehmende drei (bei wenigen Teilnehmenden vier) konkrete Maßnahmen zum Klimaschutz.

Zahl der Teilnehmenden/Zeit: Geeignet für Gruppen bis 30 Teilnehmende; Dauer: 30 Min.

Material:

- Kreppband,
- Stichwortkarten mit Maßnahmen zum Klimaschutz (s. Hinweise).

Ablauf: Mit Kreppband wird auf dem Fußboden ein Schachbrett mit 5 x 5 (oder 6 x 6) Feldern gelegt (Feldgröße etwa 40 cm x 40 cm). In die Felder werden beliebig die Stichworte zu konkreten Schritten des Klimaschutzes

verteilt. Diese Stichworte können gemeinsam mit den Teilnehmenden erarbeitet werden, es können auch die Stichworte zur Kohlendioxid-Einsparung der Ausstellungstafel 20 oder der EU-Kampagne »Du kontrollierst den Klimawandel« sein (s. Hinweise). Jeder Teilnehmende sucht sich ein Startfeld am Rand aus, von dem aus er im Rösselsprung (ein Feld geradeaus + ein Feld diagonal) zum nächsten Feld springt, bis er insgesamt drei oder vier Felder durchlaufen hat. Alle Teilnehmende machen dies nacheinander. Sie können ganz kurz sagen, warum sie das Feld, auf dem sie stehen, ausgesucht haben.

Gemeinsam kann ausgewertet werden, welche Felder besonders häufig, welche gar nicht ausgewählt wurden. Was mögen die Gründe für die – sicherlich sehr unterschiedliche – häufige Auswahl einzelner Felder sein.

Hinweise: Die Teilnehmenden werden aufgefordert, immer erst ganz – mit beiden Beinen – auf einem Feld anzukommen. Erst wenn man hier richtig einen Standpunkt gefunden hat, kann man den nächsten Rösselsprung angehen. Ebenso sollen die Teilnehmenden sich nicht mit zu vielen Klimaschutzschritten auf einmal überfordern.

Zur Stichwortsuche für die Klimaschutzmaßnahmen sind neben den 49 Möglichkeiten der Tafel 20 der Klimaausstellung folgende Quellen sehr gut geeignet:

Vorschläge der EU-Kampagne »Du kontrollierst den Klimawandel« Europäische Kommission Umwelt: (http://ec.europa.eu/environment/climat/campaign/control/takecontrol_de.htm).

Wenn man von der EU-Homepage die Kohlendioxid-Einsparungen notiert hat, kann auch die Gesamtsumme der Einsparungen für jeden Teilnehmenden errechnet werden. Hinweise für die Errechnung des Footprints: (www.mycarbonfootprint.eu/carboncalculator1.cfm?language=de).

Modul 14: Erinnerungssteine des Handelns: jede(r) für sich - und alle gemeinsam!

(Dieses Modul nimmt Bezug auf Tafel 20 der Klimaausstellung)

Beschreibung: Das Erbsentuch, eine Aktion, die für Gruppenbildungsprozesse relevant ist, verdeutlicht, dass neben den einzelnen, individuellen Taten, gemeinsames gesellschaftliches Handeln in der Klimapolitik gefordert ist.

Ziel: Die Teilnehmenden werden an die Notwendigkeit eigener, konkreter Schritte erinnert. Die Schritte jedes Einzelnen bedürfen dann aber des gemeinsamen gesellschaftlichen Handelns. Hierbei sind Zusammenarbeit und Kommunikation unerlässlich.

Zahl der Teilnehmenden/Zeit: Geeignet für bis zu 15 Teilnehmende pro Tuch; Dauer: 30 Min.

Material:

- Notizzettel, evtl. mit der Aufschrift: Das will ich machen: _____
Machst Du mit?)
- Anregungen für persönliche Schritte im Klimaengagement (z.B. aus den 49 Möglichkeiten der Tafel 20 der Klimaausstellung),
- 2 m x 2 m großes Stofftuch (oder auch Bettlaken),
- Glas oder Becher voll mit kleinen polierten Steinen,
- ausreichend Raum (am besten draußen).

Ablauf:

1. Jeder Teilnehmende schreibt seinen Beitrag gegen den Klimawandel auf einen Zettel und wickelt seinen Zettel um einen Stein. Die umwickelten Steine werden in einem Glas oder Becher gesammelt: alle persönlichen Beiträge sind so zusammengetragen. Dann erläutert die Leitung, dass diese persönlichen Beiträge bereits sehr gut sind und verfolgt werden müssen. Sie sind noch wirksamer, wenn die Ideen von vielen Menschen mitgetragen werden.

2. Der gefüllte Becher wird auf die Mitte des Lakens gestellt. Die Teilnehmenden verteilen sich gleichmäßig um das Laken, halten es straff, sodass sie den Becher aufrecht auf dem gespannten Laken über eine Strecke von 5 bis 100

Metern transportieren. Auf dem Weg können Hindernisse eingebaut werden (eine Steigung, eine kleine Treppe oder eine Verengung des Weges). Nur wenn alle Teilnehmenden gleichmäßig am Laken mitziehen, kann der Becher aufrecht transportiert werden, ohne berührt zu werden und auch ohne zwischendrin den Boden zu berühren. Nur wenn alle ohne Lockerzulassen ihren persönlichen Beitrag gegen den Klimawandel leisten, kann die angestrebte Begrenzung auf 2°C Erwärmung gelingen.

3. Nach der Aktion kann reflektiert werden, was Erfolgs- oder Misserfolgsgründe sind. Gründe sind häufig die unzureichende Kommunikation oder dass jemand zu schnell gegangen ist, was die Gruppe überforderte. Ständige Kommunikation, Konzentration und Motivation sind wichtig, um gemeinsam die Ziele der Klimapolitik weiterzutragen.

4. Zum Abschluss nimmt jeder Teilnehmende wieder einen umwickelten Stein: Er ist durch den Zettel eingeladen, den Beitrag eines anderen Teilnehmenden zusätzlich für sich zu übernehmen: Wir geben einander Ideen zum Klimaschutz. Den Stein kann er als »Erinnerungsstein« mit sich tragen oder konkret dort platzieren, wo er ihn dann immer neu an seinen Beitrag zum Klimaschutz erinnert.

Literaturhinweise

Deutsche Gesellschaft für die Vereinten Nationen (Hg.)

Bericht über die menschliche Entwicklung 2007/2008

Den Klimawandel bekämpfen: Menschliche Solidarität in einer geteilten Welt

UNO-Verlag, Berlin 2007

ISBN 978-3-923904-64-8

28,90 Euro

Rainer Grießhammer

Der Klima-Knigge

Energie sparen, Kosten senken,
Klima schützen

Booklett. Brodersen & Company

Berlin 2007, ISBN 978-3-940153-02-9

16,90 Euro

Wolfgang Huber

Es ist nicht zu spät für eine Antwort auf den Klimawandel

EKD-Texte 89

Ein Appell des Ratsvorsitzenden der

Evangelischen Kirche in Deutschland

Diese EKD-Broschüre ist vergriffen, kann aber als PDF-Datei heruntergeladen werden:

http://www.ekd.de/download/EKD_Texte_89.pdf

Le Monde diplomatique

Atlas der Globalisierung

Klima spezial

Über 100 aktuelle Karten und Schaubilder

Paris 2007, ISBN 978-3-937683-16-4

10 Euro

Toralf Staud / Nick Reimer

Wir Klimaretter

So ist die Wende noch zu schaffen

Kiepenheuer & Witsch

Köln 2007

ISBN 978-3-462-03908-5

8,95 Euro

Harald Vieth

Klimawandel mal anders. Was tun?

Vieth Verlag

Hamburg 2007

ISBN 978-3-00-021535-3

16,80 Euro

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt,
Energie (Hg.)

Fair Future

Ein Report des Wuppertal Instituts

Begrenzte Ressourcen und Globale

Gerechtigkeit

Verlag C.H.Beck

München 2006

ISBN 3-406-52788-4

19,90 Euro

Internet-Tipps

Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club:

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

Atmosfair: <http://www.atmosfair.de/>

Bund für Umwelt- und Naturschutz (BUND):

<http://www.bund.net/>

Der Grüne Hahn:

<http://www.gruener-hahn.net/>

EcoTopTen: <http://www.ecotopten.de/start.php>

EnergieAgentur.nrw:

<http://www.energieagentur.nrw.de/>

Evangelische Kirche in Deutschland (Umwelt):

<http://www.ekd.de/umwelt/umwelt.html>

Greenpeace (Klima-Thema):

<http://www.greenpeace.de/themen/klima/>

Infostelle Klimagerechtigkeit:

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

KirUm – Netzwerk Kirchliches Umweltmana-

gement: [http://www.kate-stuttgart.org/](http://www.kate-stuttgart.org/content/e2/e30/index_ger.html)

[content/e2/e30/index_ger.html](http://www.kate-stuttgart.org/content/e2/e30/index_ger.html)

Klima-Allianz: [http://www.die-klima-](http://www.die-klima-allianz.de/index.php)

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

Klima sucht Schutz:

<http://www.klima-sucht-schutz.de/>

Naturschutzbund NABU: <http://www.nabu.de/>

Ökumenischer Rat der Kirchen (Klima):

<http://www.oikoumene.org/de/programme/ge-rechtigkeit-diakonie-und-die-verantwortung-fuer-die-schoepfung/klimawandel-und-was-ser.html>

Rettet den Regenwald:

<http://www.regenwald.org/>

Robin Wood: <http://www.robinwood.de/>

Umweltbundesamt:

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

Vereinte Evangelische Mission:

<http://www.vemission.org/>

Verkehrsclub Deutschland:

<http://www.vcd.org/>

World Wide Fund for Nature (WWF, Klima-

schutz):

<http://www.wwf.de/themen/klimaschutz/>

Zukunft einkaufen: [http://www.kirchliches-](http://www.kirchliches-umweltmanagement.de/)

[umweltmanagement.de/](http://www.kirchliches-umweltmanagement.de/)