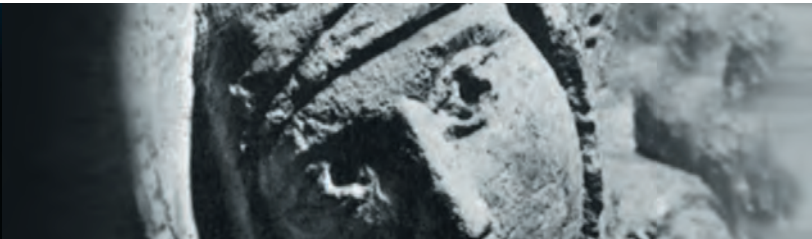




Amosinternational

Gesellschaft gerecht gestalten



Internationale Zeitschrift für christliche Sozialethik

Klima im Wandel

Andreas Lienkamp

Die Ungerechtigkeit des Klimawandels

Markus Vogt, Jochen Ostheimer

Energie für die Armen

Christian Dietrich Schönwiese

Der Klimawandel in Vergangenheit und
Zukunft

Ottmar Edenhofer, Christian Flachland

Ein Global Deal für den Klimaschutz

Helga Kromp-Kolb

Gespräch über die drängende
Herausforderung durch den Klimawandel

Sozialinstitut Kommende Dortmund
1/2008



Impressum

2. Jahrgang 2008 Heft 1

Herausgeber

Prälat Dr. theol. Peter Klasvogt

Sozialinstitut Kommende Dortmund

Prof. Dr. theol. Michael Schramm

Arbeitsgemeinschaft der deutschsprachigen Sozialethiker

Prof. Dr. rer. pol., lic. theol. Joachim Wiemeyer

Arbeitsgemeinschaft der deutschsprachigen Sozialethiker

Stefan Lunte

F-Besson/B-Brüssel

Redaktion

Dr. phil. Dr. theol. Richard Geisen

Dipl.-Theol. Detlef Herbers

Konzept Schwerpunktthema

Prof. Dr. theol. Andreas Lienkamp

Redaktionsanschrift

Sozialinstitut Kommende, Redaktion Amosinternational,

Brackeler Hellweg 144, D-44291 Dortmund

Mail redaktion@amosinternational.de

Internet amosinternational.de

Erscheinungsweise

Die Zeitschrift erscheint vierteljährlich

(Februar, Mai, August, November)

ISSN 1864-5313

Verlag und Anzeigenverwaltung

Aschendorff Verlag GmbH & Co. KG

D-48135 Münster

Tel. (0251) 69 01 31

Anzeigen: Petra Landsknecht, Tel. (0251) 69 01 33

Anzeigenschluss: am 20. vor dem jeweiligen Erscheinungsmonat

Erfüllungsort und Gerichtsstand: Münster

Bezugsbedingungen

Preis im Abonnement jährlich: 49,80 €/sFr 85,-

Vorzugspreis für Studenten, Assistenten, Referendare:

39,80 €/sFr 69,20

Einzelheft: 12,80 €/sFr 23,30; jeweils zzgl. Versandkosten

Alle Preise enthalten die gesetzliche Mehrwertsteuer.

Abonnements gelten, sofern nicht befristet, jeweils bis auf Widerruf.

Kündigungen sind mit Ablauf des Jahres möglich, sie müssen bis

zum 15. November des laufenden Jahres eingehen.

Bestellungen und geschäftliche Korrespondenz

Aschendorff Verlag GmbH & Co. KG

D-48135 Münster

Tel. (0251) 69 01 36

Druck

Druckhaus Aschendorff, Münster

Printed in Germany

Umschlaggestaltung

freistil – Büro für Visuelle Kommunikation, Werl



Editorial	<i>Peter Klasvogt (Dortmund)</i> Umkehr oder Untergang Zu diesem Heft	2
Schwerpunktthema	<i>Andreas Lienkamp (Berlin)</i> Die Ungerechtigkeit des Klimawandels Überlegungen aus der Perspektive einer christlichen Ethik der Nachhaltigkeit	3
	<i>Joachim Ostheimer (München), Markus Vogt (München)</i> Energie für die Armen Klimawandel und Armutsbekämpfung	10
	<i>Christian-Dietrich Schönwiese (Frankfurt/M.)</i> Der Klimawandel in Vergangenheit und Zukunft Wissensstand und offene Fragen	17
	<i>Ottmar Edenhofer (Potsdam), Christian Flachsland (Potsdam)</i> Ein Global Deal für den Klimaschutz Herausforderungen an die Energie- und Klimapolitik	24
	<i>Helga Kromp-Kolb (Wien)</i> „Ich kann zum Beispiel Tabus brechen“ Gespräch über die drängende Herausforderung durch den Klimawandel	34
Arts & ethics	<i>Egbert Verbeek (Bonn)</i> Erdkruste	28
Nachgefragt	<i>Martin Stauch (Osnabrück)</i> Eine klimaneutrale Großveranstaltung? Interview zur Klimaneutralität des Katholikentags 2008 in Osnabrück	40
Buchbesprechungen	Publizistikethik	42
	Sozialstaat	43
	Behindertenhilfe	44
	Migranten	46
Europa	<i>Elmar Brok (Brüssel)</i> Die europäische Charta der Grundrechte aus christlicher Sicht Vorgeschichte – Inhalte – Verbindlichkeit	47
Positionen und Perspektiven	<i>Elmar Nass (Aachen)</i> Welcher Glaube ist heute gefragt? Anstöße aus der Shell-Studie für das ethische Profil der Kirche	50
Der Überblick	Summaries	55
	Sommaires	56
Impressum		U2



Umkehr oder Untergang



Peter Klasvogt

Harsche Worte sind es, die der Prophet Amos den Sorglosen und Selbstsicheren entgegenschleudert, Androhung der kosmischen Katastrophe – „und dennoch“, so die Klage des Propheten, „*seid ihr nicht umgekehrt zum Herrn.*“ (Am 4, 6.8.9.10.11). In Zeiten des „Klimawandels“ und angesichts bereits jetzt irre-

versibler Schäden des Ökosystems mit kaum absehbaren Folgen für Mensch und Natur haben die Worte des unbequemen Mahners eine ungeahnte Aktualität. Darf der Mensch machen, was er kann – auch wenn die Zukunft des Planeten auf dem Spiel steht und sein rücksichtsloses Gewinn- und Genussstreben zum Fluch für künftige Generationen wird? Ist die Menschheit fähig und willens, verantwortlich mit ihren Ressourcen und Möglichkeiten umzugehen? Eine eminent ethische Frage, die keinen Aufschub duldet.

Umkehr oder Untergang: Vor diese drastische Alternative stellen uns auch die Beiträge des vorliegenden Heftes. Spätestens seit der Verleihung des Friedensnobelpreises an Al Gore und den UN-Klimarat gilt die Begrenzung des Klimawandels als die zentrale Gegenwartsaufgabe der Menschheit. Auch den Verantwortungsträgern in Wirtschaft und Politik wird zunehmend bewusst, wie schmal das Zeitfenster ist, um global gegenzusteuern. *Die Notwendigkeit des Handelns*, so der Klimaforscher Schönwiese, ist inzwischen *politisch weitgehend akzeptiert* (S. 23). Da macht es nachdenklich, wenn oft erst die ökonomische Argumentation den nötigen politischen Handlungsdruck erzeugt, denn der Preis für Nichtstun

ist ungleich höher als die jetzt notwendigen Investitionen, um die Klimakatastrophe noch abzuwenden.

Wie viele internationale Organisationen haben auch die Kirchen mehrfach eindeutig Stellung bezogen. Die Deutschen Bischöfe sprechen in ihrem viel beachteten Expertenpapier zum Klimawandel vom „Brennpunkt globaler, intergenerationeller und ökologischer Gerechtigkeit“ (vgl. dazu den Beitrag von *Lienkamp*). Dabei geht es auch um einen gerechten Ausgleich zwischen den reichen Industrienationen und den aufstrebenden Volkswirtschaften in den weniger entwickelten Ländern, etwa in der Frage des Emissionshandels. *Edenhofer* und *Flachsland* gehen in ihrem Beitrag der Frage nach, wie diese Herausforderung in einem *Global Deal* effizient und gerecht angegangen werden kann. Dabei geht es nicht zuletzt darum, eine genügende Energieversorgung der Armen sicherzustellen (vgl. den Beitrag von *Ostheimer* und *Vogt*). Doch ohne unser persönliches Umdenken und einen veränderten Lebensstil, auch bezogen auf die individuelle Mobilität, wird es nicht gehen. Die Wiener Klimaforscherin *Kromp-Kolb* macht im Interview unmissverständlich deutlich, dass praktisches Tun und konsequentes Umdenken immer bei einem selbst beginnen müssen.

Globales Denken und transnationales Handeln sind gefragt, denn die Probleme machen nicht an Landesgrenzen Halt. Der fortschreitende europäische Einigungsprozess und die rasanten gesellschaftlichen wie kirchlich-religiösen Entwicklungen insbesondere im Erweiterungsgebiet der EU bedürfen der aufmerksamen Wahrnehmung und kritischen Begleitung ge-

rade auch in christlich-sozialethischer Perspektive. So ist es nur konsequent, die Internationalität unserer Zeitschrift, deren Abonnentenstamm sich binnen Jahresfrist bereits über 15 Länder erstreckt, auch im Titel zum Ausdruck zu bringen: *Amosinternational*. Der Namenszusatz hat Signalcharakter. Denn es geht nicht um simple kosmetische Veränderungen, sondern um die grundsätzliche Ausrichtung und den internationalen Anspruch unserer Zeitschrift. Daher werden künftig vermehrt Autoren oder Interviewpartner aus dem europäischen Kontext zu Wort kommen. Außerdem erscheinen ab dieser Ausgabe die Zusammenfassungen der einzelnen Beiträge in englischer und französischer Übersetzung. Schließlich ist auch die Internationalisierung des Herausgeberkreises zu vermelden, der mit *Stefan Lunte*, derzeit stellvertretender Generalsekretär der Kommission der Europäischen Bischofskonferenzen COMECE, einen ausgewiesenen Kenner der europäischen Wirtschafts-, Sozial- und Umweltpolitik gewinnen konnte. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit und erwarten uns zusätzliche Impulse für die internationale Ausrichtung unserer Zeitschrift.

Umkehr oder Untergang: Was für den Propheten Amos angesichts des drohenden Exils die einzige Alternative ist, setzt der Bonner Künstler Egbert Verbeek für *Amosinternational* unter der neuen Rubrik „arts & ethics“ ungewohnt realistisch ins Bild. Es ist die spielerisch-ernste Variante, mit den Schwerpunktthemen des Jahrgangs 2008 umzugehen. Bleibt nur zu wünschen, dass – anders als vor 2600 Jahren – die Umkehr diesmal gelingt.

Peter Klasvogt



Andreas Lienkamp

Die Ungerechtigkeit des Klimawandels

Überlegungen aus der Perspektive einer christlichen Ethik der Nachhaltigkeit

Im April 2007 haben die katholischen deutschen Bischöfe die zweite, aktualisierte Auflage ihres Expertenpapiers zur Herausforderung des globalen Klimawandels vorgelegt: „Der Klimawandel: Brennpunkt globaler, intergenerationeller und ökologischer Gerechtigkeit“. Nach Ansicht der Bischöfe ist die gefährliche anthropogene, d. h. menschengemachte Beeinflussung des Weltklimas keine Naturkatastrophe, kein unabwendbares Schicksal, sondern „eine massive Ungerechtigkeit [...], die bestehendes Unrecht noch verschärft“ (Nr. 39)¹. Denn die Lasten der Klimaveränderungen sind ungleich verteilt, und zwar umgekehrt proportional zur Verursachung. Auch von daher besteht eine ethische Verpflichtung zum Handeln, zur Minderung und zur Anpassung, wobei nach dem Verursacherprinzip vor allem die Industrienationen und Transformationsländer, aber auch die emerging economies sowie die Reichen in den Entwicklungsländern in der Pflicht sind, ihre nicht nachhaltigen Produktions- und Konsumstile sowie insbesondere ihre „fossilen“ Entwicklungspfade zu verlassen. Nicht zuletzt muss die Kirche selbst in Solidarität mit den Opfern des Klimawandels und den nachrückenden Generationen ihr wirtschaftliches Handeln als Konsumentin und Investorin nachhaltiger gestalten. Denn „Klimaschutz ist [...] eine unaufschiebbare Aufgabe zur globalen Sicherung menschenwürdiger Existenz und zum Schutz der natürlichen Ökosysteme.“ (Nr. 2)

Eine Frage der Ethik

Beim Erdgipfel in Rio de Janeiro haben die versammelten Staats- und Regierungschefs das Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen unterzeichnet. Darin bringen sie zum Ausdruck, dass Klimaschutz für die Völkergemeinschaft nicht nur eine technisch und politisch, sondern auch *normativ* höchst anspruchsvolle Aufgabe ist: „Die Vertragsparteien sollen auf der Grundlage der Gerechtigkeit und entsprechend

ihren gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und ihren jeweiligen Fähigkeiten das Klimasystem zum Wohl heutiger und künftiger Generationen schützen.“ (1992, Art. 3, Nr. 1)

Dass die anthropogene Beeinflussung des globalen Klimas eine Frage der *Gerechtigkeit* und eines der zentralen *ethischen* Probleme der Gegenwart darstellt, diese Einschätzung teilt inzwischen auch eine wachsende Zahl namhafter Klima- und Umweltforscher. So sprechen etwa Stefan Rahmstorf und

Hans Joachim Schellnhuber explizit von der „moralischen Last“ des menschengemachten Klimawandels: „Gerade die Ärmsten, die zu dem Problem kaum etwas beigetragen haben, werden den Klimawandel womöglich mit ihrem Leben bezahlen müssen.“ (2006, 78) Die Autoren plädieren deshalb für einen fairen Lastenausgleich zwischen den Staaten (vgl. ebd., 108) und für Gerechtigkeit zwischen den Generationen (vgl. ebd., 97f). Auch für Nicholas Stern und seinen viel beachteten Bericht „über die wirtschaftlichen Aspekte des Klimawandels“ werfen die menschengemachten klimatischen Veränderungen Fragen der intra- und intergenerationellen *Gerechtigkeit* und damit genuin *ethische* Fragen auf (vgl. Stern 2006, 23).

Es ist nicht das geringste Verdienst des Friedensnobelpreisträgers Al Gore, die *ethische* Relevanz des Themas mit dem Dokumentarfilm „Eine unbequeme Wahrheit“ der Weltöffentlichkeit näher gebracht zu haben. Für Gore ist die globale Erwärmung eine



Andreas Lienkamp

¹ Wenn im Text nur eine in Klammern gesetzte Nummernangabe steht, wird damit jeweils auf dieses Dokument verwiesen.



Die Bewohnbarkeit der Erde steht auf dem Spiel

moralische und *spirituelle* Herausforderung: „Das Überleben unserer Zivilisation und die Bewohnbarkeit der Erde stehen auf dem Spiel.“ (Gore 2006, 11) Auch die deutschen katholischen Bischöfe unterstreichen mit dem von ihnen herausgegebenen Expertentext „Der Klimawandel: Brennpunkt globaler, intergenerationaler und öko-

logischer Gerechtigkeit“, dass die anthropogene Veränderung des Klimas in ihren Augen eine moralische Herausforderung ersten Ranges darstellt: „Angesichts der ethischen Tragweite und der Gefahr der Verletzung christlicher und humaner Grundwerte gehört der Klimawandel zu den Fragestellungen, zu denen wir als Kirche nicht schweigen dürfen. Wir sind zur Stellungnahme und zum Handeln aufgefordert.“ (Nr. 5)

ness as usual vollzogen werden muss und einschneidende Maßnahmen zu ergreifen sind, um Schlimmeres zu verhüten: „Die Zeit drängt“ (Nr. 3).

Der Expertentext, den die Deutsche Bischofskonferenz in Auftrag gegeben und den sie sich ausdrücklich zu eigen gemacht hat, hat bislang überaus positive Resonanz erfahren². In seinem Aufbau folgt er dem in der christlichen Sozialethik bewährten Dreischritt „Sehen – Urteilen – Handeln“: Zunächst wird auf der Grundlage der weitgehend konsensfähigen Ergebnisse der Klimaforschung die gegenwärtige Situation beschrieben. Anschließend werden der Klimawandel und seine Folgen aus der global und langfristigen Perspektive einer christlichen Ethik der Nachhaltigkeit bewertet. Schließlich werden Handlungsperspektiven für eine integrierte Politik des nachhaltigen Klimaschutzes aufgezeigt. Dabei wird auch die kirchliche Mitverantwortung betont. Vorgesaltet ist eine nähere Begründung, wieso die Kirche *als Kirche* sich in der Verantwortung sieht, zu dieser Problematik Stellung zu beziehen. Mit dem kurzen Schlusskapitel wollen die Bischöfe nochmals motivieren, sich auf die Seite der Armen und Schwachen, der Ausgegrenzten und Nichtbeteiligten zu stellen, ihre Interessen – soweit es geht zusammen mit ihnen – zu vertreten und sie zu befähigen, ihre Stimme zu erheben.

Die kirchliche Position zum Klimawandel

Die zitierten Äußerungen zur ethischen Relevanz des Klimawandels decken sich mit der Kernaussage des Klimatextes der Bischöfe, die die anthropogene Klimaänderung „in dreifacher Hinsicht – global, intergenerational und ökologisch“ als eine Frage der Gerechtigkeit verstehen (Nr. 4). Der Expertentext vermeidet allerdings mit der Einbeziehung der Umweltgerechtigkeit und der Positionierung auf Seiten einer „starken Nachhaltigkeit“ (vgl. Münk 2000, 111f) jene anthropozentrische Engführung, die auch im internationalen Klimadiskurs keineswegs schon überwunden ist. Die Bischöfe verstehen die Mehrdimensionalität der Gerechtigkeitsforderung allerdings nicht als einen harmonischen Dreiklang. Vielmehr sind sie sich durchaus bewusst, dass schwierige Abwägungs- und Entscheidungsprozesse nötig sind. Dies ist jedoch nichts Ungewöhnliches, sondern der Normalfall der Ernstfall der Ethik.

Was aber ist das Motiv für eine Erklärung der katholischen Kirche? Der Hauptgrund ist, dass der Klimawandel aus Sicht der deutschen katholischen Bischöfe „gegenwärtig die wohl umfassendste Gefährdung der Lebensgrundlagen der heutigen und kommenden Generationen sowie der außermenschlichen Natur“ (Nr. 1) darstellt. Die Bischöfe teilen die durch die neuesten Forschungsergebnisse des International Panel on Climate Change (IPCC)

untermauerte Einschätzung, dass der Klimawandel kein „mögliches Ereignis in ferner Zukunft“ ist. Vielmehr sei er als ein Prozess zu begreifen, der bereits definitiv begonnen habe und schon jetzt die Lebensbedingungen auf der Erde in tief greifender Weise beein-



Die Zeit drängt

flusse (vgl. Nr. 2). „Gesundheit, Wohlstand und Sicherheit können langfristig nicht ohne durchgreifende, global abgestimmte Maßnahmen des Klimaschutzes garantiert werden“ (Nr. 3). Wie eine ganze Reihe von Klimaforschern sehen auch die katholischen Hirten nur noch einen begrenzten Korridor, in dem der Abschied vom *busi-*

Der anthropogene Klimawandel und seine Folgen für Natur und Mensch

Dass der gegenwärtig zu beobachtende Klimawandel menschengemacht ist, gilt als gesicherte Erkenntnis, wie der Vierte Wissensstandsbericht (AR4) des IPCC bestätigt. Demnach stieg die durchschnittliche Erdoberflächentemperatur innerhalb der letzten 100 Jahre bereits um 0,74 °C, innerhalb der letzten 50 Jahre sogar um 0,65 °C. Sieben der acht wärmsten Jahre seit Beginn der Temperatureaufzeichnungen im

Jahre 1850 traten seit 2001 auf und die zehn wärmsten Jahre lagen alle nach 1997. Die heutige CO₂-Konzentration in der Atmosphäre von knapp über 380 parts per million (2007) liegt deutlich über der der letzten 650.000 Jahre (180

² Die gedruckte Auflage liegt inzwischen bei 30.000 Exemplaren. Im Sommer 2007 erschien eine englische Übersetzung.

bis 300 ppm). Als ursächlich für den Anstieg der Treibhausgas-Konzentrationen insgesamt macht der IPCC vor allem die Verbrennung fossiler Energieträger, aber auch eine intensivierte Agrarwirtschaft und veränderte Landnutzung mit einer großflächiger Vernichtung von Wäldern aus. Je nach Szenario³ wird für den Zeitraum von 1980 bis 2100 nun ein Anstieg der mittleren globalen bodennahen Temperatur um 1,1°C bis 6,4°C erwartet. Doch schon ein Anstieg um plus 2°C gegenüber dem vorindustriellen Zeitalter wird von den meisten Klimaforschern und inzwischen auch von der Politik als gefährlich angesehen (vgl. WBGU 2003, 2).

Es drohen verheerende Folgen für Mensch und Umwelt, die zum Teil schon jetzt messbar sind: Der grönländische und westantarktische Eisschild sowie die außereuropäischen Gebirgsgletscher schrumpfen, die Permafrostgebiete tauen immer weiter auf, was den Klimawandel noch zusätzlich verstärkt. Der globale mittlere Meeresspiegel wird für den Zeitraum von 1980 bis 2100 je nach Szenario um 0,18 bis zu 0,59 Meter ansteigen, verursacht vor allem durch die thermische Ausdehnung der Ozeane, aber auch durch das Abschmelzen von Festlandeis, wobei dies eher konservative Schätzungen sind. Überschwemmungen und extreme Wetterereignisse, wie Starkniederschläge, Hitze, Dürre und Wirbelstürme, werden häufiger bzw. gravierender in ihren Auswirkungen. Das Artensterben nimmt zu, wenn Lebensräume mit bestimmten Klimaeigenschaften von der Erde verschwinden, die nächste noch akzeptable Umwelt unerreichbar weit entfernt ist oder einwandernde Arten den angestammten die Lebensgrundlagen entziehen.

Die Erwärmung und die hier nur knapp skizzierten Folgen für die Natur und das Klimasystem haben erheblichen Einfluss auf den Menschen. Krankheiten wie Malaria und Cholera breiten sich aus. Dadurch sowie durch Hitzestress und Überflutungen forder-

te der Klimawandel nach WHO-Angaben allein im Jahr 2000 über 150.000 Todesopfer (2000, 72). Hinzu kommen Hunger und Mangelernährung infolge von Ernteverlusten. Soziale Konflikte um Ressourcen, insbesondere um Trinkwasser nehmen zu; schon jetzt leben 500 Millionen Menschen



Die negativen Folgen für Mensch und Natur werden dramatisch zunehmen

in Ländern mit Trinkwasserknappheit, im Jahre 2025 könnten es drei Milliarden sein (Wippich 2003, o. S.). Die Zahl der Menschen, die vor Dürre, Hunger oder Überschwemmung fliehen und damit Heimat und Sicherheit preisgeben sowie anderswo aufgenommen und integriert werden müssen, wird steigen.

Sorgt der Klimawandel für ausgleichende Gerechtigkeit?

Von daher ist es keineswegs zwingend, davon auszugehen, dass der Treibhauseffekt zu einer Globalisierung ökologischer Risiken führe, die, so Hans-Joachim Höhn, „aufgrund besonderer Egalisierungs- und Rückkopplungseffekte ihrerseits für ausgleichende Gerechtigkeit sorgen“ werde. Diese Effekte, so Höhn weiter, „erwischen früher oder später auch die, die sie produzieren oder von ihnen profitieren. Risiken weisen in ihrer Verbreitung einen sozialen Bumerang-Effekt auf: Auch die Reichen und Mächtigen sind vor ihnen nicht sicher. Die ehemals ‚latenten Nebenwirkungen‘ schlagen auch auf die Zentren ihrer Produktion zurück. Die Akteure der Modernisierung selbst

Und die ökonomischen Schäden extremer Wetterereignisse werden bis zum Jahr 2050 schätzungsweise auf über 600 Milliarden Euro jährlich anwachsen (Kemfert 2004, o. S.). Bei einer Erwärmung von fünf bis sechs Grad Celsius wird der Verlust auf fünf bis zehn Prozent des globalen Bruttoinlandsprodukts (BIP) geschätzt, wobei arme Länder mit Kosten in Höhe von zehn Prozent ihres BIP zu rechnen haben (Stern 2006, ix). Private, betriebs- und volkswirtschaftliche finanzielle Schäden, Anpassungs- und Versicherungskosten lassen sich monetär noch einigermaßen berechnen. Wie aber will man den vorzeitigen Tod von Menschen, die Beeinträchtigung der körperlichen und seelischen Gesundheit, das Absinken der Lebensqualität oder den Verlust an Ökosystemen und Biodiversität angemessen bewerten?

geraten nachdrücklich und sehr konkret in die Strudel der Gefahren, die sie auslösen und von denen sie profitieren.“ (2001, 29)⁴

Zu dieser These eines neuen Katastrophen-Egalitarismus formulieren die katholischen Bischöfe eine überzeugende Gegenthese, die die ungleiche Betroffenheit und Lastenverteilung – umgekehrt proportional zur Verursachung – unter dem Gesichtspunkt der Gerechtigkeit problematisiert: „Der Klimawandel trifft nicht alle in gleicher Weise. Je ärmer und schwächer die Menschen sind, desto geringer sind ihre Möglichkeiten, den Folgen des Klimawandels auszuweichen, sich anzupassen, zu schützen, zu ver-

³ Szenarien sind keine Prognosen, sondern Wenn-Dann-Aussagen. „Sie dienen vor allem dazu, die Konsequenzen verschiedener Handlungsoptionen zu beleuchten. ... Falls sich die Weltgemeinschaft dafür entscheidet, Klimaschutz zu betreiben und die CO₂-Konzentration zu stabilisieren, treten die pessimistischeren Szenarien nicht ein – das bedeutet natürlich nicht, dass dies dann ‚falsche Vorhersagen‘ waren, vielmehr wären diese Szenarien eine rechtzeitige Vorwarnung gewesen.“ (vgl. Rahmstorf/Schellnhuber 2006, 46f).

⁴ Höhn spricht in einem Ende 2007 erschienenen Beitrag, in dem er die Ausgangsthese wiederholt, jetzt nicht mehr von „ausgleichender Gerechtigkeit“, sondern davon, dass die Risiken die Betroffenen zunächst „auf ungleiche Weise gleich“ machten (Höhn 2007, 8).

sichern oder entstandene reversible Schäden zu beheben. [...] Im Vergleich zu den reichen Industrienationen sind die Länder des ‚Südens‘, aber auch die Arktis und ihre Anrainer erheblich stärker betroffen. Die Menschen dort werden einschneidender in Mitleidenschaft gezogen, obwohl ihr Pro-Kopf-Beitrag im Blick auf die Ursachen



Der Klimawandel trifft vor allem die Armen und Schwachen

des Klimawandels (noch) eher zu vernachlässigen ist. Ähnliches gilt für die ärmeren Bevölkerungsgruppen in den wohlhabenden Ländern.“ (Nr. 41) Unterstützung erhält die kirchliche Position durch den Stern Review. Entwicklungsländer würden aus drei Gründen besonders schwer getroffen: aufgrund ihrer geographischen Lage, ihrer größeren Abhängigkeit von der Landwirtschaft und weil sie wegen ihrer gerin-

geren Ressourcen verwundbarer seien (vgl. Stern 2006, 28f).

Hinzu kommt, dass die Hauptverursacher des gegenwärtigen Klimawandels aufgrund natürlich begrenzter Lebenszeit die negativen Folgen nicht oder nur bedingt „am eigenen Leib“ zu spüren bekommen werden. Denn für die Reichen und Mächtigen wird es noch eine ganze Weile Möglichkeiten geben, über die die Armen und Ohnmächtigen – wie die Bischöfe anmerken – eben nicht verfügen. Deshalb ist es für den Expertentext „eine Frage der Gerechtigkeit, dass die Industrie-, Transformations- und Schwellenländer sowie die Eliten in den Entwicklungsländern ihrer eigenen ‚fossilen‘ Entwicklung Grenzen auferlegen und die Hauptlast der weltweit notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung oder wenigstens Minderung, Anpassung und Bewältigung übernehmen.“ (Nr. 41; vgl. WCC 2002, 17)

tigen und künftigen (potenziellen) Opfer. Daraus folgt die Notwendigkeit eines solidarischen Engagements *mit* jenen sowie einer Anwaltschaft *für* jene, denen Gerechtigkeit vorenthalten wird, deren Menschenrechte – als die Ausbuchstabierung der Gerechtigkeit – missachtet werden.

Genau diese Missachtung geschieht durch den anthropogenen Klimawandel und seine Folgen; sie verletzen oder bedrohen grundlegende Menschenrechte der jetzt lebenden und kommenden Generationen: das Recht auf Leben, das Recht auf physische und psychische Integrität sowie auf Gesundheit, das Recht auf Nahrung, auf menschenwürdige (Erwerbs-)Arbeit, auf soziale Sicherheit und Eigentum sowie das Recht auf eine intakte natürliche Umwelt (vgl. Nr. 40). Aber der Klimawandel bedroht nicht nur die Menschheit. Darüber hinaus beeinträchtigt er die Lebensräume von Fauna und Flora, gefährdet die natürlichen Ökosysteme und verstößt damit gegen die *Umweltgerechtigkeit*. Die gefährliche anthropogene Klimaänderung ist also in dreifacher Hinsicht eine Frage der Gerechtigkeit.

Gerechtigkeit als zentrales Kriterium christlicher Sozial- und Umweltethik fordert deshalb eine Neuausrichtung von Gesellschaft, Politik und Wirtschaft am Leitbild der Nachhaltigkeit (vgl. Nr. 34; Lienkamp 2000). Daraus folgt die Einnahme einer globalen und langfristigen Perspektive (vgl. Nr. 33) sowie tätige Solidarität als Einsatz für Recht und Gerechtigkeit und für die Bewahrung der bedrohten Lebenszusammenhänge der Schöpfung (vgl. Nr. 37). Dabei geht es nicht nur um eine individuelle oder kollektive *Haltung*, sondern primär um *strukturelle* Gerechtigkeit (vgl. Nr. 38) sowie die Überwindung der durch den Klimawandel bedingten Ungerechtigkeit (vgl. Nr. 39). Abgeleitet aus der globalen, intergenerationellen und ökologischen Gerechtigkeit müssen die Akteurinnen und Akteure ihr Handeln an folgenden Grundsätzen orientieren:

Leitmaßstäbe einer christlichen Ethik der Nachhaltigkeit

Im Zentrum des bischöflichen Dokuments stehen die Kriterien einer christlichen Ethik der Nachhaltigkeit. Ausgangspunkte sind dabei die Würde des Menschen – theologisch gesprochen: als Bild Gottes – sowie der (abgestufte) Eigenwert der außerhumanen Natur – theologisch gesprochen: der Schöpfung.

Aus der *gleichen* menschlichen Würde folgen nach christlichem Menschenbild *gleiche* Rechte, die auch zukünftigen Individuen zukommen. Die Bischöfe flankieren diese Sicht mit dem kirchlichen Grundsatz der *Widmung der Erdengüter an alle*, auch an die nachrückenden Generationen. Nach christlicher Auffassung ist Gott der Eigentümer der Schöpfung, weshalb die Widmung der Erdengüter im Sinne einer möglichst schonenden und bewahrenden Nutzung zu verstehen ist (vgl. Nr. 38). Die jeweils lebenden Generationen sind nur die „Verwalter“:

Der Begriff der Haushälterschaft, so der Stern Review, beinhalte die Anweisung, die Erde in einem Zustand weiter zu geben, der mindestens genauso gut sei, wie der, in dem sie von der Vorgängergeneration übernommen worden sei (Stern 2006, 43).

Wie bereits deutlich wurde, ist der Klimawandel für die Bischöfe vor allem aufgrund der großen Ungleichheit zwischen Verursachern und Leidtragenden ein zentrales Problem der *weltweiten Gerechtigkeit*. Die Ungleichheit hat aber auch eine zeitliche Dimension, denn unser heutiger Mangel an Klimaschutz wird vor allem in der Zukunft nachteilige Wirkungen entfalten. Dadurch wird die *Gerechtigkeit zwischen den Generationen* in Frage gestellt (vgl. Lienkamp 2003). Gerechtigkeit verlangt deshalb eine vorrangige Option für die Armen und Ausgeschlossenen als eine Grundentscheidung zugunsten der gegenwärtigen



Rückbindung an die Regelkreise der Natur

Der *Grundsatz der Retinität* (von lat. *rete*, das Netz) fordert die überlebenswichtige Rückbindung aller gesellschaftlichen, und das heißt auch und besonders aller ökonomischen, Prozesse in das umgreifende und tragende Netzwerk der Natur und ihrer Regelkreise (vgl. Nr. 42). Dieser Ansatz fand durch die beiden Sozialethiker Wilhelm Korff und Markus Vogt Eingang in das Umweltgutachten 1994 des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU). Im Begriff der Retinität, so der SRU, sei die entscheidende umwethische Bestimmungsgröße festgehalten: „Das Retinitätsprinzip ist das Schlüsselprinzip der Umweltethik.“ (SRU 1994, 12; vgl. Vogt 1998)

Das *Verursacherprinzip* gebietet, rückwirkend die Lasten für verursachte Schäden zu übernehmen sowie vorausschauend alle absehbaren Kosten für Mensch und Umwelt in die Preise einzubeziehen, so dass diese die „ökologische Wahrheit“ sagen (Weizsäcker 1997, 145). Die Hauptverursacher der Treibhausgas-Emissionen, so

Ökologische Kosten in die Preise einbeziehen

der Stern Review, lösten den Klimawandel aus, bürdeten der Menschheit und den kommenden Generationen damit Kosten auf, aber sie würden weder direkt noch vermittelt über Märkte mit den vollen Konsequenzen ihrer Handlungen konfrontiert (vgl. Stern 2006, 24). Dies kann und muss dadurch geändert werden, dass die negativen externen Effekte klima- und umweltschädigenden Handelns, etwa des Verbrennens fossiler Energieträger oder der Vernichtung von Wäldern, möglichst vollständig internalisiert werden (vgl. Nr. 41).

Das *Vorsorgeprinzip* zielt auf die Minderung von Risiken sowie einen

möglichst schonenden und haushälterischen Umgang mit den natürlichen Lebensgrundlagen, vor allem mit Blick auf die nachrückenden Generationen (vgl. Nr. 43). Zur Umsetzung des Vorsorgeprinzips nennt der Expertentext eine Reihe von handhabbaren Maßstäben, so etwa die Orientierung an der Tragkapazität ökologischer Systeme sowie an der natürlichen Rege-

Haushälterisch mit den natürlichen Lebensgrundlagen umgehen

nerations- und Assimilationsfähigkeit, Sparsamkeit und Effizienz, Suffizienz und freiwilliges Maßhalten sowie Schadensminimierung und Reversibilität. Verursacher- und Vorsorgeprinzip sind sowohl in der deutschen Umweltgesetzgebung verankert als auch erklärte Grundlage der EU-Umweltpolitik.

Der Klimawandel – Unglück oder Ungerechtigkeit?

Gleich zu Beginn ihres Buches „Über Ungerechtigkeit“ stellt die Philosophin Judith Shklar eine auch für unseren Zusammenhang entscheidende Frage: „Wann ist eine Katastrophe ein Unglück und wann eine Ungerechtigkeit?“ (1997, 9). Häufig sei es eine Frage der Technologie, der Ideologie oder der Interpretation, ob wir etwas für unvermeidlich und natürlich oder für kontrollierbar und sozial halten. „Die Wahrnehmungen der Opfer und derjenigen, die – wie entfernt auch immer – die Täter sind, neigen dazu unterschiedlich zu sein.“ (Ebd.) Ob der Klimawandel und seine Folgen als Unglück oder als Ungerechtigkeit betrachtet werden, hängt also von den jeweiligen Interessen, dem Standpunkt und der Perspektive ab. „Einiges, was in der Vergangenheit ein Unglück war, ist heute eine Ungerechtigkeit, etwa Kindersterblichkeit oder Hunger“ (ebd., 13) – oder der anthropogene Klimawandel. Für unsere zahllosen unge-

Schließlich besagt der *Grundsatz der Verhältnismäßigkeit*, dass der gute Zweck, der Klimaschutz, nicht jedes Mittel heiligt. So müssen alle Maßnahmen der Minderung und Anpassung

- geeignet sein, um die Gefahren abzuwenden,
- erforderlich sein, d. h. es darf keine weniger stark eingreifende bzw. kostengünstigere Maßnahme geben, die mindestens ebenso geeignet wäre,
- angemessen sein, d. h. der durch die Maßnahme bewirkte oder in Kauf genommene Schaden darf insgesamt nicht größer sein als der erzielte Nutzen (vgl. Nr. 44).

Dieser Grundsatz solle „bei der Entscheidung zwischen alternativen Mitteln des Klimaschutzes helfen“, dürfe jedoch nicht dazu missbraucht werden, „um Untätigkeit oder Halbherzigkeit zu rechtfertigen.“ (ebd.)

rechten Handlungen lassen wir uns, so Shklar, allerhand Entschuldigungen einfallen. Der verbreitetste Trick bestehe jedoch darin, „Ungerechtigkeit in Unglück umzudefinieren.“ (ebd., 61).

Deshalb stellt der Ökumenische Rat der Kirchen mit Blick auf den Klimawandel die rhetorische Frage, ob wir den Begriff „Naturkatastrophen“ nicht durch den Terminus „un/natural disasters“ ersetzen sollten (WCC 2002, 11) Dieser Ansicht schließen sich die katholischen Bischöfe an und greifen dabei implizit die Unterscheidung von Shklar auf: „Die gefährliche anthropogene Beeinflussung des Weltklimas ist kein unabwendbares Schicksal, sondern eine massive Ungerechtigkeit, die bestehendes Unrecht noch verschärft“ (Nr. 39; vgl. WCC 2002, 12) Wir alle, so Shklar, können uns bemühen, (vermeintliches) Unglück „als Ungerechtigkeit zu betrachten und aus dieser Erkenntnis heraus zu handeln“ (Shklar 1997, 86).

Besteht eine ethische Verpflichtung zum Handeln?

Für den Stern Review ist der Klimawandel „eine ernsthafte globale Bedrohung“, die eine dringende globale Antwort verlange. Nach seiner Auffassung überwiegen die Vorteile eines entschiedenen und frühen Handelns die wirtschaftlichen Kosten des Nichthandelns bei weitem (vgl. Stern 2006, ii). Damit, so Ottmar Edenhofer, sei die Frage der Ökonomen, ob sich Klimaschutz lohne, beantwortet. Es gehe nun nicht mehr darum, ob wir eine

ambitionierte Klimapolitik brauchen, sondern darum, wie eine solche Politik aussehen solle (vgl. 2006, 10). Dazu haben die deutschen Bischöfe einen Katalog vorgelegt, der – eingebettet in eine integrierte und globale Klimapolitik – sowohl Maßnahmen zur Minderung als auch zur Anpassung umfasst (Nr. 46–64).

In ihrem Klimapapier nehmen die Bischöfe aber nicht nur die anderen, sondern auch die Kirche selbst in

die Pflicht, ihr wirtschaftliches Handeln als Konsumentin und Investorin nachhaltiger zu gestalten. Dahinter steht die Erkenntnis, dass die Kirche und ihre Mitglieder selbst etwas bewirken können, dass aber auch die Glaubwürdigkeit ihrer ethischen Orientierungen und Forderungen auf dem Spiel steht. „Angesichts der Dringlichkeit der Probleme ist die katholische Kirche“, so heißt es in dem Expertentext selbstkritisch, „bisher hinter dem Möglichen und Notwendigen zurückgeblieben“ (Nr. 59). Erheblicher Nach-

LITERATUR

- Die deutschen Bischöfe – Kommission für gesellschaftliche und soziale Fragen / Kommission Weltkirche (2007): Der Klimawandel: Brennpunkt globaler, intergenerationeller und ökologischer Gerechtigkeit. Ein Expertentext zur Herausforderung des globalen Klimawandels. Mit einem Geleitwort des Vorsitzenden der Deutschen Bischofskonferenz (Erklärungen der Kommissionen 29, hrsg. vom Sekretariat der Deutschen Bischofskonferenz). 2., aktualisierte Aufl., Bonn.
- Edenhofer, O. (2006): Die kopernikanische Wende. Die Frage der Ökonomen, ob sich Klimaschutz lohnt, ist mit dem „Stern-Bericht“ beantwortet. In: böll. Das Magazin der Heinrich-Böll-Stiftung 3, 10–11.
- Gore, A. (2006): Eine unbequeme Wahrheit. Die drohende Klimakatastrophe und was wir dagegen tun können. 3. Aufl., München.
- Höhn, H.-J. (2001): Ökologische Sozialethik. Grundlagen und Perspektiven, Paderborn/München/Wien/Zürich.
- Höhn, H.-J. (2007): Die „andere“ Globalisierung. Weltrisikogesellschaft, Weltklima und Zwangssolidaritäten. In: Die Menschheitsfamilie – Gemeinschaft des Friedens. Welttag des Friedens. 1. Januar 2008 (Arbeitshilfen 218, hrsg. vom Sekretariat der deutschen Bischofskonferenz), Bonn, 6–8.
- IPCC (2007): Vierter Sachstandsbericht des IPCC (AR4). Klimaänderung 2007: Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger, hrsg. von ProClim – Forum for Climate and Global Change, dem Umweltbundesamt Österreich und der Deutschen IPCC-Koordinierungsstelle, Bern/Wien/Berlin.
- Kemfert, C. (2004): Die ökonomischen Kosten des Klimawandels. Wochenbericht des DIW Berlin 42/04, <http://www.diw.de/deutsch/produkte/publikationen/wochenberichte/docs/04-42-1.html>.
- Lienkamp, A. (2000): Steile Karriere. Das Nachhaltigkeits-Leitbild in der umweltpolitischen und -ethischen Debatte. In: Herder Korrespondenz 54, 464–469.
- Lienkamp, A. (2003): Nicht auf Kosten unserer Kinder – Generationengerechtigkeit als neuer Maßstab der Politik. In: Herder Korrespondenz 57, 497–501.
- Münk, H.J. (2000): Nachhaltige Entwicklung im Schatten der Globalisierung. In: Jahrbuch für Christliche Sozialwissenschaften 41, 105–129.
- Rahmstorf, S./H.J. Schellnhuber (2006): Der Klimawandel, München.
- SRU (1994): Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung. Umweltgutachten 1994 des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen, Bundestagsdrucksache 12/6995.
- Stern, N. (2006): Stern Review on the economics of climate change. In: http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_report.cfm.
- Vogt, M. (1998): Art. Retinität. In: Lexikon der Bioethik, Bd. 3, 209–210.
- WCC (2002): Solidarity with Victims of Climate Change. Reflections on the World Council of Churches' Response to Climate Change, Genf.
- Weizsäcker, E. U. von (1997): Erdpolitik. Ökologische Realpolitik als Antwort auf die Globalisierung. 5. Aufl., Darmstadt.
- Wippich, C. (2003): Nachhaltige Entwicklung – „nice to have“ oder überlebensnotwendig? DNWE-Jahrestagung, 3.–5.4.2003. In: http://dnwe.de/dateien/20030404_wippich.pdf.
- WBGU (2003): Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen: Über Kyoto hinaus denken – Klimaschutzstrategien für das 21. Jahrhundert. Sondergutachten, Berlin 2003.
- World Health Organization (2002): The World Health Report 2002 – Reducing Risks, Promoting Healthy Life, Genf.



Wirksamer Klimaschutz bedarf konzertierter Anstrengungen

holbedarf in Sachen Klimaschutz besteht aber nicht nur für die Kirche, sondern mindestens ebenso sehr seitens der Politik, der Wirtschaft, der zivilgesellschaftlichen Akteure sowie der privaten Haushalte. Die neuesten Forschungsergebnisse, die der IPCC prä-

Option für den Klimaschutz in Solidarität mit den Opfern

Der Ökumenische Rat der Kirchen hatte seiner Erklärung aus dem Jahr 2002 den auffordernden Titel „Solidarität mit den Opfern des Klimawandels“ gegeben. Der Expertentext übernimmt diese Formulierung und unterstreicht, dass die Solidaritätspflichten nicht bei den jetzt lebenden Mitgliedern der menschlichen Gattung enden. Vielmehr erstrecke sich die Verpflichtung, sich für Klimaschutz und damit zugleich für Gerechtigkeit einzusetzen, auch auf die nachrückenden Generationen und die außermenschliche Natur: „Klimaschutz ist [...] eine unaufschiebbare Aufgabe zur globalen Sicherung menschenwürdiger Existenz und zum Schutz der natürlichen Ökosysteme. Notwendig sind sowohl Strategien zur Vermeidung der

sentiert, unterstreichen dies in aller Deutlichkeit. Es bedarf konzertierter Anstrengungen und eines breiten Instrumentenmixes, um die erforderlichen Emissionsminderungsziele zu erreichen und Deutschland von einem der zehn größten Klimagas-Emittenten zu einem Vorreiter beim Klimaschutz zu machen: in Solidarität mit den (potenziellen) Opfern des Klimawandels, aber auch aus wohlverstandener Eigeninteresse.

Treibhausgas-Emissionen ... als auch Strategien zur Anpassung, um die negativen Folgen des Klimawandels für Menschen, Tiere und Pflanzen abzuschwächen.“ (Nr. 2)

Das heißt: „Aus Solidarität mit den gegenwärtigen und künftigen Opfern muss mit größeren Anstrengungen als bisher versucht werden, den Klimawandel zu bremsen und seine negativen Auswirkungen durch Anpassungsmaßnahmen abzufedern.“ (Nr. 49) Dies ist für die katholischen deutschen Bischöfe „keine Frage des Mitleids, sondern eine Frage der Gerechtigkeit“ (Nr. 57), die den Opfern und den nachrückenden Generationen gemäß dem Verursacherprinzip geschuldet ist.

KURZBIOGRAPHIE

Andreas Lienkamp (geb. 1962). Dr. theol., Professor für theologische Ethik an der Katholischen Hochschule für Sozialwesen Berlin, stellvertr. Geschäftsführer der ICEP – Berliner Institut für christliche Ethik und Politik, Mitglied der Arbeitsgruppe für ökologische Fragen der deutschen Bischofskonferenz; Forschungsschwerpunkte: Klimawandel und Gerechtigkeit, Fragen der Umwelt-, Medizin- und Bioethik, Theologie und Ethik Sozialer Arbeit; wichtige Veröffentlichungen zum Thema: Der Klimawandel als Frage der Gerechtigkeit. Ein Beitrag zu einer Ethik der Nachhaltigkeit in christlicher Perspektive, Bamberg 2008; Wer sich auf die Schöpfung beruft ... Klimawandel als Herausforderung für die Schöpfungstheologie. In: Herder Korrespondenz 61 (2007), 427–431; Besteht eine ethische Verpflichtung zum Handeln? In: Hiller/Lange (Hg.): Globale Umweltveränderungen und Wetterextreme – Was kostet der Wandel, Münster 2007, 111–124.





Jochen Ostheimer
Markus Vogt

Energie für die Armen

Entwicklungsstrategien angesichts des Klimawandels



Jochen Ostheimer



Markus Vogt

Unter entwicklungsdynamischen Gesichtspunkten ist Energiearmut ein Schlüssel der Armutproblematik im 21. Jahrhundert, weil sie viele andere Phänomene des Mangels nach sich zieht. Konzepte zu einer nachhaltigen Energieversorgung müssen gleichermaßen den drohenden Klimawandel, das absehbare Ende fossiler Energieträger („peak oil“) und den wachsenden Bedarf der Entwicklungs- und Schwellenländer berücksichtigen. Das ist nur möglich durch eine Abkehr von dem kohlenstoffbasierten Stoffwechsel der Industriegesellschaften sowie eine differenzierte Nutzung der sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Potentiale regenerativer Energien. Für die nähere Zukunft wird Biomasse in Verbindung mit technischen Innovationen trotz der Flächenkonkurrenz zum Anbau von Nahrung die Hauptressource zur Energiegewinnung für die Armen sein.

Energiearmut

Energiearmut ist ein zentrales Phänomen der Armut im 21. Jahrhundert: Mehr als ein Viertel der Weltbevölkerung (1,6 bis 2 Mrd. Menschen) hat keinen Zugang zu Elektrizität. Die Energieversorgung von 2,4 bis 3 Mrd. Menschen hängt, insbesondere in ländlichen Regionen Asiens und Afrikas, überwiegend oder vollständig von der Nutzung traditioneller Biomasse ab (Brennholz, Holzkohle oder Dung) (vgl. WBGU 2003, 24f; Misereor 2004, 1f). Nachteile dieser Form der Energieversorgung sind folgende:

(1) Sie ist nur mühsam zu beschaffen und bloß eingeschränkt zu nutzen (in der Regel nur für Wärme).

(2) Häufig ist die Nutzung mit erheblichen gesundheitlichen Schäden verbunden (nach WHO-Schätzung sterben jährlich 1,6 Mio. Menschen durch diese Art der Energienutzung in geschlossenen Räumen).

(3) Häufig ist die Beschaffung mit erheblichen ökologischen Belastungen verbunden und nicht auf Dauer gesichert (bei Übernutzung verschlechtern sich die Bedingungen für eine zukünftige Existenzsicherung).

Zusätzlich belastet wird die Lage der Armen durch die Verknappung der fossilen Brennstoffe. Das Fördermaximum für leicht gewinnbares Erdöl (peak of easy oil) ist vermutlich schon erreicht. Wie gegenwärtig bereits erfahrbar, klettern die Preise nach oben, was die Armen noch mehr vom fossilen Energiemarkt ausschließen wird.

Energiearmut ist angesichts der universalen Bedeutung von Energie eine der gravierendsten Formen der Armut, weil sie viele andere Phänomene des Mangels nach sich zieht: verzögerter Aufbau einer leistungsfähigen In-



**Energiearmut zieht
viele andere Formen
des Mangels nach sich**

dustrie und Infrastruktur, geringere Effektivität der Landwirtschaft, Mangel an Trink- und Brauchwasser, Abkoppelung von der modernen Kommunikation sowie erschwerter Zugang zu Wissenschaft und Bildung. In einer sich beschleunigenden Abwärtsspirale verschlechtern sich mit wachsender Armut die Voraussetzungen, der Armut zu entkommen. „In den ärmsten Regionen wird die Versteppung durch Über-

lebensstrategien hervorgerufen, die die Armut noch vergrößern: Überweidung, Abholzung von Bäumen und Büschen zum Kochen von Nahrung oder zum Heizen.“ (Päpstlicher Rat „Cor Unum“ 1996, Nr. 30; Sachs 2006, 75) Energiearmut ist in den Entwicklungsländern also zugleich Ursache, Folge und Begleiterscheinung von Armut.

Energiearmut bedeutet aber nicht nur mangelnden Zugang zu Energie, sondern auch Armut aufgrund der negativen Auswirkungen bestimmter Formen der globalen Energieversorgung. Der exzessive Energieverbrauch in den Industrienationen beeinträchtigt bei Abbau und Transport der Energierohstoffe (Wuppertal Institut 2006, 45ff; Scheer 1999, 43ff) sowie über die Fernwirkung von Atmosphären gasen die Lebenschancen zahlloser Menschen in Entwicklungsländern. Darüber hinaus verursacht ein nicht in gesamtgesellschaftlich und ökologisch sinnvolle Entwicklungsstrategien eingebetteter Energieeinsatz eine indirekte Belastung der Armen durch Ressourcenübernutzung: Beispielsweise lassen sich mit Motorpumpen Brunnen besser betreiben. Doch zuweilen sinkt gerade durch den erleichterten Zugang zu Wasser der

Grundwasserspiegel so schnell ab, dass dies nach kurzer Zeit neue Armut bei denen hervorruft, die sich nicht ständig stärkere Pumpen leisten können.

Eine nachhaltige Entwicklung ist nicht möglich, ohne die Energiefrage zu lösen. Der Wissenschaftliche Beirat Globale Umweltveränderungen (WBGU) der Bundesregierung fordert, dass die gesamte Weltbevölkerung bis 2020 Zugang zu moderner Energie haben soll bei einem Anteil der Energieausgaben am Haushaltseinkommen von maximal 10% (vgl. WBGU 2003, 7). Dieses Ziel ist jedoch nur dann dauerhaft erreichbar, wenn der Anschluss an Energieversorgungsmöglichkeiten auf natur- und kulturverträgliche Weise stattfindet.

Der energiepolitische Suchprozess ist eine Schlüsselfrage der Gerechtigkeit im 21. Jahrhundert. In ihm bündelt sich die ganze Komplexität der Entwicklungsfragen. Dabei wird es keine schnellen und einfachen Lösungen geben. Insbesondere folgende Stell-schrauben sind zu beachten:

(1) Die menschenrechtliche Dimension einer integralen Armutsbekämpfung (vgl. Köß, 2005) ist auch im Blick auf die Energiefrage zu beach-



Der Zugang zu angemessener Energieversorgung hat die Qualität eines allgemeinen Menschenrechts

ten. Durch Energiemangel werden Arme von (Grund-)Rechten ausgeschlossen, z. B. vom Recht auf Nahrung, auf verlässliche Gesundheitsversorgung, auf Zugang zu Bildung oder – mangels Mobilität – vom Recht auf Teilhabe am öffentlichen Leben. Energie hat eine Schlüsselbedeutung für Entwicklung und ist deshalb menschenrechtlich zu verankern.

(2) Die „Millenniumsentwicklungsziele“, in denen sich die Vereinten Nationen zum Jahrtausendwechsel darauf geeinigt haben, dass die Zahl der Armen bis 2015 weltweit halbiert werden soll, sollten auch für die Überwindung

der Energiearmut als zentraler Bezugsrahmen genutzt werden. Die energiepolitische Dimension wurde jedoch erst bei der UN-Konferenz in Johannesburg 2002 nachträglich ergänzt und ist weder hinreichend in die 18 Grundziele integriert noch im Blick auf die ökologisch sensiblen Zusammenhänge differenziert. Ohne deren Berücksichtigung besteht jedoch die Gefahr, dass alle Entwicklungsanstrengungen durch Energiearmut einerseits oder vermehrte Wasserarmut und Bodendegradation andererseits zunichte gemacht werden (Zur entwicklungspolitischen Bewertung des Millenniumsdevelopment-Programms vgl. die jährlichen

Die Rückkehr der Verteilungskonflikte

Zwischen den reichen und armen Ländern bestehen asymmetrische Verhältnisse, die sich im Energiesektor besonders deutlich zeigen. Die Industrieländer verbrauchen die Rohstoffe der ärmeren Länder (zur quantitativen Analyse vgl. Wuppertal Institut 2006, bes. Kap. 2). Diesen Transaktionen fehlen auch nach Ende des Kolonialismus viele Merkmale eines freien und fairen Marktes:

(1) Die bei der Exploration tatsächlich anfallenden Kosten für Umweltschäden werden (wie etwa im Nigerdelta) den Opfern und nicht den Kunden aufgebürdet.

(2) Manche Akteure nutzen die Notlage der Exportländer aus und zahlen aufgrund langfristiger Verträge deutlich unter dem Weltmarktniveau liegende Preise, etwa Russland bzw. Gasprom in Zentralasien oder China in Angola.

(3) In manchen Sektoren haben sich mächtige Kartelle herausgebildet. Das bekannteste ist die 1960 gegründete OPEC, die Organisation der Erdöl exportierenden Länder.

(4) Im Zuge der Globalisierung und der so genannten Liberalisierung der Märkte ist ferner die Tendenz zur Konzentration deutlich gewachsen. Eini-

Berichte der Gemeinsamen Konferenz Kirche und Entwicklung (GKKE)).

(3) Die gegenwärtige Form der Energieversorgung, die der „Motor“ des Klimawandels ist, verursacht zugleich unermesslichen Reichtum und neue Formen extremer Armut. Gerechtigkeit und Wohlstand können angesichts der sozialen Folgen des Klimawandels auf Dauer nur gesichert werden, wenn sich der kohlenstoffbasierte Stoffwechsel der Industriegesellschaften drastisch ändert. Damit verschiebt sich der Maßstab von Fortschritt. Er wird künftig wesentlich an der Verbesserung der CO₂-Bilanz zu messen sein (vgl. Vogt 2007, 130).

ge wenige „Ölmultis“ dominieren die gesamte Ressourcen- und Wertschöpfungskette, beginnend mit der Exploration neuer Ölfelder und endend an der Zapfsäule (vgl. Scheer 1999, 44f, 50ff).

Darüber hinaus stellt sich die Frage, wem die kostbaren Rohstoffe gehören und wem daher der Verkaufserlös zusteht. Zumindest in manchen Teilen der Welt wird der größte Teil der Gewinne von transnationalen Unternehmen eingestrichen, weswegen der venezolanische Präsident Hugo Chávez die Erdölindustrie seines Landes verstaatlicht hat, damit – so jedenfalls das behauptete Ziel – die Erlöse dem Volk zugute kommen. Anderswo bereichert sich der herrschende Bevölkerungsteil (eine Großfamilie, eine Clique, eine Ethnie usw.) an den Ressourcen, während der große Rest der Bevölkerung nicht nur unzureichend an der Erlösen beteiligt wird, sondern darüber hinaus die Rohstoffe auch nicht selbst nutzen kann. Die Folge ist Energiearmut trotz eines gewaltigen Ressourcenreichtums.

Die neuen Verteilungskonflikte können also nicht allein auf der Ebene der Nationalstaaten gesehen werden. Zwei weitere Akteure sind in den Blick zu



nehmen: erstens die transnationalen Unternehmen, deren Wachstum bislang primär auf dem Verbrauch fossiler Energien beruht. Dies gilt sogar für virtuelle Dienstleister wie die Internetsuchmaschine Google oder das Videoportal Youtube. Zweitens ist innerhalb der Gesellschaften zu differenzieren. Durch die Globalisierung öffnet sich in den Schwellen- und Entwicklungsländern die Schere zwischen arm und reich zusehends. Die dortige Oberschicht verbraucht kaum weniger Energie als die Mehrheit in den hoch entwickelten Ländern. Gemeinsam bilden sie eine „transnationale Verbraucherklasse“ (Wuppertal Institut 2006,



Eine transnationale Verbraucherklasse spaltet die Energieentwicklung

82). Die ökologischen Verteilungskonflikte spalten nicht nur die Welt in Nord und Süd, sondern verursachen ebenso Spaltungen innerhalb der (südlichen) Gesellschaften.

Die Energiefrage wird in letzter Zeit aus einer nochmals anderen Perspektive thematisiert: „*peak oil*“. Die fossilen Brennstoffe gehen unwiderruflich zu Neige (vgl. Campbell u. a. 2007; IEA 2005, 38f). Zwar ist die Bandbreite der Prognosen und Einschätzungen groß. Dennoch besteht ein gewisser Konsens:

(1) Die fossilen Energieträger sind seit Ende der 1990er Jahre wegen des starken globalen Wirtschaftswachstums, zu dem vor allem die aufstrebenden



Fossile Energieträger bieten keine Zukunftsperspektive

Schwellenländer in Asien beigetragen haben, viel stärker verbraucht worden als erwartet (vgl. BGR 2006).

(2) Die großen Ölfelder „altern“. Zumindest drei der vier weltweit größten Erdölfelder (Burgan/Kuwait, Cantarell/Mexiko und Daqing/China) haben ihren Zenit bereits überschritten.

(3) Nicht-konventionelles Erdöl (z. B. die Ölsande in Alberta/Kanada) kann nur einen geringen Beitrag leisten (vgl. Scheer 1999, 96ff).

(4) Ein Fördermaximum wird als erstes bei konventionellem, relativ leicht ausbeutbarem Erdöl erreicht, wohl bis zum Jahr 2020 (vgl. Wuppertal Institut 2006, 91ff). Vermutlich gehört das Erreichen des „*peak of easy oil*“ bereits zur Geschichte. Technologischer Fortschritt kann das Ende des Öls lediglich (um einige Jahre) hinauszögern.

(5) Nach Eintritt des Fördermaximums ist der Produktionsabfall beim Nordseeöl deutlich stärker ausgefallen als berechnet. Dies ist auch anderswo zu erwarten.

(6) Die Zahl der Produzenten wird abnehmen, was die Versorgungssicherheit gefährden und politische Probleme nach sich ziehen kann. Bereits jetzt sind mehrere kriegerische Maßnahmen auch in Zusammenhang mit der Sicherung des Zugangs zu Öl zu sehen, z. B. die beiden USA-Kriege gegen den Irak, Russlands Operationen in Tschetschenien, der Bürgerkrieg im Sudan.

(7) Öl ist als Treibstoff z. Z. kaum ersetzbar (vgl. IEA 2001, 7, 131ff).

(8) Die Preise sind bereits drastisch gestiegen. Ein weiterer, teilweise sprunghafter Anstieg ist zu erwarten.

(9) Die Einschätzungen haben sich in wenigen Jahren radikal gewandelt, die Prognosen über das Fördermaximum sind wiederholt nach vorne korrigiert worden. Es ist daher unwahrscheinlich, dass sich der Trend umkehren wird. Eine Politik, die auf neue Funde setzt, wird ihre Hoffnungen kaum wissenschaftlich begründen können.

„Ölkrise“ und „Klimakatastrophe“ sind zwei Seiten einer Medaille, allerdings gerade nicht im Sinne eines Teufelskreises, sondern als reziproke Potentiale für Veränderung: Für sich alleine motiviert der Klimawandel nur sehr schleppend zum Verzicht auf fossile Energieträger; erst in Verbindung

mit deren Verknappung ergibt sich ein starker Anreiz für Schritte zu einer nicht-kohlenstoffbasierten Wirtschafts- und Lebensweise. „*Peak oil*“ könnte durchaus eine „Klimadividende“ (Martin Held) abwerfen. Es bedarf jedoch einer politischen Anstrengung, dass dies nicht auf Kosten der Armen geschieht.



Ölkrise und Klimakatastrophe sind zwei Seiten einer Medaille

Mit Blick auf die Probleme der Energieverteilung ist noch ein letzter Aspekt anzusprechen: die Zunahme von Konflikten um Energie, Wasser, Rohstoffe und Lebensräume (vgl. Eberwein/Chojnacki 2001). Rohstoffe werden zunehmend als politisches Machtmittel eingesetzt. Die Konflikte um den Zugang zu Energie und Ressourcen sind ins Zentrum sicherheitspolitischer Überlegungen gerückt. Konflikträchtig ist ferner die hohe Zahl der so genannten Umwelt- und Klimaflüchtlinge, die in den vergangenen Jahren sprunghaft zugenommen hat. Dieser Begriff ist allerdings nicht scharf abgrenzbar, da diese Menschen in der Regel wegen eines ganzen Bündels unterschiedlicher Gründe ihre Heimat verlassen. Unter diesem Vorbehalt wird die Zahl der Klimaflüchtlinge für das Jahr 2050 auf ca. 150 Millionen geschätzt (vgl. Biermann 2001, 26–28).

Angesichts dieser Szenarien liegt ein Schlüssel zu vorsorgender Friedenspolitik und globaler Stabilität in der Energieautarkie (vgl. Scheer 2005, 233–271, 44–54; Eberwein/Chojnacki 2001, 373f). Länder und Regionen sollen sich möglichst eigenständig mit der Energie versorgen, die sie benötigen. Klima- und Energiepolitik sollten daher nicht vorrangig auf Solidaritätsappelle setzen, sondern auf der Grundlage einer differenzierten Gefährdungsanalyse neue strategische Allianzen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft anstreben.

Strategien für eine nachhaltige Energieversorgung

Konzepte zu einer nachhaltigen Energieversorgung müssen gleichermaßen den drohenden Klimawandel, das absehbare Ende fossiler Energieträger und den wachsenden Bedarf der Entwicklungs- und Schwellenländer berücksichtigen. Das ist nur möglich, wenn der Effizienzsteigerung und Energieeinsparung ein struktureller Vorrang vor der Erzeugung zuerkannt wird (vgl. Vogt 2007). Denn nur wenn

insgesamt weniger Energie verbraucht wird, kann der Anteil fossiler Energien am Energiemix in absehbarer Zeit sinken.

Im Folgenden werden zwei wegweisende, aber nicht unumstrittene Vorgehensweisen, der „CO₂-Handel“ und der Ausbau von „Bioenergie“, kurz diskutiert, bevor abschließend einem grundsätzlichen Gedanken zur Energieentwicklung nachgegangen wird.

Ein Markt für Klimaschutz: CO₂-Handel

Unter der Perspektive „Energie für die Armen“ bietet ein Handel mit CO₂-Zertifikaten (vgl. dazu auch den Beitrag von Edenhofer/Flachsland in diesem Heft) insbesondere drei Vorteile:

Erstens kann der Klimawandel durch den CO₂-Handel abgemildert werden, was auch den Ärmeren zugute kommt.

Zweitens verbrauchen Schwellen- und Entwicklungsländer meist weniger Zertifikate, als ihnen zustehen, so dass sie das Nationaleinkommen durch entsprechende Verkaufserlöse steigern können. Wenn dabei zusätzlich geregelt wird, dass diese Einnahmen nicht im allgemeinen Staatshaushalt untergehen, sondern für soziale und ökologische Maßnahmen verwendet werden, kann damit eine langfristige nachhaltige Entwicklung initiiert werden (vgl. Wicke/Spiegel/Wicke-Thüs 2006, 135-138). Zudem werden diese Länder durch den Zertifikatenhandel angehalten, ihre wirtschaftliche Entwicklung ökologisch zu gestalten, weil dadurch mehr überschüssige Emissionsrechte zum Verkauf zur Verfügung stehen.

Drittens schafft dieses Handelssystem einen Rahmen für Technologietransfer. Denn Unternehmen können fehlende Zertifikate auch durch ein Engagement bei so genannten *Clean Development-* und *Joint Implementation*-Projekten in Entwicklungsländern ausgleichen. Diese wiederum sind

auf importierten technologischen Fortschritt angewiesen, weil dazu die eigenen Kapazitäten meist nicht ausreichen.

Allerdings sind einige Kriterien zu beachten: Die Projekte und Technologien müssen sozialverträglich und den jeweiligen lokalen und kulturellen Gegebenheiten angepasst sein, was z.B. voraussetzt, dass die Projekte dauerhaft ohne Subventionen auskommen und die Gerätschaften vor Ort gewartet werden können. Zudem dürfen die Entwicklungsländer nicht „als ‚bloße



Der Emissionshandel darf nicht an den Armen vorbei gehen

Ausgleichsflächen‘ für die Treibhausgasemissionen des Nordens betrachtet“ (DBK 2007, Nr. 54) und darf der Transfer nicht primär als Instrument zur Industrieförderung genutzt werden. Bisher werden die Armen von der internationalen Forschung weitgehend ignoriert, vor allem weil sie keinen ausreichenden Marktanreiz bieten (vgl. Sachs 2006, 346f, 80-85). Ein weiteres Hemmnis ist die Produktpiraterie, über die sich Unternehmen in hohem Ausmaß beklagen. Wird diese nicht eingedämmt, wird das Transferkonzept prinzipiell in Frage gestellt.

Die Vorteile eines solchen Lizenzmarktes liegen vor allem in den gro-

ßen Effizienzvorteilen bei Investitionen in technisch weniger entwickelten Ländern. Da Klimaschutz eine globale Angelegenheit ist, ist es sinnvoll, dort Maßnahmen zu initiieren, wo sie vergleichsweise günstig und wirkungsvoll sind. Der CO₂-Handel ist ein Entdeckungsverfahren zur energiepolitischen Allokationsoptimierung.

Offen ist allerdings die Frage, wer der Eigentümer solcher Lizenzen ist: wer sie also vergeben und wer davon profitieren darf. Dies ist insbesondere in solchen Ländern ein brisantes Thema, denen eine demokratische und rechtsstaatliche Ordnung (weitgehend) fehlt. China beispielsweise stünden aufgrund seiner Größe zahlreiche Emissionsrechte zu. Wenn es lukrativer wäre, diese zu verkaufen, anstatt selbst, wie es derzeit der Fall ist, relativ ineffiziente Kohlekraftwerke zu bauen, würde dadurch sicherlich das Klima geschont – zugunsten des gesamten Globus. Doch wenn als Kehrseite der Medaille der armen Landbevölkerung im Westen des Landes dadurch die benötigte Energie fehlte, wäre dies ein sozial ungerechter Beitrag zum Klimaschutz. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass die erzielten Gewinne von der jeweiligen Machtelite einbehalten werden, statt dass sie der ganzen Bevölkerung zugute kommen.

Der Handel mit CO₂-Emissionsrechten kann nur dann positive Wirkung entfalten, wenn er begrenzt wird. So sollte nur die Hälfte der Reduktionspflichten durch Zuerwerb von Zertifikaten abgegolten werden dürfen, damit der Handel nicht dazu führt, dass der Wandel in den Industrienationen, die eine Vorbildfunktion haben, umgangen wird.



Hungern oder frieren? Zur ethischen Ambivalenz des Ausbaus von Bioenergie

Die Debatte um den Klimawandel und das Fördermaximum fossiler Brennstoffe macht unmissverständlich klar, dass Energie zukünftig primär aus anderen, regenerativen Quellen gewonnen werden muss. Eine Schlüsselrolle wird langfristig die Solarenergie spielen (vgl. Scheer 1999, 2005). Für die nähere Zukunft wird in den Entwicklungsländern jedoch Biomasse weiterhin die Hauptressource zur Energiegewinnung sein. Gegenwärtig gewinnen etwa drei Mrd. Menschen ihre Haushaltsenergie aus Biomasse (vgl. Misereor 2004, 3). Wegen dieser Bedeutsamkeit lohnt es sich, über die so genannte Bioenergie näher nachzudenken.

Sie ist in vielen Gegenden ein leicht verfügbares und kostenfreies Allgemeingut, das aber gerade deswegen gefährdet ist. In Verbindung mit moderner Technik ist sie multifunktional einsetzbar (Erzeugung von Wärme, Licht, Strom und mechanischer Energie). Darüber hinaus hat sie auch wichtige soziale Funktionen (Schutz vor Tieren, Zentrum von Geselligkeit), wird aber dadurch meist sehr ineffizient genutzt (z. B. Kochen am offenen Feuer). Hier wäre durch verbesserte Herde oder Töpfe oder durch einen Rauchabzug schon viel gewonnen, auch gesundheitlich. Bioenergie mildert den Treibhauseffekt, da nicht mehr CO₂ freigesetzt wird, als zuvor beim Wachstum der Pflanzen gebunden wurde.

Dennoch sind grundsätzlich einige soziale und ökologische Risiken zu bedenken:

(1) Der vermehrte Anbau von Energiepflanzen kann die Ernährungssicherheit gefährden. Zwar ist Hunger gegenwärtig nicht primär eine Folge von absolutem Nahrungsmittelmangel, sondern ein Verteilungsproblem. Dennoch führt der in der Energieversorgung der westlichen Welt herrschende Kostendruck derzeit zu einem Ausbau der Bioenergie in Entwicklungsländern

und dadurch zu einer Flächenkonkurrenz gegenüber dem Getreideanbau. In der Folge kommt es zu Preissteigerungen, die den Hunger in der Dritten Welt verschärfen. Dem ist ethisch entgegen zu halten, dass dem Recht auf Nahrung ein Vorrang gegenüber dem Ziel der Energieversorgung zur Wohlstandssteigerung zukommt.¹

Noch komplexer stellt sich die Situation dar, wenn Auswirkungen auf Dritte berücksichtigt werden. Ein aktuelles Beispiel ist die Tortillakrise, die Mexiko 2007 heimgesucht hat. Weil die USA Mais in Treibstoff umwandelten, schnellte in Mexiko der Preis für Maismehl, den Grundbestandteil von Tortillas, in die Höhe, was besonders die arme Bevölkerung hart traf. Für den Anbau von Energiepflanzen ist daher ihre Einbindung in gesamtgesellschaftliche, regional differenzierte Entwicklungsstrategien notwendig. Er muss zudem verknüpft sein mit Verbesserungen der Bedingungen für einen gerechten Weltagrarhandel (vgl. Deutsche Kommission Justitia et Pax 2005).

(2) Darüber hinaus muss die ökonomische und soziale Gefahr eines Konzentrationsprozesses mit den damit einhergehenden Abhängigkeiten diskutiert werden. In gewisser Analogie zur fossilen Ressourcenförderung und zur globalen Nahrungsmittelindustrie ist es nicht ausgeschlossen, dass große Unternehmen beträchtliche Landflächen als Anbaugelände für Energiepflanzen aufkaufen. In Brasilien ist dies bereits der Fall, wo aus Zuckerrüben Bioalkohol (Bioäthanol) als Fahrzeugtreibstoff gewonnen wird. Hier ist ein politisch-rechtlicher Schutz des Marktes vor Kartellbildung nötig und möglich (vgl. Scheer 1999, 76f).

(3) Neben sozialen sprechen auch ökologische (und damit indirekt wiederum soziale, ökonomische und entwicklungspolitische) Gründe gegen eine großflächige Nutzung von Acker-

land für den Anbau von Energiepflanzen (vgl. Flaig/Mohr, 1993; Karafyllis, 2000). Aufgrund von Skaleneffekten, d. h. wegen des überproportionalen Anstiegs der negativen Nebenwirkungen bei größeren Mengen, sollte ihr Anteil an der Primärenergie maximal 10% betragen (vgl. SRU 2007). Die Gefahr von Bodendegradation und der hohe Verbrauch von vielerorts knappem Wasser sind zwei weitere wichtige Einwände. Außerdem ist dafür Sorge zu tragen, dass Energiepflanzen nicht als Monokulturen angebaut werden. Ferner ist der Anbauort bedeutsam. In Indonesien werden seit ein paar Jahren riesige Regenwaldgebiete abgeholzt, um Ölpalmenplantagen anzupflanzen. Dies ist ökologisch widersinnig, weil erstens durch die Brandrodung Kohlendioxid freigesetzt und zweitens eine natürliche CO₂-Senke zerstört wird. Hinzu

 Energiepflanzen dürfen nicht als Monokulturen angebaut werden

kommen massive Menschenrechtsverletzungen, weil die Bewohner mit ihren traditionellen Kulturen gewaltsam vertrieben werden. Nicht zuletzt wird ein letztes Refugium für den Orang-Utan vernichtet. Zudem können Energiepflanzen nur dann als klimaneutral gelten, wenn für ihren Anbau keine große Energie aufgewandt wird. Sobald also Kunstdünger oder Pflanzenschutzmittel oder schwere Landmaschinen in großer Menge zum Einsatz kommen, fällt die Klimabilanz negativ aus, ganz abgesehen von den sonstigen Umwelt- und Gesundheitsbelastungen.

Pflanzliche Energieträger sind die wichtigste Energiequelle der Men-

¹ Das Recht auf Nahrung ist in der Internationalen Menschenrechtscharta verankert (Art. 25), wird in den Millenniumsentwicklungszielen der Vereinten Nationen verbindlich genannt und wurde 2004 von der Welternährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) als konzeptionelle Basis künftiger Entwicklungspolitik entfaltet.



LITERATUR

- Biermann, Frank (2001): Umweltflüchtlinge, Ursachen und Lösungsansätze. In: Aus Politik und Zeitgeschichte. Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament, B 12/2001, 24-29.
- Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) (2006): Reserven, Ressourcen und Verfügbarkeit von Energierohstoffen 2005. Kurzstudie. Stand 31.12.2005, Hannover.
- Campbell, Colin u. a. (2007): Ölwechsel! Das Ende des Erdölzeitalters und die Weichenstellung für die Zukunft, 2. Aufl. München.
- Deutsche Bischofskonferenz (DBK) – Kommission für gesellschaftliche und soziale Fragen / Kommission Weltkirche (2007): Der Klimawandel – Brennpunkt globaler, intergenerationeller und ökologischer Gerechtigkeit, 2. Aufl. Bonn.
- Deutsche Kommission Justitia et Pax (2005): Agrarhandel als Testfall für gerechte Welthandelsbedingungen (Schriftenreihe für Gerechtigkeit und Frieden 108), Bonn.
- Eberwein, Wolf-Dieter / Chojnacki, Sven (2001): Umweltkonflikte und Sicherheit. In: Hauchler, Ingomar / Messner, Dirk / Nuscheler, Franz (Hg.): Globale Trends 2002: Fakten – Analysen – Prognosen, Frankfurt a. M., 357-375.
- Flaig, Holger / Mohr, Hans (1993): Die energetische Nutzung von Biomasse aus der Land- und Forstwirtschaft – eine Chance für die Landwirtschaft?, Berlin / Heidelberg.
- Internationale Energieagentur (IEA) (2001): Saving Oil and Reducing CO₂ Emissions in Transport. Options & Strategies, Paris.
- Internationale Energieagentur (IEA) (2005): Resources to Reserves. Oil & Gas Technology for the Energy Markets of the Future, Paris.
- Karafyllis, Nicole (2000): Nachwachsende Rohstoffe. Technikbewertung zwischen den Leitbildern Wachstum und Nachhaltigkeit, Opladen.
- Köb, Hartmut (2005): Globale Entwicklung und Option für die Armen. In: Heimbach-Steins, Marianne (Hg.): Christliche Sozialethik. Ein Lehrbuch, Bd. 2, Regensburg, 109-136.
- Korff, Wilhelm (1992): Die Energiefrage. Entdeckung ihrer ethischen Dimension, Trier.
- Kümmel, Reiner (1998): Energie und Kreativität, Stuttgart.
- Misereor (2004): Energie für die Armen. Ein Positionspapier (www.misereor.de/fileadmin/user_upload/pflege_thema/Diskussionspapier_mso3BE.pdf; Zugriff: 20.1.2008)
- Päpstlicher Rat „Cor Unum“ (1996): Der Hunger in der Welt. Eine Herausforderung für alle: solidarische Entwicklung, hrsg. vom Sekretariat der Deutschen Bischofskonferenz (Verlautbarungen des Apostolischen Stuhls 128), Bonn.
- Sachs, Jeffrey (2006): Das Ende der Armut. Ein ökonomisches Programm für eine gerechtere Welt, München.
- Sachs, Wolfgang (2003): Nach uns die Zukunft. Der globale Konflikt um Gerechtigkeit und Ökologie, Frankfurt a. M.
- Scheer, Hermann (1999): Solare Weltwirtschaft. Strategie für die ökologische Moderne, 2. Aufl. München.
- Scheer, Hermann (2005): Energieautonomie. Eine neue Politik für erneuerbare Energien, München.
- SRU (Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen) (2007): Klimaschutz durch Biomasse. Sondergutachten, Stuttgart.
- Vogt, Markus (2007): Energie im Klimawandel. Plädoyer für einen strukturellen Vorrang der Sparsamkeit. In: Herder Korrespondenz 61, 130-135.
- Wicke, Lutz / Spiegel, Peter / Wicke-Thüs, Inga (2006): Kyoto Plus: so gelingt die Klimawende. Nachhaltige Energieversorgung plus globale Gerechtigkeit. Ein Report an die Global-Marshall-Plan-Initiative, München.
- WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) (2003): Welt im Wandel – Energie-wende zur Nachhaltigkeit, Berlin / Heidelberg.
- Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (2006): Fair Future. Begrenzte Ressourcen und globale Gerechtigkeit. Ein Report, München.

schen in den ärmeren Ländern. Ihre intensive Nutzung ist bis auf Weiteres unverzichtbar und ökologisch-klimatologisch unbedenklich, weil sie grundsätzlich CO₂-neutral sind. Damit dies so bleibt, sind aber die genannten Bedingungen einzuhalten. Darüber hinaus kommt dem Anbau von Energiepflanzen eine wichtige regionalwirtschaftliche und häufig auch kulturelle Bedeutung zu. Die Landwirtschaft bleibt als bedeutender Wirtschaftsfaktor erhalten, was bei einer weitgehend fehlenden Industrialisierung auch im Blick auf Arbeitsplätze wichtig ist. Zudem ist Bioenergie insbesondere dann

wirtschaftlich, wenn sie vor Ort genutzt wird. Denn aufgrund des relativ niedrigen Energiewerts pro Gewichtseinheit gegenüber fossilen oder atomaren Brennstoffen sind lange Transportwege nicht rentabel (vgl. Scheer 1999, 74). Im Ganzen vermag Bioenergie allerdings einen wertvollen und derzeit unersetzlichen Beitrag zur Energiesicherheit der Armen zu leisten.

Energieentwicklung

Die Überwindung der Energiearmut braucht eine besondere Form der Ent-

wicklung: Energieentwicklung. Deren Kennzeichen sind:

(1) Sie ist an die sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen angepasst und fördert kulturelle Eigenständigkeit und Arbeitsplätze. Für Entwicklungsländer ist deshalb in der Regel eine wartungsfreundliche „mittlere Technik“ besser geeignet als *High Tech*.

(2) Sie ist auch für die Ärmern finanzierbar und zugänglich, was politische Anstrengungen für Versorgungssicherheit, dezentrale Infrastruktur, Kostentransparenz sowie für Sozialtarife in Slumgebieten voraussetzt.



(3) Sie ist durch eine Erhöhung des Anteils an regenerativen Quellen sowie einen strukturellen Vorrang des Energiesparens ökologisch dauerhaft tragfähig.

(4) Sie wird durch die Förderung von Bildung und selbst organisierten Verantwortungsstrukturen der Armen flankiert, weil fehlendes Wissen, Abhängigkeit und Korruption häufig zu Verschwendung führen.

Die Entwicklung eines nachhaltigen Zugangs zu Energie fordert nicht notwendig eine zentrale und staatliche Versorgung. Vielmehr geht weltweit der Trend zur Privatisierung, was meist deutlich effizienter ist, falls er nicht ins Extrem der Kartell- und Monopolbildung ausschlägt. Ein gesetzlicher Versorgungsauftrag mag eine wichtige Rahmenregelung für eine marktgerechte Energieversorgung sein, doch meist ist sie ungenügend. Wichtig ist daher, dass für die unattraktiven Energiemärkte in ländlichen Regionen und für Arme besondere Anreize und Sicherheiten entwickelt und dass ihre besonderen Bedürfnisse und Möglichkeiten berücksichtigt werden. In einigen afrikanischen Gegenden haben sich beispielsweise Prepaid-Karten für Strom bewährt. Denn der Anbieter geht dann kein Risiko ein, dass die Rechnung nicht bezahlt wird. Hilfreich ist ferner die Selbstorganisation einer Dorf- oder Stadtteilgemeinschaft, wie Beispiele aus Indien zeigen. Dort haben lokale Gruppen die Endversorgung übernommen und tragen so ähnlich wie bei den meisten Mikrokrediten das finanzielle Risiko solidarisch. Parallel dazu ist die Entwicklung spezieller Techniken für eine netzunabhängige Stromversorgung,

die vor allem Solar- und Windkraft nutzen, ein aussichtsreicher Weg. Der Ausbau der Wasserkraft, die in zahlreichen Ländern über 90% des Strombedarfs deckt (z. B. Kamerun, Mosambik), hat große Potentiale, sollte aber wegen der Nachteile von Großstaudammprojekten nur unter erhöhter Sensibilität für ökologische und soziale Aspekte stattfinden (Misereor 2004, 5f; Sachs 2006, 346).

Fazit

Energieentwicklung aktualisiert die klassischen Motive der Entwicklungszusammenarbeit, nämlich Solidarität und Gerechtigkeit, um den unverzichtbaren Faktor der Nachhaltigkeit. Der Zugang zu Trinkwasser, Nahrungsmitteln, Bildung und medizinischer Versorgung kann dauerhaft nicht ohne eine ausreichende Menge an Energie gesichert werden.



Energieentwicklung ist ein Schlüssel zur Überwindung der Armut

Energieentwicklung ist ein Schlüssel zur Überwindung von Armut, zur globalen Friedens- und Wohlstandssicherung sowie für Gerechtigkeit und Schöpfungsverantwortung. Die differenzierte Analyse der Energiearmut mit ihren zwei Seiten – mangelnder Zugang und energiebedingte Naturzerstörung, die Armut verursacht – verdeutlicht, dass das herkömmliche Modell nachholender Entwicklung, wonach zur Armutsüberwindung alle dem westlichen Pfad folgen und möglichst schnell an das bestehenden

KURZBIOGRAPHIE

Markus Vogt (geb. 1962) Dr. theol., M.A. phil., Ordinarius für Christliche Sozialethik an der Katholisch-Theologischen Fakultät der LMU München, Forschungsschwerpunkte: Umweltethik, Wirtschaftsethik, Grenzfragen Theologie-Naturwissenschaft; aktuelle Veröffentlichungen: Sozialethische Visionen für eine verantwortbare Mobilität als Teil einer Gesellschaft des guten Lebens". In: K. Golser (Hg.): Lebensqualität und Verkehr – Mobil sein für/gegen gutes Leben; Brixen 2007, 83–115: Nachhaltigkeit in der Perspektive theologischer Ethik (Habilitationsschrift, erscheint 2008).

KURZBIOGRAPHIE

Jochen Ostheimer (geb. 1975), Dr. theol., Studium der Theologie, Philosophie und Sozialpädagogik in Benediktbeuern, München und Berlin; wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Christliche Sozialethik der Katholisch-Theologischen Fakultät an der LMU München.

Energieversorgungssystem angeschlossen werden sollen, in eine Sackgasse führt. Stattdessen ist zur Überwindung der Energiearmut die Abkehr von dem kohlenstoffbasierten Stoffwechsel der Industriegesellschaften vonnöten. Das technische Know-how hierfür ist – insbesondere in Deutschland – auf hohem Niveau vorhanden. Die globale gesellschaftliche Willensbildung steht erst am Anfang.

Der Klimawandel in Vergangenheit und Zukunft

Wissensstand und offene Fragen



Christian-Dietrich
Schönwiese



Das Klima der Erde ist variabel in Zeit und Raum, aus sehr unterschiedlichen Gründen. In den letzten ca. 10.000 Jahren ist es jedoch relativ stabil gewesen, bis im Industriezeitalter eine markante Erwärmung eingesetzt hat. Damit sind Änderungen der Meeresspiegelhöhe und weiterer Klimatelemente wie des Niederschlags verbunden, einschließlich der Extremereignisse. Trotz der regional unterschiedlichen Strukturen des Klimawandels, die in den Klimamodellrechnungen noch nicht voll verstanden sind, ist doch zumindest die im globalen Mittel festgestellte Erwärmung mit hoher Wahrscheinlichkeit anthropogen, d.h. menschengemacht. Die sich auf Szenarien stützenden Zukunftsprojektionen ergeben ein so großes Risiko künftigen Klimawandels und seiner Folgen, dass geeignete Maßnahmen auf der politischen und wirtschaftlichen Ebene notwendig sind.

Klima im Blickpunkt

Wir alle sind von der Gunst des Klimas abhängig und betroffen, wenn es sich zu unserem Nachteil ändert. Nicht ohne Grund haben sich die Hochkulturen unseres Planeten in einer Zeit entwickelt, in der das Klima relativ stabil war, nämlich in den Jahrtausenden nach der letzten Eiszeit. Wir finden die Nationen mit der größten Wirtschaftskraft in der gemäßigten Klimazone, wo es weder bei der Temperatur noch beim Niederschlag ein zu hohes bzw. zu niedriges Niveau gibt. Auch unserer Landwirtschaft, von der wiederum unsere Ernährung abhängt, sind strikte klimatische Grenzen gesetzt. Es kann uns daher nicht gleichgültig sein, was mit unserem Klima geschieht.

In historischer Zeit, ganz besonders aber im Industriezeitalter (letzte ca. 100–200 Jahre), hat neben den vielfältigen natürlichen Prozessen, die das Klima stets variabel gestalten, der Mensch als zusätzlicher Klimafaktor die Bühne des Geschehens betreten, und das mit zunehmender Wucht und

globaler Tragweite. Aus der konkreten Gefahr, dass der Mensch dadurch das Klima, von dem er so abhängig ist, überwiegend zu seinem Nachteil verändert, erwächst uns eine besondere Verantwortung. Dies umso mehr, als sich dieser anthropogene Klimawandel über so lange Zeit vollzieht, dass die uns folgenden Generationen noch weit mehr betroffen sein werden als wir.

Diese brisante Konstellation, nämlich die Rückkopplung von Ursache und Wirkung zwischen Anthroposphäre (Menschheit) und Klimasystem, findet mit Recht nicht nur in der Wissenschaft, sondern auch in der Öffent-

lichkeit große Beachtung. Verschiedene Umstände haben dazu beigetragen, dass diese Aufmerksamkeit seit Jahresbeginn 2007 noch enorm angewachsen ist: Der vierte Sachstandsbericht des Weltklimarates (UN Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC 2007), die Hinweise auf die ökonomischen Kosten des Klimawandels, die internationalen politischen Verhandlungen und nationalen Aktionspläne zur Ausfüllung der UN-Klimarahmenkonvention und nicht zuletzt die sich häufenden Extremereignisse wie Hitzewellen, Dürren, Überschwemmungen und Stürme.

Der Klimawandel der Vergangenheit: Rekonstruktionen

Das Klima der Erde ist variabel in allen Größenordnungen der Zeit und des Raums, seit die Erde existiert, und dies aus den unterschiedlichsten Gründen (IPCC 2007; Endlicher und Gerstengarbe 2007; Rahmstorf und Schellhuber 2007; Schönwiese 2003). Mit Hilfe der indirekten Rekonstruktions-

methoden der Paläoklimatologie ist es möglich, das Klima der Erde bis maximal 3,8 Milliarden Jahre zurück zu rekonstruieren (Erdalter: 4,6 Milliarden Jahre), wenn auch die Dichte, Genauigkeit und Verlässlichkeit dieser Informationen mit zunehmendem Alter deutlich abnehmen. Immerhin wissen

wir aber, dass die letzten Jahrmilliarden durch die Vorherrschaft eines sehr warmen Klimas gekennzeichnet waren, das keinerlei Eisvorkommen auf der Erde zuließ (akryogen). So lag beispielsweise vor 100 Jahrmillionen (Kreidezeit) die global gemittelte bodennahe Lufttemperatur um ca. 10 °C höher als heute. Doch sind episodisch, jeweils mit einigen Jahrmillionen Dauer, Eiszeitalter eingetreten, mit einem Temperaturniveau, das zu Vereisungen der Polargebiete und einiger Gebirgsregionen führte. Wir leben in einem solchen, dem Quartären Eiszeitalter, das fließend vor ca. 2 bis 3 Millionen Jahren begonnen hat. Primäre Ursache für das Eintreten von Eiszeitaltern ist die Kontinentaldrift, da polständige bzw. polnahe Positionen der Landgebiete die Bildung von Schnee- und weitergehend auch von Eisauflagen erst ermöglichen, die dann durch verstärkte Reflektion der Sonneneinstrahlung eine sich selbst verstärkende Abkühlung in Gang setzen (positive Rückkopplung).

Innerhalb der Eiszeitalter gibt es ein ausgeprägtes Wechselspiel zwischen relativ kälteren und wärmeren Epochen, den Kaltzeiten (Eiszeiten, Glazi-



Vor 10.800 Jahren hat die derzeitige Warmzeit begonnen

alen) und Warmzeiten (Zwischeneiszeiten, Interglazialen), primär gesteuert von den Schwankungen und regionalen Umverteilungen der Sonneneinstrahlung aufgrund der Variationen der Erdumlaufbahn um die Sonne (sog. Orbitalparameter mit Zykluslängen von rund 20.000, 40.000 und 100.000 Jahren). Im Übergangsbereich von der letzten Kaltzeit (Würm-Eiszeit) in die derzeitige Warmzeit (Neo-Warmzeit, Holozän, Postglazial), trat eine heftige abrupte Klimaschwankung (Dryas) auf, so dass die derzeitige Warmzeit ziemlich genau vor 10.800 Jahren begonnen hat. Ähnlich abrupte Schwankungen gab es auch in der letzten Kaltzeit, und zwar in Form von rasch

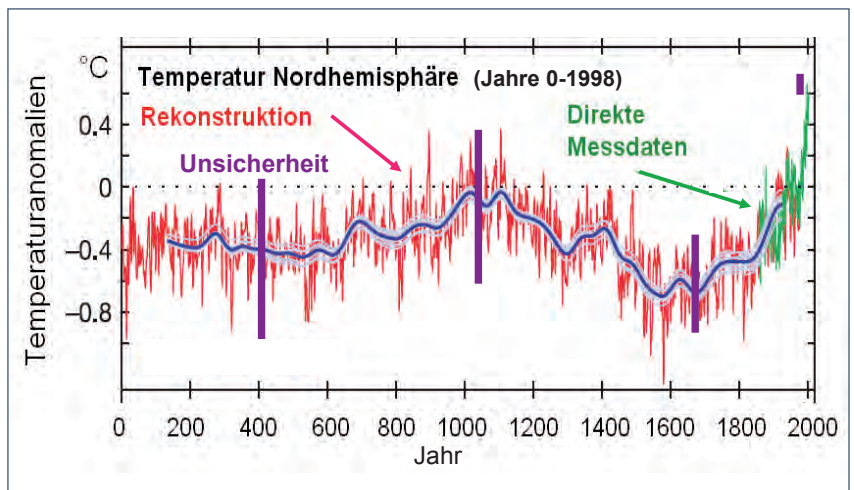


Abbildung 1: Rote Kurve: paläoklimatologische Rekonstruktion der relativen jährlichen Variationen (Anomalien, d.h. Abweichungen vom Referenzmittelwert 1961–1990) der nordhemisphärisch gemittelten bodennahen Lufttemperatur. Blaue Kurve: Hervorhebung der Langfristkomponente durch 80-jährige Glättung. Grüne Kurve: Vergleich mit Abschätzungen, die auf direkten Messdaten beruhen. Insgesamt ist die Zeit 0–1998 abgedeckt (nach Moberg et al. 2005, ergänzt). Die vertikalen Balken vermitteln einen Eindruck der Unsicherheit der jeweiligen Abschätzungen (in Anlehnung an IPCC 2007).

einsetzenden kräftigen Erwärmungen und nachfolgenden etwas langsameren Abkühlungen (Dansgaard-Oeschger-Ereignisse), die mit Hilfe von Klimamodellen (Rahmstorf und Schellnhuber 2007) auf entsprechende Schwankungen der nordatlantischen Ozeanzirkulation zurückgeführt werden. Ihre Auslösung, die einem ominösen ca. 1.500-jährigen Zyklus zu unterliegen scheint, gehört jedoch noch zu den offenen Fragen der Klimatologie.

Der Temperaturunterschied zwischen der letzten Kalt- und unserer heutigen Warmzeit von global gemittelt 4 bis 5 °C mag unter den Maßstäben des Wetters gering erscheinen, ist aber für das Klima (definiert als Langzeitstatistik der Wetterereignisse) immens viel. So waren zum Tiefpunkt der letzten Kaltzeit (vor ca. 18.000 Jahren) u. a. das ganze heutige Kanada sowie fast die ganzen Britischen Inseln und Skandinavien kilometerdick mit Eis bedeckt. Infolgedessen lag der Meeresspiegel um ungefähr 125 Meter tiefer als heute. Diese wenigen Hinweise mögen beleuchten, welche enormen Auswirkungen eine Veränderung der

globalen Durchschnittstemperatur von nur wenigen Grad Celsius hat.

Wie bereits erwähnt, war das Klima in der Neo-Warmzeit relativ stabil, zumindest bis jetzt, wobei die Betonung auf relativ liegt, weil die noch immer auftretenden natürlichen Variationen im Bereich von (wiederum global und relativ langzeitlich gemittelt) ungefähr 1 °C in ihrer Wirkung nicht unterschätzt werden dürfen. Der Temperaturverlauf der letzten beiden Jahrtausende ist – nordhemisphärisch gemittelt – aus Abb. 1 zu ersehen. Zu der dort wiedergegebenen Rekonstruktion gibt es jedoch eine Reihe von Alternativen (IPCC 2007), die ziemlich stark streuen, was in Abb. 1 durch die vertikalen Balken (als Maß für die Unsicherheit) gekennzeichnet ist. Folgen



Vor ca. 1000 Jahren war es bereits einmal ähnlich warm wie heute

wir der Rekonstruktion in Abb.1, so war es vor rund 1.000 Jahren (Mittelalterliches Warmklima/Optimum) ähnlich warm wie heute (Referenzperiode



1961–1990), gefolgt von der sog. „Kleinen Eiszeit“ die um 1600 bis 1700 mit Werten um $0,6^{\circ}\text{C}$ unter dem heutigen Niveau ihren Tiefpunkt erreichte.

Ganz sicher war die Temperaturverteilung, wie ja auch heute, weder im relativ warmen Mittelalter noch in der „Kleinen Eiszeit“ regional und jahreszeitlich einheitlich. So könnte es beispielsweise im Mittelalter in England (Indizien für verbreiteten Weinanbau in der Südhälfte) bzw. Grönland (Besiedlung und Namensgebung „Grünland“, wegen des „grünen“ und daher

landwirtschaftlich nutzbaren Küstenbaus, gemäß der „Landnam-Saga im Jahr 982) besonders warm gewesen sein. Solche regionalen Besonderheiten gehören für die Zeit vor der direkten instrumentellen Klimadatenerfassung, im Rahmen der generellen quantitativen Unsicherheiten, zu den offenen Fragen. Und auch die Verursachung der Klimaschwankungen jener Zeit ist noch ungenügend geklärt, obwohl der Sonnenaktivität und dem Vulkanismus dabei hervorgehobene Bedeutung zukommt (IPCC 2007).

werden die sich beschleunigenden Abschmelzvorgänge im Randbereich des dortigen Inlandeises durch verstärkte Akkumulation im Inneren (wiederum Niederschlagseffekt) fast kompensiert. Da das dortige Temperaturniveau aber wesentlich höher liegt als in der Antarktis, könnten sich die Abschmelzvorgänge ab einer gewissen Schwelle des Temperaturanstiegs so intensivieren, dass ein irreversibles Totalabschmelzen stattfindet. Die Folge wäre, vermutlich im Lauf einiger Jahrhunderte, ein Meeresspiegelanstieg um 7 Meter.

Der Klimawandel der Vergangenheit: direkt gewonnene Messdaten

Seit 1659 gibt es kontinuierlich direkt erhobene Temperaturdaten aus England, ab ungefähr 1850 darüber hinaus so viele Messstationen, dass globale Mittelwerte abschätzbar sind. Das ist genau die Zeit, für die bereits aus Abb. 1 ein ungewöhnlich rascher Temperaturanstieg erkennbar ist. Dank der direkten, räumlich und zeitlich dichten Messwerterfassung (heute ca. 10.000, um 1850 ca. 300 Messstationen) ist diese Zeit klimatologisch besonders genau und umfassend durch Daten belegt. Damit lässt sich anhand der Abb. 2 aussagen, dass die global gemittelte bodennahe Lufttemperatur 1901 bis 2000 um $0,7^{\circ}\text{C}$ angestiegen ist ($\pm 0,2^{\circ}\text{C}$). Außer diesem Trend gibt es aber auch überlagerte kurzzeitige (Jahr zu Jahr) und dekadische (Abb. 2, blaue Kurve) Variationen, die zu einem besonders starken Temperaturanstieg in jüngster Zeit (seit ca. 1970 um ca. $0,5^{\circ}\text{C}$) geführt haben. Die säkulare Erwärmung hat den – ebenfalls global gemittelten – Meeresspiegel um 17 cm (± 5 cm) ansteigen lassen, und zwar primär durch die thermische Expansion des oberen Ozeans, sekundär durch das Rückschmelzen außerpolarer Gebirgsgletscher. So haben die Alpengletscher seit 1850 ungefähr die Hälfte ihres Volumens verloren (Häberli und Maisch, in: Endlicher und Gerstengarbe 2007, 98–107).

Die Polargebiete reagieren unterschiedlich. Auffällig ist der sich rasch verstärkende Rückgang des arktischen Meereises, seit 1980 mit einer Rate von 2,7%, im Sommer jedoch mit 7,4% pro Jahrzehnt (Rahmstorf und Schellhuber 2007). Somit könnte die sommerliche arktische Meereisbedeckung im Laufe der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts total verschwinden. Dagegen ist die antarktische Landeisbedeckung ziemlich stabil und könnte sich sogar vergrößern, wenn der Effekt zunehmenden Niederschlags den der Erwärmung überwiegt. Eine Zeitbombe aber tickt in Grönland. Noch

Eine kurze und vereinfachende Darstellung kann nicht auf die eigentlich sehr wichtigen regionalen Unterschiede des Klimawandels eingehen. Es sei aber erwähnt, dass der genannte global gemittelte Temperaturanstieg von $0,7^{\circ}\text{C}$ (Abb. 2) regional eine Spanne von leichter Abkühlung (bis ca. $-0,5^{\circ}\text{C}$) bis starker Erwärmung (bis über $2,5^{\circ}\text{C}$) umfasst, wobei die Maxima im Bereich der nordhemisphärischen Kontinente und der Arktis auftreten. Hinzu kommen die jahreszeitlichen Unterschiede. Noch komplizierter ist das Bild des Klimawandels beim Niederschlag, dessen Erfassung einerseits durch Messfehler und geringe räumliche Repräsentanz gegenüber der Temperatur erheblich erschwert, andererseits aber in seinen

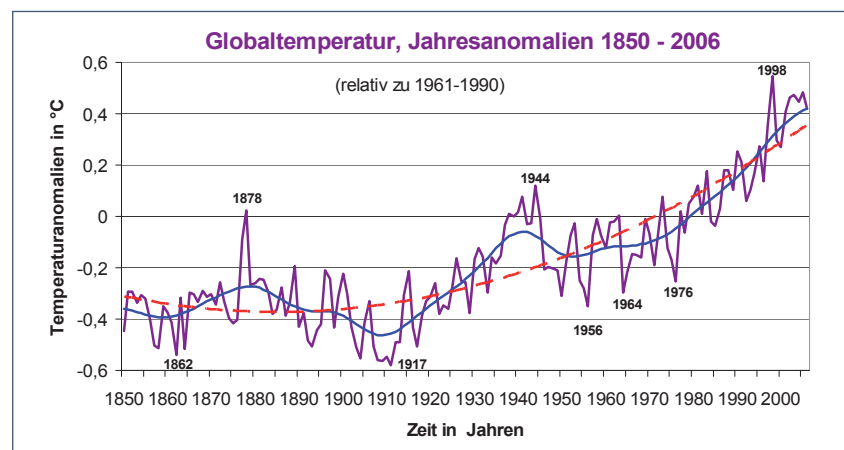


Abbildung 2: Violette Kurve: jährliche Anomalien (Referenzintervall wiederum 1961–1990) der global gemittelten bodennahen Lufttemperatur 1850–2006, basierend auf direkten Messungen (Land- und Ozeangebiete). Blaue Kurve: 30-jährige Glättung. Rot gestrichelte Kurve: Trend (Datenquelle: Jones et al. 1999, 2007; bearbeitet).



Beim globalen Temperaturanstieg gibt es beachtliche regionale Unterschiede

Auswirkungen häufig erheblich wichtiger ist als die Temperatur.

Noch ist es eine offene Frage, ob die globale (genauer: im globalen Mittel festgestellte) Erwärmung zu einer Beschleunigung des hydrologischen Zyklus führt, was sowohl die globale Niederschlags- als auch Verdunstungsrate erhöhen sollte. Die Messdaten über den Ozeanen sind nämlich besonders unsicher. Über Land sind vor allem Umverteilungen im Gang, die beispielsweise in Skandinavien zu mehr und im Mittelmeergebiet zu weniger Niederschlag führen. In der Sahelzone hat sich der Niederschlagsrückgang etwas entschärft, ist dort aber von einer Überlagerung von Klima- und Landnutzungseffekten (Überweidung, exzessive Wassernutzung) geprägt. Einen Überblick der Temperatur- und Niederschlagstrends in Deutschland vermittelt Tab. 1, wobei sich die winterlichen Niederschlagszunahmen auf den Westen und Süden (mit Trendwerten bis über 50%) konzentrieren, die sich offenbar verstärkenden sommerlichen Niederschlagsabnahmen auf den Osten.

Ein Klimawandel zeigt sich nun nicht nur in Form relativ langfristiger Trends, sondern auch in Änderungen der Häufigkeit bzw. Intensität von Extremereignissen. Dabei haben z.B. der extreme europäische Hitze- und Trockensommer 2003 und die Überschwemmungen in der Elbe-Region im Sommer 2002 gezeigt, dass

auch Deutschland von solchen Extremereignissen nicht verschont bleibt (Schönwiese, in: Endlicher und Gertengarbe 2007, 60–66). Obwohl dieser Aspekt viel Aufmerksamkeit verdient, sei er hier nur kurz gestreift, und zwar mit Hinweis auf die Statistiken der Münchener Rückversicherungsgesellschaft (MüRück 2005, 2007), die darauf hinweist, dass weltweit die

volkswirtschaftlichen Schäden durch sog. große Naturkatastrophen von der Dekade 1960/69 bis zur Dekade 1995/2004 von 81 auf 567 Milliarden US Dollar angestiegen sind (Faktor 7). Auch wenn ein (relativ kleiner) Teil davon nicht klimabedingt ist und Schäden u. a. auch von Wertekonzentrationen abhängen, ist diese Entwicklung doch besorgniserregend.

Ursachen: Natürliche Prozesse und menschliche Einflüsse

Bei der Diskussion der vielfältigen und komplizierten Ursachen – wobei wir uns hier auf die Zeitskala des Industriezeitalters beschränken können – ist zweierlei besonders wichtig: das Konzept des Klimasystems und das der Strahlungsantriebe (IPCC 2007, Schönwiese 2003). Das Klimasystem besteht aus den Komponenten Atmosphäre, Hydrosphäre (Salzwasser des Ozeans und Süßwasser der Kontinente), Kryosphäre (Land- und Meereis), Pedo-/Lithosphäre (Boden und Gesteine, somit feste Erdoberfläche) und Biosphäre (insbesondere Vegetation). Innerhalb und zwischen diesen Komponenten gibt es eine Vielzahl von Wechselwirkungen (einschließlich Rückkopplungen), beispielsweise zwischen Atmosphäre und Ozean, was u. a. das El Niño-Phänomen hervorruft. Es tritt in episodischen (3–7-Jahre-Zyklus) Erwärmungen der tropischen Ozeane, insbesondere des tropischen Ostpazifiks vor der Küste von Peru und Ecuador, in Erscheinung und ist u. a. für den hohen Anomaliewert der Globaltemperatur im Jahr 1998 (vgl. Abb. 2) verantwortlich.

Davon sind die sog. externen Einflüsse zu unterscheiden, bei denen die Wirkung nicht auf die Ursache zurückwirkt. Beispiele dafür sind die Variationen der Sonneneinstrahlung durch Sonnenaktivität, der explosive Vulkanismus (der nach größeren Vulkanausbrüchen die untere Atmosphäre im globalen Mittel kühlt) und der Mensch. Auch die anthropogenen Einflüsse sind vielfältig und zeigen sich beispielsweise im sog. Stadtklima, das sich wegen der dortigen Bebauung, Bodenversiegelung und Wärmeabgabe deutlich vom Klima des Umlands unterscheidet.

Doch sind im Industriezeitalter zwei anthropogene Vorgänge von hervor gehobener und zugleich globaler Bedeutung:

- der Ausstoß klimawirksamer Spurengase (CO₂, CH₄, N₂O usw.) als Folge der Nutzung fossiler Energieträger (Kohle, Öl, Gas, einschließlich Verkehr), aber auch von Waldrodungen sowie industrieller und landwirtschaftlicher Produktion;
- die Bildung von sulfatischen Schwefelpartikeln (Sulfataerosol) aufgrund der SO₂-Emission.

Der erstgenannte Vorgang führt im globalen Mittel zu einer Erwärmung der unteren Atmosphäre und gleichzeitig zu einer Abkühlung der Stratosphäre: (zusätzlicher) anthropogener „Treibhauseffekt“; der zweitgenannte, ebenfalls im globalen Mittel, zu einer Abkühlung der unteren Atmosphäre: Sulfateffekt (IPCC 2007; Schönwiese 2003).

Klimaelement		Frühling	Sommer	Herbst	Winter	Jahr
Temperatur	1901–2000	+ 0,8 °C	+ 1,0 °C	+ 1,1 °C	+ 0,8 °C	+ 1,0 °C
	1951–2000	+ 1,4 °C	+ 0,9 °C	+ 0,2 °C	+ 1,6 °C	+ 1,0 °C
Niederschlag	1901–2000	+ 13 %	– 3 %	+ 9 %	+ 19 %	+ 9 %
	1951–2000	+ 14 %	– 16 %	+ 18 %	+ 19 %	+ 6 %

Tabelle 1: Übersicht der beobachteten Temperatur- (bodennah) und Niederschlagstrends in Deutschland (Quelle: Schönwiese 2003, ergänzt).

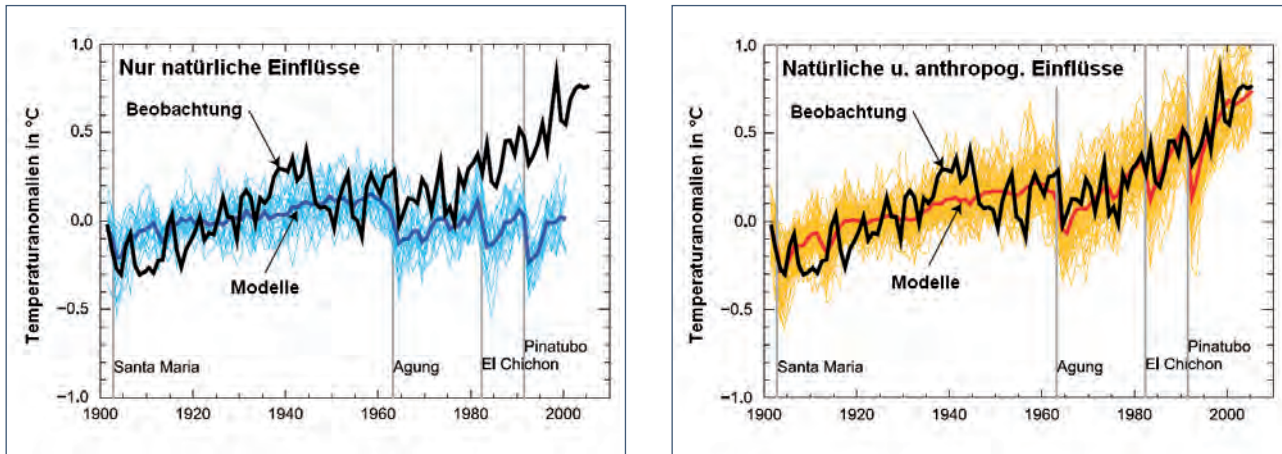


Abbildung 3: Schwarze Kurven: Beobachtete relative bodennahe Temperaturvariationen (vgl. Abb. 2, 1900–2005); links: Reproduktion durch eine Vielzahl von Modellen, die nur natürliche Einflüsse berücksichtigen; rechts: auch anthropogene Einflüsse sind berücksichtigt. Die mittleren Modellsimulationen sind dick blau bzw. rot eingezeichnet. Außerdem ist auf einige explosive Vulkanausbrüche (Santa Maria usw.) hingewiesen (IPCC 2007).

Allein beim CO₂ ist energiebedingt die globale anthropogene Emission in der Zeit zwischen 1900 und 2006 von rund 2 auf rund 29 Milliarden Tonnen angestiegen. Schätzt man die Klimawirksamkeit der Spurengase in Form von CO₂-Äquivalenten ab, so ergeben sich folgende Anteile: CO₂ 76,7% (56,6% energiebedingt, 17,3% durch Waldrodungen, Rest aus der Zementproduktion), CH₄ 14,3% (energiebedingt, Reisanbau, Viehhal-

tung usw.), N₂O 7,9% (Landwirtschaft usw.), Rest Fluorverbindungen. Als Folge dieser Emissionen sind die atmosphärischen Konzentrationen drastisch angestiegen, bei CO₂ von vorindustriell (seit ca. 1750/1800, gilt ungefähr für die letzten 10.000 Jahre) ca. 280 ppm auf heute (2006) rund 382 ppm (IPCC 2007; ergänzt)¹.

Die Strahlungsantriebe kennzeichnen, sozusagen als Vorstufe zu den Kli-

mamodellrechnungen, die Wirksamkeit der anthropogenen und natürlichen Einflüsse in Form von energetischen Störungen der unteren Atmosphäre (Troposphäre), zunächst im globalen Mittel und ohne Wechselwirkungen. Nach IPCC (2007) ergibt sich für die klimawirksamen Spurengase seit 1750 ein Wert² von 3 (2,7–3,6) Wm⁻² (wobei auf CO₂ 1,7, auf CH₄ 0,5 und auf das troposphärische Ozon 0,4 Wm⁻² entfallen), für das Sulfataerosol direkt –0,5 Wm⁻² (da negativ: Abkühlungseffekt), wozu indirekt (wolkenphysikalische Effekte) noch –0,7 Wm⁻² hinzukommen, und durch Landnutzungseffekte (Albedo) –0,2 Wm⁻². Da die anthropogene Restwirkung demgegenüber sehr klein ist, liegt der anthropogene Gesamteffekt bei 1,6 Wm⁻². Die Sonnenaktivität als natürlicher Konkurrenzmechanismus bringt es dagegen nur auf 0,1 (0,06–0,3) Wm⁻² und kann zudem die beobachtete Abkühlung der Stratosphäre (erfasst ab ca. 1960) nicht erklären. Ähnliche Größenordnungen wie die klimawirksamen Spurengase

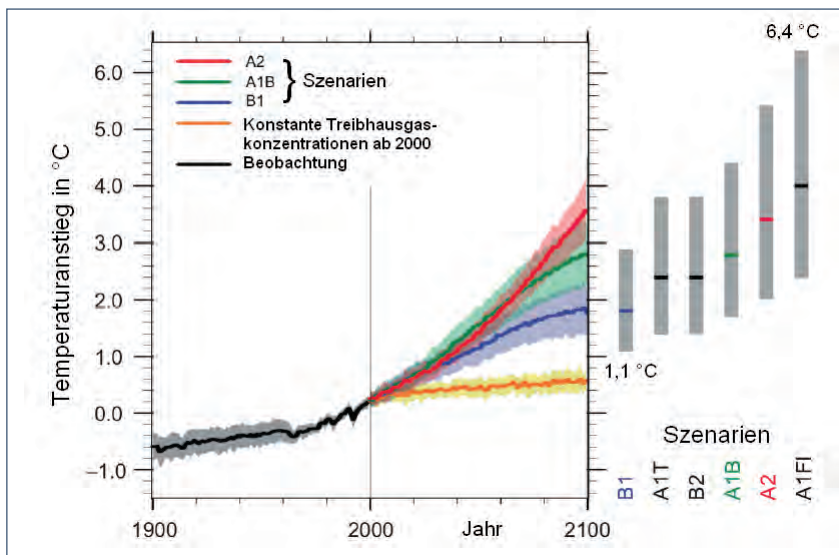


Abbildung 4: Global gemittelter bodennaher Temperaturanstieg 1900–2000 (Referenzwert 1961–1990), der hinsichtlich des Langfristtrends als weitgehend anthropogen interpretiert wird sowie die erwartete weitere Entwicklung bis 2100 aufgrund von 23 Klimamodellrechnungen, die von einigen ausgewählten Szenarien (genannt B1 usw.) der anthropogenen Emission klimawirksamer Spurengase ausgehen (IPCC 2007).

¹ ppm (parts per million) ist eine Maßeinheit, die angibt, wie viele Teile einer Substanz sich in einer Million Gesamtteile finden.

² Wm⁻² (oder W/m²) ist die Maßeinheit für die Intensität der Strahlung in Watt pro Quadratmeter Fläche.

erreicht nur noch der explosive Vulkanismus, allerdings immer nur für 1–3 Jahre nach der jeweiligen Eruption.

Aufgabe aufwändiger Klimamodellrechnungen ist es nun, zunächst für die Vergangenheit das Zusammenspiel der verschiedenen natürlichen und anthropogenen Einflüsse auf das Klimasystem zu simulieren, wobei auch die internen Wechselwirkungen zu berücksichtigen sind, die die externen Einflüsse modifizieren. Zudem sind auch die regionalen Strukturen der Änderungen der Temperatur und anderer Klimaelemente gefragt. Abb. 3 zeigt, dass dabei zumindest der global gemittelte Temperaturanstieg der letzten Jahrzehnte nur verständlich ist, wenn man die anthropogenen Einflüsse mit berücksichtigt, insbesondere den anthropogenen „Treibhauseffekt“.

Das IPCC (2007) hält es daher für sehr wahrscheinlich (> 90%), dass die im Industriezeitalter beobachtete Erwärmung (vgl. Abb. 2, rot gestrichelte Kurve) anthropogen ist. Für die letzten 50 Jahre wird es sogar als „extrem unwahrscheinlich“ angesehen, dass diese Erwärmung allein natürlichen Ursprungs sein könnte. Die ungefähr zwischen 1945 und 1975 aufgetretene überlagerte Abkühlung (vgl. Abb. 2) ist ähnlich wahrscheinlich ein Sulfataerosoleffekt. Auch viele regionale Strukturen der Klimaänderungen lassen sich durch Klimamodellrechnungen ursächlich interpretieren, wenn auch mit gewissen Einschränkungen gegenüber der global gemittelten Betrachtung. Schließlich deuten auch empirisch-statistische Analysen in diese Richtung (Schönwiese 2003).

nicht nur ersichtlich, dass die verschiedenen Szenarien zu unterschiedlichen Erwartungen des Anstiegs der Globaltemperatur in der Zukunft führen, sondern auch, dass die verschiedenen Modelle wegen ihrer intern unterschiedlichen Prozessbehandlung (insbesondere hinsichtlich der Wolken und Aerosole) sogar bei identischen Szenarien in ihren Ergebnissen streuen. Insgesamt ergibt sich bei der hier gezeigten Auswahl von Szenarien, dass mit einer Erhöhung der global gemittelten bodennahen Lufttemperatur zwischen 1,1 °C und 6,4 °C bis 2100 zu rechnen ist (IPCC 2007). Zu diesen quantitativen Unsicherheiten kommen noch die der regionalen Strukturen des anthropogenen Klimawandels, obwohl sich darin einige Ähnlichkeiten mit den bereits eingetretenen Trends erkennen lassen (IPCC 2007; Schönwiese 2003).

Ob sich dieser Klimawandel auch auf die Extremereignisse auswirken wird, ist zwar ebenfalls unsicher, aber im Prinzip durchaus wahrscheinlich. Relativ klar ist, dass vielerorts extreme Kälte seltener und extreme Hitze häufiger wird. So lassen regionale Modellrechnungen und empirische Analysen ein häufigeres Eintreten von Hitze-Dürre-Sommern erwarten. Die bisherigen Temperaturrekorde könnten dabei sogar noch übertroffen werden. Beim Niederschlag könnten sowohl extrem viel (Überschwemmungen) als auch extrem wenig (Dürren) häufiger werden (IPCC 2007), was für die Ver-

Zukunftsperspektiven: Szenarien und Modellprojektionen

Das weitgehende klimatologische Verständnis der Vergangenheit ermöglicht auch die Formulierung von Zukunftsperspektiven. Allerdings wächst damit die Unsicherheit erheblich. Streng genommen sind nämlich Klimavorhersagen, die den Wettervorhersagen vergleichbar wären, nicht möglich. Das hängt u. a. damit zusammen, dass viele natürliche Einflüsse wie z. B. der Vulkanismus prinzipiell nicht vorhersagbar sind. Und auch die anthropogenen Trends sind künftig alles an-

dere als sicher. Man behilft sich daher so, dass derartige natürliche Mechanismen ausgespart bleiben und alternative Annahmen über die anthropogenen Einflüsse, insbesondere die Emission klimawirksamer Spurengase, gemacht werden, die sog. Szenarien. Um dies von der Technik der Wettervorhersage strikt zu unterscheiden, spricht man von bedingten Szenarien-gestützten Klimamodellprojektionen.

Die Abb. 4 zeigt die Ergebnisse solcher Modellrechnungen. Daraus ist

LITERATUR

- Endlicher, W./Gerstengarbe, F.-W. (Hg.) (2007): Der Klimawandel. Einblicke, Rückblicke und Ausblicke. Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung und Humboldt-Universität zu Berlin, Eigenverlag, Potsdam.
- IPCC – Solomon, S. et al. (eds.) (2007): Climate Change 2007. The Physical Science Basis. Cambridge Univ. Press, Cambridge; Internet: <http://ipcc-wg1.ucar.edu/wg1/wg1-report.html>
- Jones, P.D. et al. (1999): Surface air temperature and its changes over the past 150 years. *Rev. Geophys.*, 37, 173–199; update Internet 2007: <http://www.cru.uea.ac.uk/cru/data/temperature>
- Moberg, A. et al. (2005): Highly variable northern hemisphere temperatures reconstructed from low- and high-resolution proxy data. *Nature*, 433, 613–617.
- MüRück (Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft) (2005 ... 2007): Topics, Jahresrückblicke Naturkatastrophen (jährlich erscheinende Broschüre), Eigenverlag, München.
- Rahmstorf, S./Schellnhuber, H. J. (2007): Der Klimawandel. Diagnose, Prognose, Therapie. C. H. Beck, München.
- Schönwiese, C.-D. (2003): *Klimatologie*. 2. Aufl., Ulmer (UTB), Stuttgart (3. Aufl., 2008, in Vorbereitung).



Temperatur, bodennah	Erwärmung im globalen Mittel um 1,1–6,4°C, wahrscheinlichster Bereich 2–4°C; Maxima im Winter der Nordhemisphäre polwärts der Tropen
Temperatur, Stratosphäre	Abkühlung, dabei Trend quantitativ deutlich stärker als in der unteren Atmosphäre (begünstigt den stratosphärischen Ozonabbau)
Meeresspiegelhöhe	Anstieg im globalen Mittel um rund 20–60 cm (unterschätzt?)
Niederschlag	Niederschlagsumverteilungen, z. B. Mittelmeer-Region trockener, Skandinavien u. Polarregionen feuchter; in Mitteleuropa niederschlagsreichere Winter und trockenere Sommer
Extremereignisse	Regional häufiger bzw. intensiver bzw. beides, z. B. Hitzewellen, Dürren, Starkniederschläge, Hagel; aber im einzelnen teilweise sehr unsicher; intensivere tropische Wirbelstürme

Tabelle. 2: Summarische Auflistung einiger Klimamodellprojektionen für das 21. Jahrhundert (ungefähr 2100 gegenüber 2000) aufgrund des anthropogenen Treibhauseffekts (vgl. Abb. 3; nach IPCC 2007).

gangenheit bereits regional nachgewiesen ist (u. a. Schönwiese, in: Endlicher und Gerstengarbe 2007). Bei den tropischen Wirbelstürmen gibt es bisher kaum Indizien für eine generelle Häufigkeitszunahme, wohl aber für eine Gewichtverschiebung zugunsten der stärkeren auf Kosten der schwächeren (IPCC 2007), was in Kombination mit dem Meeresspiegelanstieg für küstennahe Zonen in Zukunft noch wesentlich problematischer werden könnte, als das jetzt schon der Fall ist. In der Tab. 2 sind die derzeitigen Modell-erwartungen für das 21. Jahrhundert grob zusammengefasst.

Die Folgen dieses Klimawandels können zum Teil positiv sein, beispielsweise weil in mittleren und hohen geographischen Breiten im Winter weniger geheizt werden muss, nördliche Regionen (z. B. die Nord-/Ostsee) auf verstärkten Tourismus hoffen können sowie vielerorts die Vegetationsperiode und somit die Zeit landwirtschaftlicher Nutzung potenziell länger wird. Aber gerade dieser letztgenannte Vorteil kann durch die mit Hitzesommern verbundene Dürre überkompensiert werden. So sehen die Fachleute insgesamt auch mehr Nach- als Vorteile, insbesondere in den Bereichen Wasser (teils zu wenig, mit negativen Folgen für die Trinkwasserversorgung

und Landwirtschaft, somit auch für die Nahrungsmittelproduktion; teils zu viel mit der Folge von Überschwemmungen), Ökologie (u. a. durch negative Auswirkungen auf die Artenvielfalt) und Gesundheit. Die Betroffenheit wird regional sehr unterschiedlich sein, relativ hoch z. B. in den Mittelmeerländern und den Küstenbereichen, wo sich die Effekte des Meeresspiegelanstiegs und intensiverer Stürme überlagern. Zunehmende Dürre führt im übrigen auch dazu, dass Waldbrände immer häufiger außer Kontrolle geraten.

Fazit

Das Phänomen des Klimawandels ist naturwissenschaftlich sowohl von den Erscheinungsformen her als auch ursächlich weitgehend verstanden, auch wenn es im Detail noch einige offene Fragen gibt. Insbesondere lässt sich zumindest bei den Variationen der global gemittelten bodennahen Lufttemperatur im Industriezeitalter der anthropogene Anteil (Klimasignal) von den natürlichen Variationen (Klimarauschen) mit hoher Wahrscheinlichkeit trennen. Somit muss der anthropogene Klimawandel praktisch als Faktum begriffen und dafür Verantwortung übernommen werden. Wegen der regional un-

terschiedlichen Auswirkungen – wobei keineswegs generell, aber doch relativ häufig die armen Länder Leidtragende des Tuns sind, das vor allem auf die reichen Länder zurückgeht – und der erheblichen Zeitverzögerungen im Klimasystem zwischen Ursache und Wirkung (beim Klima der Landgebiete in der Größenordnung von Jahrzehnten, beim Meeresspiegel möglicherweise in der Größenordnung von Jahrhunderten) hat die Klimaproblematik auch eine gewichtige ethische Perspektive.

Die Notwendigkeit des Handelns, und zwar sowohl was Maßnahmen mit dem Ziel der Begrenzung dieses Klimawandels als auch was die Anpassung an den nicht mehr vermeidbaren anthropogenen Klimawandel betrifft, ist politisch weitgehend akzeptiert. Dabei ist entscheidend, die Kosten dieses Handelns gegenüber den Kosten des Nicht-Handelns in Relation zu setzen und folglich geeignete ökonomische und politische Instrumente des Handelns zu entwickeln und anzuwenden. Die UN-Klimarahmenkonvention (Framework Convention on Climate Change, FCCC), die vorsieht, die Treibhausgaskonzentrationen auf einem Niveau zu stabilisieren, das einen gefährlichen anthropogenen Klimawandel vermeidet, muss rasch und effektiv mit Leben gefüllt werden. Das Experiment, das die Menschheit derzeit mit unserem Klima und damit auch mit unserer Erde durchführt, ist nicht verantwortbar.

KURZBIOGRAPHIE

Christian-Dietrich Schönwiese (geb. 1940), Dr. rer. nat., Meteorologe; 1981 bis 2006 Professor am Institut für Atmosphäre und Umwelt der Universität Frankfurt a. M., dort Leiter der Arbeitsgruppe Klimaforschung; hat sich vorwiegend mit der statistischen Analyse der jüngeren Klimageschichte (global und regional) sowie der Abgrenzung anthropogener von natürlichen Ursachen des Klimawandels beschäftigt.



Ein Global Deal für den Klimaschutz

Herausforderungen an die Energie- und Klimapolitik



Ottmar
Edenhofer¹



Christian
Flachsland

Die Notwendigkeit einer ambitionierten Klimapolitik war noch nie so klar wie jetzt, aber niemals zuvor ist auch der Zeitdruck größer gewesen. Die Verhandlungsführer sind aus Bali zwar mit einem Mandat zum Weiterverhandeln zurückgekommen, aber die Weltgemeinschaft hat sich noch immer nicht auf die notwendigen Emissionsminderungsziele geeinigt. Bali war ein bemerkenswerter diplomatischer Erfolg – ohne die Europäer wäre der Gipfel wahrscheinlich gescheitert. Für den Klimaschutz ist damit aber noch nicht viel erreicht. Nach Bali wird eine Diskussion um die Zukunft der Klimapolitik unvermeidlich sein. Die enorme mediale Wahrnehmung des Klimathemas kann nämlich nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Emissionen seit 2005 schneller gestiegen sind als jemals zuvor in der Weltwirtschaftsgeschichte. Die globale Ökonomie ist auf einen geradezu atemberaubenden Wachstumskurs eingeschwenkt.

Die wissenschaftlichen Ergebnisse des Weltklimarates (IPCC) und des Stern Berichts haben gezeigt, dass der Klimawandel vom Menschen verursacht ist und gefährliche Konsequenzen nach sich ziehen wird. Die beiden Berichte haben jedoch auch betont, dass gefährlicher Klimawandel zu geringen Kosten vermieden werden kann – wenn die internationale Gemeinschaft rasch handelt. Angesichts der Größe der Herausforderung ist daher ein „Global Deal“ erforderlich, der ein langfristiges Klimaschutzziel setzt und eine gerechte Verteilung der Klimaschutzkosten im Rahmen eines zu entwickelnden internationalen Emissionshandelssystems festlegt. Anpassungsmaßnahmen an den in jedem Fall nicht mehr vermeidbaren Klimawandel in den ärmsten Regionen der Welt sind vor allem von den Verursachern des Klimawandels zu finanzieren. Darüber hinaus sind Maßnahmen zur Verhinderung der Abholzung der Regenwälder sowie eine beträchtliche Erhöhung der öffentlichen Ausgaben zur Erforschung von klimafreundlichen Innovationen erforderlich.

Der Zeitdruck auf die Klimapolitik wächst

Der Vierte Sachstandsbericht des IPCC konstatiert für den Zeitraum von 1970 bis 2004 einen Anstieg der globalen anthropogenen Treibhausgasemissionen um 70%. Obwohl die Energieintensität der Weltwirtschaft (Energieverbrauch pro Einheit Sozialprodukt) ebenso wie die Kohlenstoffintensität der Energieproduktion gesunken sind, wurden diese emissionsmindernden Effekte durch den Anstieg der Weltbevölkerung und die Steigerung der Arbeitsproduktivität (Sozialprodukt pro Kopf) bei weitem überkompensiert (Abb. 1). Angesichts des zu erwartenden weiteren Wachstums der Weltbevölkerung und der Arbeitsproduktivität ist daher im Falle eines energie- und klimapolitischen „weiter so“ mit deutlich steigenden Emissionen zu rechnen. Erst wenn die Energie- und Kohlenstoffintensität schneller sinkt, als die Weltbevölkerung und die Arbeitsproduktivität ansteigen, können auch die weltweiten Emissionen sinken. Die niederschmet-


ternde Diagnose des Vierten Sachstandsberichts lautet deshalb: „Wir sind nicht auf dem richtigen Weg!“ Geringfügige Abweichungen von einem Weiter-wie-bisher-Szenario werden nicht ausreichen, um klimapolitisch relevante Ziele zu erreichen. Es bedarf also einer beträchtlichen Kraftanstrengung, um die Weltwirtschaft zu dekarbonisieren.

Entgegen aller ökonomischen Alltagsweisheit dämpft ein hoher Ölpreis das Wachstum der Emissionen nur geringfügig. Öl wird kaum zur Stromerzeugung genutzt, sondern vor allem im Transportsektor benötigt, der trotz steigender Treibstoffkosten global expandiert. Der hohe Ölpreis führt daher primär dazu, dass mehr in die Exploration neuer Ölfelder investiert wird. Auch die Nutzung von emissionsinten-

¹ Der Autor dankt Nick Stern für hilfreiche Diskussionen über die Aspekte eines Global Deal.

siven Ölsanden wird bei einem langfristigen Preis von 60 US-Dollar pro Barrel rentabel. Darüber hinaus lohnt sich schon jetzt die Kohleverflüssigung, da der Preis für Kohle deutlich langsamer steigt als der Öl- und Gaspreis. China investiert bereits heute in die Verflüssigungstechnik, um vom Öl aus dem Nahen und Mittleren Osten unabhängiger zu werden. Das aber bedeutet nur, dass die Emissionen auch in den nächsten Jahren mit unvermindert hoher, vielleicht sogar steigender Rate wachsen werden, falls es nicht bald zu einer effektiven Klimapolitik kommt.

Wenn auch der Anstieg der weltweiten Emissionen vor allem auf das Konto Chinas und Indiens geht, so sind sowohl die USA als auch Europa weit davon entfernt, ihre Emissionen abzusenken. Sie wachsen dort lediglich weniger schnell. Dabei gehen mehr als die Hälfte der CO₂-Emissionen seit Beginn der Industrialisierung auf das Konto Europas und der USA. Keine Industrialisierung der Welt hat es bisher geschafft, ihr Wirtschaftswachstum vom Treibhausgasausstoß dauerhaft zu entkoppeln. Die wirtschaftlich am stärksten prosperierenden Länder wie China und Indien, aber auch die USA und Russland werden Elektrizität überwiegend aus der Braun- und Steinkohle gewinnen. Selbst wenn es weiterhin zu einer Steigerung der Energieeffizienz

 Nicht nur in China und Indien, auch in den USA und Europa wachsen die CO₂-Emissionen weiter

kommt, und China und Indien sowohl die erneuerbaren Energieträger als auch die Nuklearenergie im bisher geplanten Umfang ausbauen: Für eine dauerhafte Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Emissionen wird dies nicht reichen. In den kommenden 20 Jahren wird ein Großteil der globalen Energie-Infrastruktur erneuert und damit langfristig festgelegt (IEA 2003). Fallen die Investitionsentscheidungen jetzt zu Gunsten von Kohlekraftwer-

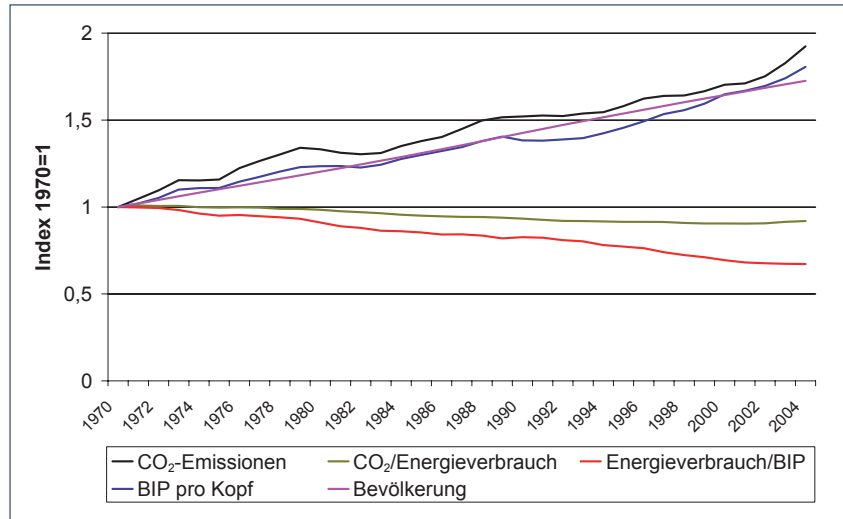


Abbildung 1: Entwicklung der weltweiten Emissionen, der Kohlenstoffintensität der Energieerzeugung, der Energieintensität des Sozialproduktes, des Sozialproduktes pro Kopf (Arbeitsproduktivität), und der Bevölkerung zwischen 1970 und 2004. Daten aus IEA 2007.

ken, sind die Emissionen künftig nur mit hohen Kosten zu reduzieren. Es besteht dringender Handlungsbedarf, um Fehlinvestitionen zu vermeiden.

Wird der gegenwärtig von den USA, China und Indien eingeschlagene Pfad der Energiepolitik weitergegangen, ist ein gefährlicher Klimawandel unausweichlich. Um gefährlichen Klimawandel zu vermeiden, müsste der Anstieg der globalen Mitteltemperatur auf 2 °C begrenzt werden. Aber selbst bei dieser Begrenzung nähme die Menschheit eine erhebliche Zunahme von Dürren und Überschwemmungen, vor allem in den Entwicklungsländern, in Kauf. Besonders besorgniserregend ist die Tatsache, dass die Aufnahmefähigkeit des Ozeans wegen des Klimawandels bereits deutlich abgenommen hat. Von den in den letzten sechs Jahren (2000–2006) zusätzlich dauerhaft in die Atmosphäre eingelagerten CO₂-Emissionen gingen 65% auf das Konto des Wirtschaftswachstums, 17% sind dem Anstieg der Kohlenutzung zuzurechnen und bereits 18% sind der verminderten Aufnahmefähigkeit der natürlichen Senken geschuldet (Canadell et al. 2007). Der längst im Gang befindliche Klimawandel stört den globalen Kohlenstoff-

kreislauf erheblich und setzt damit die Klimapolitik zeitlich weiter unter Druck, wenn das 2 °C-Limit nicht überschritten werden soll.

Um das 2 °C-Limit nicht zu überschreiten, müssen die globalen Emissionen bis zum Jahre 2020 stabilisiert werden und bis zur Mitte des Jahrhunderts gegenüber dem Niveau von 1990 um deutlich mehr als 50% reduziert werden. Angesichts des ungebremsten Wachstums der Treibhausgasemissionen erscheint dieses Ziel als äußerst ehrgeizig. Viele Energiepolitiker und Energiestrategen in den großen Konzernen halten es bereits für unerreichbar. Daher werden immer wieder Stimmen laut, nicht nur die Verringerung von Emissionen zu betrachten, sondern auch vermehrt die Anpassung an den Klimawandel als Option zu berücksichtigen (vgl. etwa IPCC 2007a).

Die Folgen des Nicht-Handelns

Es ist verständlich, dass angesichts der gewaltigen Herausforderungen Nachrichten gerne gehört werden, die die Gefahren des Klimawandels als gering erscheinen lassen. So hat der dänische Statistiker Björn Lomborg zu



zeigen versucht, dass die Schäden selbst eines ungebremsten Klimawandels weit geringer seien als die Kosten der Emissionsreduktion. Auch wenn seine Einsichten im Gewand ökonomischer Vernunft die Bühne betreten – sie sind grob fehlerhaft, weil sie entscheidende Effekte vernachlässigen: Die fortschreitende Versauerung der Ozeane, die Gefahr eines Austrocknens des östlichen Amazonas, die Veränderung der Monsun-Dynamik in China und Indien oder das Schmelzen der Gletscher. Ein Abschmelzen etwa der tibetischen Gletscher führt zunächst zu vermehrten Überschwemmungen der großen Flüsse Chinas; schließlich würden sie jahreszeitlich bedingt aus-

trocknen, da der kontinuierliche Abfluss der Gletscher nicht mehr möglich wäre. Schon heute sind zahlreiche Ökosysteme von bereits stattfindenden Klimaänderungen betroffen. So versauern die Ozeane durch die Aufnahme von Kohlendioxid zunehmend, und für den östlichen Amazonas-Regenwald wird ein mögliches graduelles Absterben prognostiziert. Hier werden Kippschalter im Erdsystem aktiviert, die kaum übersehbare Probleme erzeugen und deren Wirkung praktisch nicht mehr revidiert werden kann. Von diesem russischen Roulette wird jeder vernünftige Ökonom abraten. Deshalb dürfen die Kippschalter erst gar nicht aktiviert werden.

alproduktes bis 2030, wenn die Konzentration der Emissionen in der Atmosphäre auf einem Niveau stabilisiert wird, das mit dem 2°C-Limit vereinbar ist (445–535 ppm CO₂-Äq.). Leider sind die in Tabelle 1 dargestellten Kostenabschätzungen des IPCC selbst für Fachleute nicht einfach zu verstehen. Das hat vor allem zwei Gründe: Zum einen wird nicht hinreichend klar gemacht, wie die Kosten des Klimaschutzes berechnet werden. Zum anderen aber werden nicht alle Parameter offen gelegt, um die Berechnung nachvollziehen zu können.² Dennoch zeigen unsere Abschätzungen, dass die Zahlen für realistische Parameterwerte des Wachstums der Weltwirtschaft und der Diskontraten konsistent sind.

Ein am PIK durchgeführter Modellvergleich kam zu dem Ergebnis, dass mit dem 2°C-Limit kompatible Stabilisierungsniveaus mit weniger als 1% Reduktion des globalen Sozialproduktes gegenüber dem Referenzszenario im Jahr 2030 erreicht werden können (Edenhofer et al. 2007). Das bedeutet, dass die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate des globalen Sozialproduktes um 0,07% reduziert würde, wenn man eine Diskontrate von 3% und eine Wachstumsrate der Weltwirtschaft von 2% annimmt. Dies ist gleichbedeutend mit einer Verzögerung des Weltwirtschaftswachstums im Jahre 2030 um knapp vier Monate. Der Modellvergleich hat gezeigt, dass die berechneten Kosten des Klimaschutzes sinken, wenn die verwendeten Modelle den technischen Fortschritt explizit

Die energiepolitischen Herausforderungen

Dann aber ist der Umbau des weltweiten Energiesystems unvermeidbar. Doch ist er auch machbar? In den letzten Jahren haben sich vermehrt Ökonomen, Naturwissenschaftler und Ingenieure zu Wort gemeldet, die den Umbau des weltweiten Energiesystems zu akzeptablen volkswirtschaftlichen Kosten für machbar halten. Als wichtigste Optionen werden z. B. im Bericht des Weltklimarates (IPCC) die Steigerung der Energieeffizienz, die Förderung der Erneuerbaren Energien sowie die Kohlenstoffabscheidung und Einlagerung im geologischen Untergrund genannt. Letztere Option ist schon deshalb wichtig, weil sie die emissionsarme Nutzung von Kohle in China und Indien erlaubt. Die Nuklearenergie und die Substitution von Kohle durch Gas, das ein geringeres Treibhauspotential als Kohle besitzt, werden vom IPCC als eher nachrangige Vermeidungsoptionen eingeschätzt. Berechnungen des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) zeigen zudem, dass auf einen weiteren Ausbau der Nuklearenergie verzichtet werden kann, ohne dass die Kosten der Klimapolitik steigen müssen. Mittelfristig (bis 2030) bieten laut IPCC Effizienzmaßnahmen, die

Verminderung von Nicht-CO₂-Treibhausgasen (z. B. Lachgas und Methan) auch außerhalb des Energiesektors sowie Erneuerbare Energien den Großteil des Vermeidungspotenzials.



Die Kosten für ein Programm zur Reduzierung der Treibhausgase sind relativ gering

Im Gegensatz zu den früher vorgelegten IPCC-Berichten zeigt die Arbeitsgruppe III im Vierten Sachstandsbericht, dass die Kosten dieses Reduktionsprogramms relativ gering sind. Sie belaufen sich auf weniger als drei Prozent des weltweiten Sozi-

² Die Kosten des Klimaschutzes werden als Differenz berechnet zwischen dem Pfad des Sozialproduktes, wenn es zu keiner Klimaschutzpolitik käme, und dem Pfad des Sozialproduktes, wenn es zu einer Klimapolitik kommt. Diese Differenz drückt die Gesamtkosten des Klimaschutzes aus, wobei Schäden durch den Klimawandel nicht berücksichtigt werden. Allerdings wird darin noch nicht der Tatsache Rechnung getragen, dass es einen Unterschied macht, wann die Kosten anfallen – in der Gegenwart oder in der Zukunft. Um diesem Sachverhalt Rechnung zu tragen, wird diese Differenz abdiskontiert. Kosten der ferneren Zukunft gehen dadurch mit einem geringeren Gewicht in die Berechnung ein als Kosten, die schon in der näheren Zukunft anfallen. Dieser Gegenwartswert wird als Anteil des Gegenwartswertes des Sozialproduktes ausgedrückt, das erreicht würde, wenn es keine Klimapolitik gäbe. Dieser Anteil lässt sich umrechnen in eine Verminderung der Wachstumsrate. Daraus lässt sich dann die entsprechende Verzögerungszeit gegenüber dem Szenario ohne Klimapolitik berechnen. Die mathematisch korrekte Ableitung kann von den Autoren angefordert werden.

Stabilisierungsniveaus (ppm CO ₂ -Äq.)	Median der BIP Reduktion ^a (%)	Bandbreite der BIP-Reduzierung ^{a, b} (%)	Reduzierung der durchschnittlichen jährlichen BIP-Zuwachsraten ^a (%)
590–710	0.2	-0.6–1.2	< 0.06
535–590	0.6	0.2–2.5	< 0.1
445–535	nicht verfügbar	< 3	< 0.12

Tabelle 1: Klimaschutzkosten für verschiedene Stabilisierungsszenarien. IPCC (2007b)

^a Weltweites BIP basierend auf Marktwechsellkursen

^b Bereich zwischen dem 10. und 90. Perzentil der untersuchten Daten

berücksichtigen. Diese Ergebnisse wurden sowohl in den Berichten des IPCC als auch im Stern-Bericht ausführlich diskutiert und positiv gewürdigt (vgl. etwa Stern 2006, 335).

Diese Erkenntnisse haben wohl die Bundeskanzlerin Angela Merkel veranlasst, den Klimawandel zu einem der Hauptthemen auf dem G8-Gipfel in Heiligendamm zu machen. Im Frühjahr 2007 hat die EU bereits ein ambitioniertes klima- und energiepolitisches Bündel von Zielen und Maßnahmen formuliert. So wurde unter anderem eine Reduktion der Emissionen um 20%³ bis 2020 (verglichen mit 1990) vereinbart, sowie eine Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energieträger auf 20% des europäischen Primärenergieverbrauchs bis 2020 (EU 2007). In Bali verständigten sich zuletzt alle Staaten darauf, bis 2009 gemeinsam ein lang-

fristiges globales Klimaschutzziel zu vereinbaren, und bindende nationale Reduktionsziele für entwickelte Länder festzulegen.⁴ Dabei ist hervorzuheben, dass die Arbeitsgruppe für künftige Reduktionsziele der Industriestaaten im



Die Europäische Union will ihre Emissionen bis 2020 um mindestens 20 Prozent senken

Rahmen des Kyoto Protokolls, der außer den USA alle relevanten Staaten angehören, in Bali bestätigt hat, dass die globalen Emissionen in den nächsten 10 bis 15 Jahren stabilisiert und dann gesenkt werden müssen. Hier wurde zudem festgestellt, dass die Industriestaaten ihre Emissionen bis zum Jahr 2020 gegenüber 1990 um 25–40% senken müssen (UNFCCC 2007).

Steinmeier den Gouverneur von Kalifornien, Arnold Schwarzenegger. In den Gesprächen wurde vereinbart, die Beratungen über die Entwicklung eines transatlantischen Marktes für Emissionsrechte aufzunehmen. Mittlerweile wurde hierzu eine Plattform gegründet, die die Frage klären wird, wie und ob sich das europäische Emissionshandelssystem mit den neu entstehenden regionalen Emissionshandelssystemen in den USA, aber auch mit dem schrittweise ab dem 1. Januar 2008 in Neuseeland eingeführten Emissionshandelssystem verzahnen ließe.⁵

Emissionshandelssysteme bieten gegenüber Steuern den Vorteil, dass das Emissionsvolumen direkt kontrolliert werden kann; dagegen bestehen Unsicherheiten über die Entwicklung des Emissionspreises. Als Vorteil der Steuer wird daher immer wieder ins Feld geführt, die Investoren könnten mit sicheren Preisen rechnen, was das Investitionsvolumen in erneuerbare Energieträger oder auch in emissionsarme Kohlekraftwerke erhöhen würde. Dieses Argument trifft jedoch nur bedingt zu. Eine CO₂-Steuer kann diesen Effekt nur dann haben, wenn sie glaubwürdig ist und die Investoren daher keine größeren politischen Richtungsänderungen erwarten müssen. Der gleiche Effekt wird aber auch

Notwendigkeit und Entstehung eines weltweiten Marktes für Emissionsrechte

Für das Erreichen dieser politischen Ziele gibt es jedoch eine Mindestvoraussetzung: Die Atmosphäre darf nicht weiter kostenlos genutzt werden. Erst wenn es etwas kostet, CO₂ zu emittieren, lohnt es sich betriebswirtschaftlich über erneuerbare Energieträger oder die Kohlenstoffabscheidung nachzudenken. Ein weltweiter Markt für Emissionsrechte wäre hierfür das geeignete Mittel. Die EU hat den Emissionshandel bereits eingeführt. Insgesamt 25 Staaten in den USA, das ist immerhin die Hälfte aller US-Bundesstaa-

ten, planen die Einführung von drei verschiedenen regionalen Emissionshandelssystemen. Damit erhöht sich auch der Druck auf Washington, in den USA zügig ein einheitliches nationales Emissionshandelssystem einzuführen. Im August besuchte Außenminister

³ Dieses Ziel gilt unabhängig davon, was andere Länder klimapolitisch unternehmen. Kommt es zu einem globalen Klimaschutzabkommen, will die EU ihre Emissionen um 30% reduzieren.

⁴ Das Jahr 2009 gilt als entscheidendes Zieldatum für die Klimaverhandlungen, weil die Staaten mehrere Jahre benötigen, um ein solches Abkommen auf nationaler Ebene zu ratifizieren, und das Kyoto Protokoll 2012 ausläuft.

⁵ Siehe <http://www.icapcarbonaction.com>.

Arts & ethics

*Egbert Verbeek, Erdkruste,
Ausschnitt
Öl, 2007
160×200 cm*

*Egbert Verbeek,
geb. 1953 in Bad Honnef;
lebt seit 1976 als Maler und
Bildhauer in Bonn*

Ich versagte euch den Regen drei Monate vor der Ernte. Über der einen Stadt ließ ich es regnen, über der anderen nicht; das eine Feld bekam Regen, das andere nicht, so dass es verdorrte.

Zwei, drei Städte taumelten zu der einen; sie wollten Wasser trinken und blieben doch durstig. Und dennoch seid ihr nicht umgekehrt zu mir – Spruch des Herrn.





dann erzielt, wenn die angekündigte mengenmäßige Emissionsminderung glaubwürdig ist. Entscheidend ist damit die langfristige Glaubwürdigkeit

der Klimapolitik. Dieses dringliche Problem muss unabhängig von der Wahl des Instruments gelöst werden.

diesen Emissionsrechten erlaubt dann, dass Länder mit hohen Vermeidungskosten nicht ihre heimischen Emissionen reduzieren müssen, sondern Emissionsrechte von Ländern kaufen können, die ihre Emissionen zu relativ geringeren Kosten senken können. Welche Vermeidungskosten die beteiligten Volkswirtschaften zu tragen haben, hängt dann nicht nur von der Ausstattung mit Emissionsrechten ab, sondern auch vom technischen Vermeidungspotential der Länder. Haben Länder auf Grund ihrer physischen Bedingungen einen Vorteil bei der Entwicklung erneuerbarer Energien, so können die Vermeidungskosten dort schneller sinken als etwa in Ländern, deren Bedingungen weniger günstig sind.

Für die gerechte Zuteilung von Emissionsrechten wird immer wieder der Vorschlag ins Spiel gebracht, dass jedem Erdenbürger nach und nach das gleiche Emissionsrecht zugestanden werden solle: Ausgehend von ihren heutigen Pro-Kopf-Emissionen werden den Industriestaaten schrittweise weniger Emissionsrechte zugeteilt, während die Entwicklungsländer zunehmend mehr Emissionsrechte erhalten, bis im Jahr 2050 jedes Land die gleichen Pro-Kopf-Rechte erhält. Im Fachjargon wird dieser Ansatz als *Contraction and Convergence* bezeichnet. Will man unter dem 2°C-Limit bleiben, so bedeutet dies, dass die globalen

Die Kernelemente eines Global Deal

Um glaubwürdig zu sein, muss ein bis 2009 zu verhandelnder „Global Deal“ folgende Kernelemente enthalten:

- 1) Ein ambitioniertes Programm zur Reduktion der globalen Treibhausgasemissionen:
 - a. Einigung aller Staaten auf globale Emissionsminderungen, die dem 2°C-Limit entsprechen.
 - b. Faire Verteilung der Vermeidungskosten, z. B. durch Zuteilung gleicher Pro-Kopf-Emissionsrechte bis 2050.
 - c. Schrittweise Einführung eines globalen Emissionshandels.⁶
- 2) Finanzierung von Anpassungsmaßnahmen in besonders betroffenen und armen Regionen sowie Förderung der Vermögensbildung der ärmsten Bevölkerungsschichten weltweit.
- 3) Ein Fonds zur Finanzierung von Maßnahmen, die eine weitere Abholzung von Regenwäldern verhindern.
- 4) Erhebliche Ausweitung der globalen Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen bei Niedrigemissionstechnologien, Bau und Finanzierung von Demonstrationsprojekten (z. B. Erneuerbare Energien, CCS⁷), sowie Erleichterung des internationalen Transfers von Niedrigemissionstechnologien.

Reduktion der globalen Treibhausgasemissionen

Die Staaten der Klimarahmenkonvention sollten das ambitionierte 2°C-Limit der EU übernehmen, um einen gefährlichen Klimawandel zu vermeiden. Auf dieser Basis lassen sich globale Emissionspfade für das 21. Jahrhundert ableiten. Damit ist aber noch nicht die Frage beantwortet, wer welchen Anteil der globalen Vermeidungskosten trägt. Erst die den Staaten auferlegten Verpflichtungen zur Emissionsreduktion entscheiden darüber, wer welchen Anteil an den Gesamtkosten übernimmt.

Die Grundsätze für eine faire Lastenverteilung können an den Verpflichtungen zur Emissionsminderung oder an den Vermeidungskosten orientiert

sein. Könnte man die langfristig entstehenden Vermeidungskosten für die einzelnen Länder abschätzen, dann wären die regionalen Vermeidungskosten ein brauchbarer Indikator für die Aufteilung der Klimaschutzkosten. Vermeidungskosten können jedoch nur mit Hilfe ökonomischer Modelle berechnet werden, in die Annahmen über den künftigen technischen Fortschritt eingehen müssen und die daher mit großen Unsicherheiten behaftet sind. Daher eignet sich dieser Indikator kaum für internationale Verhandlungen, die auf einfache und robuste Maßstäbe der Verteilung angewiesen sind.

Gerechte Zuteilung von Emissionsrechten

Daher sucht man nach gerechten Kriterien für die Zuteilung von Emissionsrechten. Dabei entspricht die Aus-

stattung mit Emissionsrechten den übernommenen Verpflichtungen zur Emissionsreduktion. Der Handel mit

⁶ Die hier diskutierten prinzipiellen Gestaltungsfragen für einen Globalen Deal beziehen sich auf den Fall, dass alle Länder daran teilnehmen. In der politischen Realität wird man die Elemente eines solchen Global Deal voraussichtlich schrittweise realisieren, wenn nicht alle Länder gleichermaßen daran partizipieren. Für eine Analyse etwa des dezentralen Aufbaus eines globalen Kohlenstoffmarktes siehe Edenhofer et al. (2007).

⁷ CCS (Carbon Capture and Storage) steht im internationalen Sprachgebrauch für die noch in der Entwicklungsphase befindliche Technologie der CO₂-Abscheidung und -Speicherung, die frühestens ab 2020 einen Beitrag zum Klimaschutz leisten könnte.

jährlichen CO₂-Emissionen von heute durchschnittlich 4,9 Tonnen pro Kopf

auf 1,5 Tonnen pro Kopf im Jahr 2050 abgesenkt werden müssen.

fen sein werden. Hier böte sich dann auch die Möglichkeit, Kompensationszahlungen für Klimaschäden bei der Festlegung des Verteilungsschlüssels für Emissionsrechte zu berücksichtigen.

Die schrittweise Einführung eines globalen Emissionshandels

Allerdings müssen die Industrieländer die von ihnen geforderte achtzigprozentige Emissionsminderung nicht notwendig innerhalb ihrer Wirtschaft erbringen: Sie können Entwicklungsländern, vor allem in Afrika, Emissionsrechte abkaufen (siehe Abb. 3). Mit den Verkaufserlösen können die Emissionen in den Entwicklungsländern zu geringeren Kosten reduziert werden als in den zumeist effizienteren Industriestaaten. Wenn die durchschnittlichen Vermeidungskosten der Entwicklungsländer geringer sind als die Zertifikatspreise – was der Fall ist – dann werden die Entwicklungsländer vom Emissionshandel finanziell erheblich profitieren. Die Erlöse könnten die heutige Entwicklungshilfe bei weitem übersteigen. Dies ist im Kontext des Global De-

al auch deshalb bedeutsam, weil die Entwicklungsländer von den Folgen des Klimawandels besonders betrof-

Auf den ersten Blick scheint das Prinzip des *Contraction and Convergence* den Vorstellungen eines „fairen“

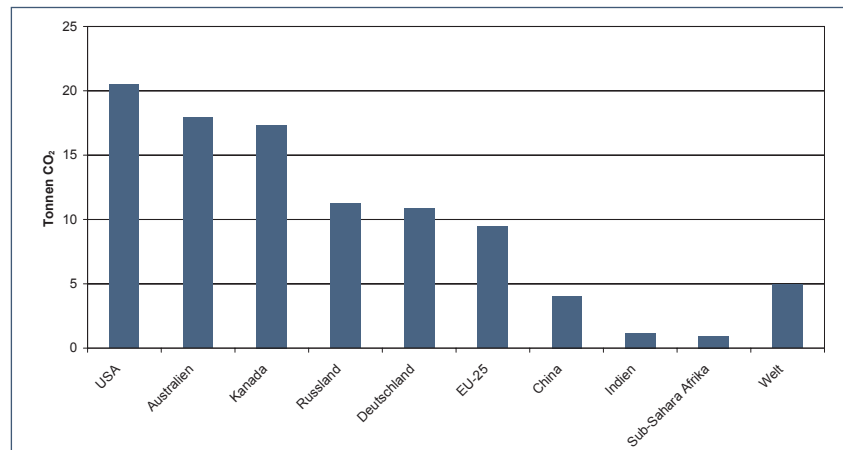


Abbildung 2: Pro-Kopf CO₂-Emissionen ausgewählter Länder und Regionen im Jahr 2004. Daten aus WRI (2007).

LITERATUR

- Canadell, Josep G. et al. (2007): Contributions to accelerating atmospheric CO₂ growth from economic activity, carbon intensity, and efficiency of natural sinks. Published online before print October 25, 2007. In: PNAS, November 20, 2007, vol. 104, no. 47, 18866–18870, Open Access.
- Edenhofer, O./Lessmann, K./Kemfert, C./Grubb, M./Koehler, J. (2006): Technological Change: Exploring its Implications for the Economics of Atmospheric Stabilization. The Energy Journal Special Issue, Endogenous Technological Change and the Economics of Atmospheric Stabilization, 93.
- Edenhofer, O./Lessmann, K. (2007): Vom Preis des Klimaschutzes und vom Wert der Erde. Jahrbuch Ökologische Ökonomik, Bd. 5, Soziale Nachhaltigkeit, Marburg 2007, 239–273.
- Edenhofer, O./Flachsland, C./Marschinski, R. (2007): Wege zu einem globalen CO₂-Markt. Eine ökonomische Analyse. Gutachten für den Planungsstab des Auswärtigen Amts. http://www.pik-potsdam.de/members/edenh/publications-1/PIK_Linking%20ETS_2007_deu-1.pdf.
- EU Ratsbeschluss vom 8./9. März 2007: Schlussfolgerungen des Vorsitzes. Rat der Europäischen Union, Brüssel, den 2. Mai 2007, 7224/1/07, Rev 1. http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/de/ec/93139.pdf.
- IEA (International Energy Agency) (2003): World Energy Investment Outlook 2003.
- IEA (International Energy Agency) (2007): Energy Balances of OECD and Non-OECD Countries.
- IPCC (2007a): Climate Change 2007: Synthesis Report. Summary for Policymakers. http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_spm.pdf.
- IPCC (2007b): Summary for Policymakers. In: Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [B. Metz/O.R. Davidson/P.R. Bosch/R. Dave/L.A. Meyer (eds.)], Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- Stern, Nicholas (2006): The Economics of Climate Change. The Stern Review. Cambridge University Press.
- UNFCCC (2007): Conclusions adopted by the Ad Hoc Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol at its resumed fourth session held in Bali, 3–11 December 2007. Review of work programme, methods of work and schedule of future sessions. http://unfccc.int/files/meetings/cop_13/application/pdf/awg_work_p.pdf.
- World Resources Institute WRI (2007): Climate Analysis Indicators Tool (CAIT). <http://cait.wri.org>.

Deals zu entsprechen. Es vernachlässigt jedoch die Tatsache, dass vor allem Europa und die USA die Atmosphäre seit Beginn ihrer Industrialisierung kostenlos genutzt haben. Lediglich die künftigen Nutzungsmöglichkeiten werden hier zwischen allen gleich verteilt. Die bereits angehäufte Kohlenstoffschuld wird nicht in die Betrachtung miteinbezogen. Auf den zweiten Blick erkennt man schnell, dass diese Verteilungsregel in etwa folgender Situation entspricht: Zehn Personen dürsten in der Wüste. Zwei von ihnen trinken, ohne Rücksicht auf die anderen, ein Glas Wasser halb leer. Nach Verhandlungen um die Verteilung der zweiten Hälfte des Glasinhalts bescheiden sich alle zehn mit dem verbliebenen Rest zu gleichen Teilen. Würde man dies als gerecht empfinden? Es scheint hier eher so, als repräsentiere der Ansatz der *Contraction and Convergence* das absolute Minimum an Gerechtigkeit.

In die Beurteilung eines gerechten Globalen Deals müssen daher die Möglichkeiten einer nachhaltigen Entwicklung mit in die Betrachtung einbezogen werden, eine ausschließliche Fixierung auf CO₂ ist irreführend. Eine nachhaltige Entwicklung ist dann gegeben, wenn der angehäuften Kohlenstoffschuld ein höherer physischer Kapitalstock oder ein höheres Humankapital gegenübersteht⁸. Dies würde jedoch bedeuten, dass die Industriestaaten ihren weiteren Vermögensaufbau im Wesentlichen ohne weiter wachsende Kohlenstoffschuld bewerkstelligen müssten. Hingegen würde man den Entwicklungsländern für ihren Vermögensaufbau eine Erhöhung ihrer Kohlenstoffschuld zugestehen. Für die Beurteilung einer nachhaltigen Entwicklung dürfen daher nicht nur die jährlichen Emissionen berücksichtigt werden, sondern auch Entstehung und Verteilung aller relevanten Vermögensbestände. Die damit einhergehenden Fragen von Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit bedürfen noch einer Klärung.

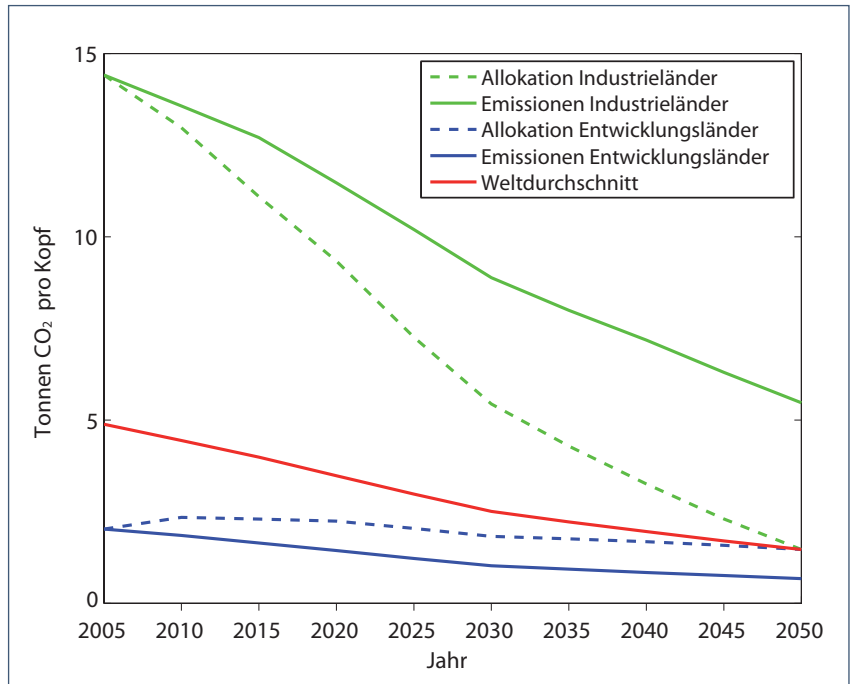


Abbildung 3: Zuteilung der Pro-Kopf-Emissionsrechte (gestrichelte Linien) und tatsächliche Emissionen (durchgezogene Linien) bei globalem Emissionshandel für den ‚Contraction and Convergence‘ Ansatz. Eigene Berechnungen..

Finanzierung von Anpassungsmaßnahmen und Förderung der Vermögensbildung armer Bevölkerungsschichten

Auch wenn sich die Weltgesellschaft auf das ambitionierte 2°C-Limit einigt und es schafft, darunter zu bleiben, muss den Folgen des auch dann stattfindenden Klimawandels in den betroffenen Regionen durch entsprechende Maßnahmen begegnet werden. Auf Grund ihrer historischen Verantwortung für diesen Klimawandel stehen die industrialisierten Weltregionen bei der Finanzierung dieser Kosten in der Verantwortung. Hier gilt es, geeignete Finanzierungsmechanismen, wie etwa einen Anpassungsfonds, sowie Regeln für die Verteilung der Mittel und Kosten zu identifizieren.

Durch die Klimapolitik sollten die bestehenden Ungleichheiten in der Weltgesellschaft nicht noch vergrößert, sondern nach Möglichkeit vermindert werden. Bei einem Zufluss von Mitteln aus dem Verkauf von Emissionsrechten oder aus einem Anpassungsfonds, der den staatlichen Ad-

ministrationen direkt zufließen würde, ist aber auf Grund der internen Ungleichheit in allen Ländern der Welt noch nicht garantiert, dass die Mittel auch tatsächlich den ärmsten Bevölkerungsschichten zugute kommen. Daher gilt es, Mechanismen zu identifizieren, die garantieren, dass die globalen Transferzahlungen gerade denjenigen zu Gute kommen, die sie am dringendsten benötigen.

Eines der Haupthindernisse für die Vermögensbildung armer Bevölkerungsschichten ist der mangelnde Zugang zu Kreditmärkten. Der Friedensnobelpreis 2006 wurde an den „Banker der Armen“ Muhamed Yunus verliehen, der mit seinen Mikrokrediten versucht, die Vermögensbildung armer Schichten zu steigern. Für die Ausge-

⁸ Für das dabei verwendete Konzept der starken und schwachen Nachhaltigkeit vgl. Edenhofer/Lessmann 2007.



staltung eines zukünftigen Klimaregimes wäre es denkbar, einen Teil der aus dem Verkauf von Emissionsrechten erzielten Erlöse in einen internationalen Fonds zur Finanzierung von Mikrokreditorganisationen einzuspeisen.

Der in Bali beschlossene Anpassungsfonds eröffnet dafür erste Möglichkeiten. Sollte sich herausstellen, dass der Vorschlag Indiens und der deutschen Bundeskanzlerin mehrheits-

fähig ist, könnten sich die Entwicklungsländer verpflichten, auch einen Teil ihrer Verkaufserlöse aus dem internationalen Emissionshandel in einen Fonds einzuzahlen, der Mikrocreditorganisationen finanziert. So ließe sich sicherstellen, dass die Mittel aus Emissionshandel und Anpassungsfonds nicht nur den Eliten zu Gute kommen, sondern auch den ärmsten Bevölkerungsschichten.

Finanzierung von Maßnahmen zur Verhinderung von Abholzung

Die zusätzlichen CO₂ Emissionen aus der Abholzung von Regenwäldern betragen bereits 20% der weltweiten CO₂ Emissionen. Schon mit relativ geringen Beträgen ließen sich ausreichend

Kompensationsmaßnahmen finanzieren, wie z. B. der Aufkauf von Konzessionen, die die rapide fortschreitende Abholzung verhindern würden.

Finanzierung von Forschung und Entwicklung

Die globalen Ausgaben für Forschung und Entwicklung im Energiebereich sind in den vergangenen 20 Jahren gesunken. Angesichts der energiepolitischen Herausforderung des Klimawandels gilt es, die Anstrengungen zur Entwicklung emissionsarmer Energietechnologien zu vervielfachen. Hier müssen öffentliche Investitionen erfolgen, da Unternehmen auf Grund der Alternative, neue Technologien einfach von anderen zu übernehmen, oft keinen Anreiz sehen, teure Forschung, Entwicklung und Umsetzung selbst zu finanzieren: Ihre Konkurrenten könnten die entwickelten Technologien bald ebenfalls produzieren, ohne jedoch die Entwicklungskosten zu tragen (Trittbrettfahrerproblematik).

Die Finanzierung von Demonstrationsprojekten im Bereich der erneuerbaren Energieträger und der Kohlenstoffabscheidung und -einlagerung ist aus den gleichen Gründen unverzichtbar. So müssten in den nächsten 15 Jahren etwa dreißig Demonstrationskraftwerke für CCS installiert werden, um diese Technologie gründ-

lich zu erforschen. Auch im Bereich der erneuerbaren Energieträger sind technische Durchbrüche zu erwarten. Zudem sollten etwa Zollschränken für emissionsarme Technologien gesenkt werden, und gegebenenfalls müssen Abkommen über die Weitergabe oder den Aufkauf von entsprechenden Patenten getroffen werden.

KURZBIOGRAPHIE

Ottmar Edenhofer (geb. 1961), Dr. rer. oec., studierte Wirtschaftswissenschaften und Philosophie in München; seit 2005 Chefökonom und stellvertretender Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK); einer der Hauptautoren des Vierten Sachstandsberichtes des Weltklimarates (IPCC); aktuelle Veröffentlichung: Vom Preis des Klimaschutzes und vom Wert der Erde. Technischer Fortschritt und das Konzept „starker Nachhaltigkeit“ (mit K. Lessmann). In: Jahrbuch für ökologische Ökonomik, Marburg 2007, 239–274.

KURZBIOGRAPHIE

Christian Flachsland M.A., studierte Soziologie, Philosophie und Volkswirtschaftslehre; Wissenschaftlicher Mitarbeiter am PIK; aktuelle Veröffentlichungen: Der Beitrag des Vierten Sachstandsberichtes des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) zur Lösung des Klimaproblems (mit O. Edenhofer). In: Zeitschrift für angewandte Umweltforschung, 18 (2007) 243–247; Kosten und Optionen für den Klimaschutz (mit O. Edenhofer). In: Müller/Fuentes/Kohl (Hg.): N-Weltklimareport. Bericht über eine aufhaltsame Katastrophe, Köln 2007, 268–280.

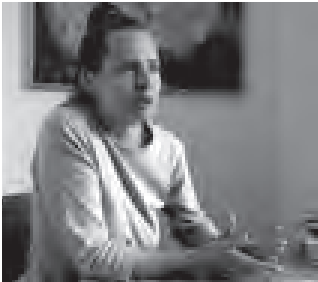
Fazit

Die politischen Herausforderungen eines solchen Global Deals sind gewaltig. Aber die Politik kann darauf vertrauen, dass Marktwirtschaften auch mit vorübergehend steigenden Preisen für CO₂ fertig werden, denn die Überwindung von Knappheiten war immer schon die große Stärke von Märkten. Ohnehin wäre der Umbau des Energiesystems am Ende dieses Jahrhunderts unvermeidbar, wenn die fossilen Energieträger knapper und teurer werden. Nun muss der Umbau der Weltwirtschaft wegen des Klimawandels früher angepackt und schneller durchgeführt werden. Auch die Frage nach der Gerechtigkeit der internationalen Vermögensverteilung stellt sich mit neuer Dringlichkeit. Mittel aus dem Verkauf von Emissionsrechten den ärmsten Schichten zukommen zu lassen, ist ein erster Schritt zu mehr Gerechtigkeit. Mit innovativen Marktwirtschaften hat die Menschheit bislang gute Erfahrungen gemacht; mit gefährlichem Klimawandel würde sie aller Voraussicht nach schlechte machen. Es ist besser, die Wirtschaft zu modernisieren als das Klima weiter zu ruinieren.



„Ich kann zum Beispiel Tabus brechen“

Gespräch mit Helga Kromp-Kolb
über die drängende Herausforderung
durch den Klimawandel



Wie funktioniert das Zusammenspiel zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit und Politik beim Thema Klimaschutz? Was macht es so schwierig, die notwendigen Konsequenzen aus den eindeutigen Erkenntnissen und dramatischen Zukunftsprognosen der Klimaforscher durchzusetzen? Welche Möglichkeiten hat die/der Einzelne, seinen Lebensstil entsprechend der Forderungen nach einer drastischen Reduzierung der CO₂-Emissionen umzustellen? Wie müssten z. B. die Mobilität und die Landwirtschaft der Zukunft aussehen, um klimaverträglich zu sein? Die Überlegungen der renommierten Wiener Meteorologin Helga Kromp-Kolb beschränken sich bei weitem nicht auf den Elfenbeinturm der Fachwissenschaft.

Amosinternational: Frau Professor Kromp-Kolb, über die Klimakonferenz auf Bali kann man sehr unterschiedliche Urteile hören. War sie nach Ihrer Meinung ein Erfolg?

Helga Kromp-Kolb: Wenn man es an dem misst, was im Vorfeld für politisch möglich gehalten wurde, war sie ein Erfolg. Wenn ich es aber an dem messe, was für einen wirksamen Klimaschutz notwendig wäre, dann ist die Bali-Konferenz eine Enttäuschung. Dafür ist es eindeutig zuwenig.

Amosinternational: Wäre es nicht besser gewesen, sich bei einer solchen Konferenz zu beschränken und nur über den Energiesektor zu verhandeln, oder noch konkreter über die Reduzierung der Kohlenutzung? Die Themen Landwirtschaft, Abholzung der Wälder usw. auch noch mit einzubinden, das macht es doch sehr schwer, zu zählbaren Ergebnissen zu kommen.

Kromp-Kolb: Ich halte eine solche Einengung für gefährlich, weil die Themen sehr eng miteinander ver-

netzt sind. Außerdem brauchte man dann keine solche Riesen-Konferenz. Vielleicht wäre es aber tatsächlich einfacher, wenn weniger Personen teilnehmen. Andererseits sind alle Nationen substanziell betroffen und wollen deshalb auch vertreten sein. Für die Effizienz ist diese Monstergröße jedoch nicht gerade günstig.

Amosinternational: Vielleicht geht es ja auch mehr um das weltweite Medienereignis als um einschneidende Beschlüsse.

Kromp-Kolb: Das glaube ich nicht. Es ist schon das Bestreben da, tatsächlich Fortschritte zu erzielen und dann muss man sagen, dass die Medien natürlich umgekehrt auch einen Öffentlichkeitsdruck erzeugen. Aufgrund der Medienaufmerksamkeit wäre es doch für alle Beteiligten sehr blamabel, am Ende ganz ohne Vereinbarung auseinander zu gehen. Deswegen hat die durchaus ihren Sinn. Vieles ist ja aufgrund dieses Drucks noch in den letzten 24 Stunden passiert. Die US-De-

legation hätte sonst sicher nicht noch am Schluss nachgegeben.

Amosinternational: Ist das nicht ein Mechanismus, mit dem die Wissenschaft, gerade die Klimaforschung, permanent zu kämpfen hat: Die Politik lässt sich durch gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse nur schwer zu Richtungsänderungen bewegen, es sei denn, diese werden so stark öffentlichkeitswirksam, dass ein verändertes Wählerverhalten sich abzeichnet? Müssen Wissenschaftler in jedem Fall den Umweg über die Wähler nehmen, um politisch etwas zu bewirken?

Kromp-Kolb: Das ist richtig. Wissenschaftler können jedoch kaum einmal direkt auf die Wähler einwirken. Sie erreichen auch die Politik in der Regel nicht direkt. Beides gelingt nur über die Medien. Die mediale Vermittlung bestimmt doch wesentlich das Wahlverhalten. Politiker wissen das natürlich und sie warten nicht nur auf die Wahlentscheidung der Bürger, auch nicht auf die mediale Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse, sondern

sie versuchen ihre eigenen Positionen oder die Interessen der Lobbys, denen sie verpflichtet sind, über die Medien stark zu machen.

Amosinternational: Für Wissenschaftler ist es sicher schwieriger, eine breite Öffentlichkeit zu erreichen als für Politiker. Wie gelingt es ihnen, das Thema Klimawandel einer breiteren Öffentlichkeit nahe zu bringen? Und ist das überhaupt die Aufgabe der Wissenschaft?

Kromp-Kolb: Ich glaube, dass die Wissenschaft eine Verantwortung hat und dass sie aus ihrem Elfenbeinturm hinausgehen muss mit ihren Ergebnissen. Die Frage ist nur, wie viele Menschen man über Sachinformationen erreichen kann. Die Sozialwissenschaftler, die Psychologen sagen, dass vieles nur über emotionale Inhalte funktioniert. Da wird es für die Naturwissenschaft ein bisschen schwierig. Im Bereich der Klimaforschung sollte man trotzdem keine Panikmache betreiben, aber die nackten Zahlen genügen ebenfalls nicht. Es muss schon verständlich werden, was sie bedeuten, das wird dann sehr rasch auch emotional relevant. Wenn ich nicht mehr von Veränderungen spreche, die in 50 Jahren zu erwarten sind, sondern wenn ich sage: Wenn ihr Sohn oder Ihr Enkel ihr jetziges Alter erreicht hat, dann wird ... – in dem Moment kann eine Information auch persönlich berühren. Das ist zwar nicht Wissenschaft, aber es ist auch nicht unwissenschaftlich, falls die Informationen richtig sind. Emotional berührende Zusammenhänge herzustellen, ist durchaus legitim und notwendig, vor allem dann, wenn es um wirklich dramatische Entwicklungen geht.

Amosinternational: Trotz aller Bemühungen um Aufklärung: In ihrem konkreten Verhalten ziehen die meisten Menschen noch keine Konsequenzen aus der von Ihnen und vielen anderen propagierten Notwendigkeit einer

radikalen Wende zur Reduzierung der CO₂-Emissionen. In der Politik dominieren bisher ebenfalls die Lippenbekenntnisse. An fehlenden Informationen scheint das nicht zu liegen. Wo entsteht der Bruch zwischen Wissen und Verhalten?



Bei ethischen Forderungen gibt es immer eine Fülle von Ausflüchten

Kromp-Kolb: Ich habe kürzlich mit einem Psychologen über diese Frage gesprochen. Es handelt sich wohl um das Phänomen, das in der Psychologie als Verdrängung bezeichnet wird. Bei ethischen Forderungen, die an mich herangetragen werden, und die ich von meiner grundsätzlichen Haltung und von meinem Wissen her eigentlich nicht ablehnen kann, die ich aber nicht an mich heranlassen will, ist dieser Ausweg typisch. Das ist bei Menschenrechtsverletzungen so, das ist so, wenn Zeugen von Gewalttaten nicht eingreifen; es gibt viele Situationen dieser Art. Entweder will man nichts gesehen oder die Situation nicht verstanden haben, oder man hält sich für zu schwach oder andere für befugter usw. Es gibt immer eine Fülle von Ausflüchten, mit denen man ganz gut leben kann.

Amosinternational: Hatte der Psychologe denn einen überzeugenden Hinweis, wie man aus dieser Mühle des Verdrängens herauskommen oder anderen heraushelfen kann?

Kromp-Kolb: Eine Möglichkeit besteht natürlich darin, selbst vorbildhaft zu leben. Ein weiterer Ansatzpunkt ist es, Tabus zu brechen. Bezogen auf den übermäßigen Ausstoß von Treibhausgasen hieße das, Verhaltensweisen, die gesellschaftlich allgemein akzeptiert sind, nicht mehr zu akzeptieren oder gar gut zu heißen. Wenn z.B. jemand von seinem Badeurlaub auf den Bahamas zurückkommt, sage ich nicht mehr, dass ich ihn benei-

de und wie gut erholt und braun gebrannt er aussieht, sondern ich frage: Kannst du das deinen Kindern gegenüber verantworten?

Amosinternational: Das wird möglicherweise nicht sehr viel bewirken.

Kromp-Kolb: Nach meiner Erfahrung ist die Reaktion unterschiedlich. Zumindest bewirke ich, dass die betreffenden Menschen mir nicht mehr unüberlegt von ihren Reiseerfahrungen erzählen. Es setzt zuvor ein Denkprozess ein, manchmal auch schon vor der Reise. Ähnliches gilt für die unüberlegte, oft unnötige Nutzung privater Pkw's, die zudem meist völlig überdimensioniert sind, weil sie auch noch als Statussymbole dienen sollen. Für die Stärkung des Selbstwertgefühls und die Statusverbesserung könnte es in Zukunft viel wichtiger sein, dass ich davon berichten kann, als erster im Ort eine Solaranlage zu nutzen oder die regionale Entwicklung durch regelmäßigen Urlaub in der näheren Umgebung zu unterstützen. Es kommt darauf an, welchem Verhalten wir einen hohen Status zubilligen und welches wir inakzeptabel nennen. Entscheidend ist, welche Bewertungen wir kommunizieren. Und da wird sich in naher Zukunft manches ändern, ändern müssen.

Amosinternational: Ob ich mehr oder weniger mit dem Auto fahre, hängt aber doch ganz wesentlich von politischen Entscheidungen ab, etwa vom Angebot öffentlicher Verkehrsmittel, von den Kosten, die diesem oder jenem Verkehrsmittel aufgebürdet werden. Geht es nicht doch primär um veränderte politische Weichenstellungen?

Kromp-Kolb: Selbstverständlich sind in der Klimapolitik weitreichende Entscheidungen erforderlich. Doch dürfen wir keinesfalls untätig auf neue Gesetze warten. Denn jeder einzelne hat ebenfalls Verantwortung und auch

Handlungsmöglichkeiten. Die können sehr verschieden sein. Jeder muss herausfinden, was ihm möglich ist. Bei mir zählt dazu auch, dass ich Vorträge halte, dass ich in Beratungsgremien tätig bin und damit einen größeren Wirkungskreis habe. Ich kann, wie gesagt, Tabus brechen. Andere können anderes tun. Ein Greenpeacemitglied kann auf einen Schornstein steigen, um auf eklatante Luftverschmutzer aufmerksam zu machen. Ein Regierungsmitglied kann ein entsprechendes Gesetzesvorhaben vorantreiben. Jeder hat seinen Wirkungsbereich.

Amosinternational: Nun gibt es zwar einen weit reichenden gesellschaftlichen Konsens über den dringenden Handlungsbedarf in Sachen Klimaschutz. Doch auf allen Ebenen gibt es auch Bedenkensträger, die vor Panikmache warnen oder gar von natürlichen Entwicklungen sprechen. Muss man nicht auch diese Skeptiker ernst nehmen, statt so zu tun, als ob jetzt alle am selben Strang ziehen?



Die Skepsis gegenüber den dramatischen Forschungsergebnissen wird von interessierter Seite geschürt

Kromp-Kolb: Die Skepsis gegenüber der dramatischen Diagnose und den nachdrücklichen Forderungen der Klimaforscher, jetzt zu handeln, wird gezielt und mit hohem finanziellem Aufwand von interessierter Seite aufrechterhalten. Das Geld kommt in erster Linie von der fossilen Brennstoffindustrie, von der Öl-Industrie, in Deutschland auch von der Braunkohleindustrie. Die Strategie besteht nun nicht darin, Ergebnisse der Klimaforschung zu widerlegen, das wäre auch gar nicht möglich; man begnügt sich vielmehr damit, den Zweifel aufrecht zu erhalten und immer wieder neu zu schüren. Das gelingt auch deshalb, weil die Klimaforschung tatsächlich nicht absolut sicher beweisen kann, dass der Klimawandel menschengemacht

ist. Wir haben es hier nicht mit einem Experiment zu tun, das man im Labor wiederholen kann. Wer das ebenso notwendige wie weitreichende Handeln zum Klimaschutz verhindern will, kann also immer weiter Beweise fordern, um die verbliebene minimale Unsicherheitslücke zu füllen. Es gibt viele andere Bereiche, in den niemand auf eine solche absolute Erkenntnisicherheit wartet. Ob z.B. das Handytelefonieren gesundheitlich unbedenklich ist, das ist um sehr viel weniger geklärt. Trotzdem werden überall Funkmasten gebaut und jedermann telefoniert mit dem Handy. Das besondere Problem bei der Klimaveränderung ist: Wenn wir nur beobachten und nicht handeln, müssen wir eine wirklich dramatische Zunahme der Temperatur erwarten.

Amosinternational: In sehr langen Zeiten gedacht ist das aber wohl nicht ungewöhnlich. Warum ist heute trotzdem die höchste Alarmstufe angesagt?

Kromp-Kolb: Niemand behauptet, das System Erde könne die derzeitige und in naher Zukunft zu erwartende Erwärmung nicht verkraften. Als Klimatologen sagen wir nur: Der Temperaturanstieg wird so gravierende Konsequenzen für das Ökosystem und für das gesellschaftliche System haben, dass es für den Menschen sehr schwer sein wird, damit umzugehen. Zwar hat die Menschheit in der Vergangenheit sogar Veränderungen der globalen Temperatur von bis zu fünf Grad verkraftet. Man sollte aber nicht übersehen, dass es damals maximal 500000 Menschen gegeben hat, die sich durch Wanderungsbewegungen in die noch oder wieder bewohnbaren Regionen der Erde begeben konnten. Bei sechs oder sieben Milliarden Menschen ist das nicht mehr möglich. Es drohen gewaltsame Auseinandersetzungen um die enger werdenden bewohnbaren Räume der Erde.

Amosinternational: Steigende Meeresspiegel werden zuerst existenzbedrohend für Länder wie Bangladesch oder auch die Niederlande ...

Kromp-Kolb: Nicht nur. In den Mündungsdeltas der großen Flüsse wie Nil, Ganges, Bhamputra, Mississippi oder der großen chinesischen Flüsse würden durch einen Anstieg des Meeresspiegels um einen halben Meter viele Millionen Menschen gezwungen, ihre Heimat zu verlassen. Deichbau und andere Schutzmaßnahmen werden da auf Dauer überfordert sein. Man kann Dämme und Deiche nicht immer weiter erhöhen oder Alexandria als schwimmende Stadt neu bauen.

Amosinternational: Österreich hat solche Sorgen nicht. Trotzdem warnen Sie in vielen Vorträgen vor katastrophalen Folgen des Klimawandels für Ihr Land. Worum geht es dabei?



Die alpinen Täler könnten bald unbewohnbar werden

Kromp-Kolb: Uns wird das Meer nicht erreichen. Dafür erreichen uns wahrscheinlich Muren, Steinschlag, Überschwemmungen; der alpine Raum ist extrem sensitiv gegenüber dem Klimawandel. Jedenfalls sensitiver als so manche andere Region in Europa. Die Vergletscherung und der Permafrost in wichtigen Teilen der Alpen bilden sich zurück. Es bleibt das lockere Gestein und das wird vom nächsten heftigen Regen oder Hagel ins Tal gespült. Untersuchungen zeigen, dass die Zunahme der Murentätigkeit deutlich mit der Rückbildung von Gletschern und Permafrost korreliert. Die alpinen Täler drohen unbewohnbar zu werden. Auf Dauer bieten auch die Wälder keinen genügenden Schutz. Der Wald ist ein langlebiges System, aber es gerät immer mehr unter Druck. Hinzu kommt die Zunahme heftiger Niederschläge, v. a. im Westen Österreichs und im alpinen Bereich der Schweiz. Heute fallen die Niederschläge bis in Höhen



von 3000 m ausschließlich als Regen, weil die Null-Grad-Grenze bis in diese Regionen gestiegen ist. Es gibt keine Verzögerung mehr durch den allmählich schmelzenden Schnee, der Niederschlag aus heftigen Regenfällen stürzt viel zu schnell hinunter ins Tal. Dadurch kommt es immer häufiger zu dramatischem Hochwasser mit z. T. katastrophalen Folgen.

Amosinternational: Die Ursachen für die Erwärmung, die übermäßige Emission von Treibhausgasen, lassen sich trotz all dem wohl nicht abrupt stoppen oder gar rückgängig machen. Und selbst wenn ein Umsteuern möglich wäre: Mit welchem zeitlichen Abstand würde die Klimaentwicklung dann wieder in eine andere Richtung gehen? Vielleicht ist es da doch realistischer, offensiv auf Anpassung an die neuen Klimaverhältnisse zu setzen?

Kromp-Kolb: Man darf beides nicht als Alternativen sehen, weil beides notwendig ist: Schutzmaßnahmen gegen die Folgen der Klimaveränderung, Überschwemmungen z.B., und Maßnahmen zur Verringerung der Treibhausgasemissionen. Der „Bremsweg“, den das Klima benötigt, um auf veränderte Gegebenheiten zu reagieren, der liegt in der Größenordnung von 20–40 Jahren. Weiterzumachen wie bisher und ansonsten in die Anpassung an die Klimafolgen zu investieren, das verbietet sich aber auch deshalb, weil wir gleichzeitig auch an andere Grenzen stoßen. Der Klimawandel ist ja kein isoliertes Problem. Wir laufen zeitlich mehr oder weniger parallel in ein riesiges Energieproblem und in andere Ressourcenprobleme hinein. Wir werden in Zukunft weder die Energiequellen (Erdöl, Kohle und Gas sind begrenzt) noch die Ressourcen haben, um uns den gewaltigen Klimafolgenproblemen anzupassen. Der Stern-Bericht beziffert die Kosten für Anpassungsleistungen bei ungebremstem Klimawandel auf 5% bis 20% des globalen Sozialprodukts. Viele Schäden lassen

sich jedoch nicht in Geld aufrechnen, wenn z.B. Arten unwiederbringlich ausgestorben sind.

Amosinternational: Und wie sieht die Rechnung aus, wenn es gelingt die Emissionen von Treibhausgasen merklich zu verringern?

Kromp-Kolb: Wenn es gelingen soll, die globale Erwärmung auf zwei Grad zu begrenzen, wie das die EU erreichen will, lägen die Kosten für entsprechendes Umsteuern und Vorbeugen bei einem Prozent des globalen Sozialproduktes. Die gleichwohl anfallenden Anpassungskosten wären in diesem Fall wesentlich geringer.

Amosinternational: Wie müsste dieses Umsteuern und Vorbeugen konkret aussehen?

Kromp-Kolb: Es sind vier Faktoren, die das Klima beeinflussen: die Zahl der Menschen; ihr Lebensstil, d. h. vor allem die Produkte, die sie verwenden und verbrauchen; die Energie, die sie brauchen, u. a. um ihre Produkte zu erzeugen; das Maß, in dem sie auf alternative Energien zurückgreifen. Im Klimakontext reden wir häufig nur über den dritten Punkt, die Energieeffizienz. Das genügt jedoch nicht. Dass Wachstum der Weltbevölkerung muss unbedingt auf eine vernünftige Art gebremst werden; u. a. geht das über eine verstärkte Bildung der Frauen in den Entwicklungsländern.

Amosinternational: Muss man nicht viel stärker den Zusammenhang von Reichtum in den Industrieländern und Armut in den Entwicklungsländern in den Blick nehmen, die „Luxusemissionen“ hier anders bewerten als die „Überlebensmissionen“ dort?

Kromp-Kolb: Ja, selbstverständlich. Angela Merkel hat das bezogen auf die Schadstoffemissionen sehr vernünftig gesagt: Die reichen Länder müssen ihre CO₂-Emissionen nach und nach auf

ein nachhaltiges Niveau herunterfahren. Das liegt bei 2t CO₂ pro Person, falls die Zahl der Menschen nicht wesentlich steigt. Die armen Länder, die noch unter dieser Marke liegen, müssen das Recht haben, ihre Emissionen bis zu dieser Grenze zu steigern.

Amosinternational: Ist es denn denkbar, dieses Ziel durch eine verbesserte Energieeffizienz und die verstärkte Nutzung alternativen Energien zu erreichen?

Kromp-Kolb: Man braucht sich nur vorzustellen, dass die Europäer bei etwa 10t CO₂-Emissionen pro Person liegen, die Amerikaner bei 20t. Die Amerikaner müssten also bis auf ein Zehntel ihres jetzigen Niveaus reduzieren, die Europäer auf ein Fünftel. Das ist unter Beibehaltung der jetzigen Lebensumstände nicht zu schaffen. Die notwendigen Veränderungen müssen aber nicht zwangsläufig mit einem Verlust



Reiche Länder müssen ihre Schadstoffemissionen senken, damit für andere ein Entwicklungsspielraum bleibt

an Lebensqualität verbunden sein. Unser hohes Konsum- und Mobilitätsniveau scheint ohnehin nicht besonders glücklich zu machen. Nehmen Sie nur die aktuelle Diskussion in Deutschland über die wachsende Jugendkriminalität, nehmen Sie die hohe Zahl an Suiziden in den hoch entwickelten Ländern, nehmen Sie die vielen Ehen und Familien, die zerbrechen.

Amosinternational: Es geht aber offenbar nicht ohne massive Einschnitte in unseren materiellen Wohlstand?

Kromp-Kolb: Wir können auf sehr vieles an materieller und energetischer Verschwendung verzichten, ohne das es Verlust oder Einschränkung bedeuten würde. Eher im Gegenteil. Gehen Sie doch einmal durch Ihre Wohnung



oder Ihr Haus und fragen Sie sich, was Sie wirklich benötigen und benutzen. Die Psychologen sagen, dass immer mehr Menschen an einer Kaufsucht leiden, eine moderne Form, abzulenken vom Unglücklichsein – mit allen schlimmen Folgen, die eine Sucht mit sich bringt.

Amosinternational: Solche Überlegungen scheinen mir nicht gerade kompatibel zu sein mit unserem auf Wachstum, auch auf Konsumwachstum angelegten Wirtschaftssystem.

Kromp-Kolb: Dass das Wachstums-Credo weltweit nachgebetet wird, macht es keinesfalls richtiger. Ein Wachstum, das auf vermehrtem Ressourcen- und Energieverbrauch beruht, ist der falsche Weg. Wir brauchen qualitatives, nicht quantitatives Wachstum. Warum sollte es nicht möglich sein, eine Wirtschaft, die quantitativ konstant bleibt, in ein dauerhaftes Gleichgewicht zu bringen? Um nur einen Punkt herauszugreifen: Lohnarbeit und Geldflüsse müssen nicht an zunehmend ausgefeilte Formen der Massenproduktionen gebunden sein. Durchdachte Reparaturkreisläufe für langlebige Produkte oder menschennahe Dienstleistungen bieten Alternativen; sie würden vermutlich mehr zur Steigerung der Lebensqualität beitragen als die gängige Produktions-/Konsumspirale, die ausschließlich auf der (fast kostenlosen) Ausbeutung natürlicher Ressourcen beruht.

Amosinternational: Die großen Schwellenländer scheinen allerdings in Sachen Produktion, Konsum, Mobilität dem Wachstumsvorbild der Industrieländer zu folgen. In Indien wird z.Zt. ein Billigauto auf den Markt gebracht, das zum Massenprodukt werden könnte. Trotz der zusätzlichen Belastung der Atmosphäre: Muss man ihnen die modernen Formen individueller Mobilität nicht doch zugestehen?

Kromp-Kolb: Für den globalen Klimaschutz ist das eine Katastrophe. Mobilität ist doch kein Selbstzweck. Mobilität ist nur sinnvoll, wenn sie Bedürfnisse befriedigt. Raumplanung und Lebensformen der Zukunft müssen aber darauf angelegt sein, die Transportwege für Menschen und Waren zu minimieren. Wohnen, Arbeiten, Ernährung, Erholung müssen wieder viel näher zusammen gebracht werden. Eine Übertragung der Idee des massenhaften Individualverkehrs auf die bevölkerungsreichen Schwellen- und Entwicklungsländer bei gleichzeitiger Steigerung des weltumspannenden Flug- und Schiffsverkehrs im Tempo der letzten Jahre würde unweigerlich in die Klimakatastrophe führen.

Amosinternational: Sie tragen solche Warnungen auf vielen öffentlichen Foren pointiert vor. Und sie geben zahlreiche konkrete Hinweise, wo auch der Einzelne mit klimaschonendem Verhalten ansetzen könnte. Gehört das noch zu Ihren Aufgaben als Wissenschaftlerin?

Kromp-Kolb: Eindeutig ja. Denn ich habe auch eine Verantwortung dafür, die wissenschaftlichen Informationen für die Allgemeinheit verständlich zu machen und auf die zu erwartenden enormen Probleme, aber auch auf mögliche Lösungswege hinzuweisen. Da ich hier eine staatlich, das heißt von der Bevölkerung finanzierte Stelle habe, kann ich mich von dieser Aufgabe nicht lossagen. Selbstverständlich habe auch ich in meinen Vorträgen immer damit begonnen, möglichst exakt zu erläutern, wie und aufgrund welcher Faktoren sich die Temperatur verändert. Die Nachfragen beziehen sich aber in der Regel nicht auf das genaue Zehntelgrad, sondern auf die möglichen Konsequenzen. Da kann ich mich nicht auf mein ureigenes Forschungsgebiet zurückziehen. Diese Segmentierung der Wissenschaft hat uns viele der Probleme, in denen wir drinstecken, erst gebracht. Wissen-

schaftler haben Mitverantwortung für das, was mit ihren Forschungsergebnissen geschieht. Das ist beim Klima nicht anders als bei vielen anderen Fragen.

Amosinternational: In diesem Sinne würden Sie auch jeden anderen Wissenschaftler in der Pflicht sehen?

Kromp-Kolb: Ich habe vor kurzem ein Statement von einem Kollegen, ebenfalls Klimatologe, gehört, der in fachlicher Hinsicht ganz mit meinen Aussagen übereinstimmt, der dann aber auf eine persönliche Frage hin sagt: Solange es nicht verboten ist, werde ich weiterhin Kiwis essen, die aus Australien nach Europa geflogen werden.



Wissenschaftler haben auch eine Vorbildfunktion

Es mag kleinlich klingen, doch bei solchen ganz konkreten Dingen beginnt es für mich problematisch zu werden. Wir haben nicht nur eine Aufklärungspflicht, sondern auch eine Vorbildfunktion bezüglich der Eigenverantwortung. Wenn wir immer nur auf Gesetze warten, verändern sich die Dinge viel zu spät. Wir brauchen im angesprochenen Bereich dringend gesetzliche Einschränkungen; doch für das, was ich schon jetzt tun kann, habe ich die Verantwortung. Die Politik kann schließlich nur das tun, und ich sitze häufig mit Politikern auf dem Podium oder in Beratungsgremien zusammen, was von der Bevölkerung akzeptiert wird. D.h. die Politik braucht Signale, sie muss an unserem Verhalten erkennen können, in welche Richtung es gehen könnte.

Amosinternational: Eine aktuelle Greenpeace-Studie bezeichnet die moderne Landwirtschaft als größten Verursacher klimaschädlicher Treibhausgase, vor allem von Methan, Lachgas und CO₂. Als „Hauptsünden“ gelten Überdüngung, intensive Tierhaltung, Waldrodung. 17 bis 35 Prozent aller

anthropogenen Treibhausgase gehen demnach auf das Konto der globalen Agrarwirtschaft. Was muss sich an den landwirtschaftlichen Produktionsmethoden ändern? Oder muss man die Landwirte gegen solche Vorwürfe in Schutz nehmen, so wie es der Wiener Landwirtschaftsminister getan hat, der die österreichischen Bauern umgehend als „international vorbildhafte Klimaschützer“ herausgehoben hat?

Kromp-Kolb: In Österreich leitet man die Vorbildlichkeit der Landwirtschaft daraus ab, dass die Treibhausgasemissionen tatsächlich zurückgegangen sind. Das hängt damit zusammen, dass man weniger Tierhaltung hat, weil jedes einzelne Tier mehr Fleisch produziert, und der Landwirtschaftssektor insgesamt schrumpft. Ich wäre deshalb vorsichtiger mit dem Begriff vorbildlich. Wenn wir im Sinne des Klimaschutzes umsteuern wollen, brauchen wir m.E. mehr und nicht weniger Landwirtschaft. Die Regionen sollten sich jeweils selbst versorgen können. Wir brauchen eine Landwirtschaft, die mit weniger Energie auskommt und die primär zur Befriedigung der Grundbedürfnisse produziert. Der Überkonsum und die Überproduktion an Fleisch sind weder gesund noch klimaverträglich. Und die Fleischproduktion beruht auf einem wesentlich höheren Energie-Input als die Produktion von Getreide. Wenn dann Länder wie Deutschland und Österreich auch noch Tierfutter für die Fleischproduktion importieren, wird es widersinnig.

Amosinternational: Wie kann denn die Landwirtschaft der Zukunft aussehen? Ist überhaupt eine klimaneutrale oder klimagünstige Landwirtschaft möglich?

Kromp-Kolb: Die Landwirtschaft möchte ja zunehmend nicht nur Energie verbrauchen, sondern auch Energie produzieren und vermarkten. Das ist sicher ein notwendiger Weg. Es kommt aber auch dabei darauf an, zu naturnahen

Methoden zurückzufinden. Sonst besteht die Gefahr, dass bei der Produktion von pflanzlichen Brennstoffen die Energiebilanz letztendlich negativ ist, obwohl Gewinne damit gemacht werden können. Vor dem Erdölboom und der extremen Technisierung hatte die Landwirtschaft ja sehr wohl positive Energiebilanzen aufzuweisen, weil die Sonnenenergie in Relation zur Investition weiterer Energie (Zugtiere etc.) eine weit höhere Bedeutung hatte. Heute werden in den USA zehn Energie-Einheiten für die Produktion von Nahrungsmitteln benötigt, aus denen eine Energieeinheit für die Ernährung gewonnen wird.

Amosinternational: In Österreich und in Deutschland sieht es sicher etwas anders aus. Wird denn hier in Europa bereits eine Wende sichtbar?

Kromp-Kolb: Nein. Beim immer noch üblichen massiven Einsatz von Maschinen und Düngemitteln muss man sagen: Die Landwirtschaft ist eine

enorme Energiesenke. Wenn sich das ändern soll, wird auch die Produktion von Biomasse zur Energiegewinnung auf biologischer, nachhaltiger Landwirtschaft beruhen müssen. Solange wir bei den Methoden der traditionellen Landwirtschaft bleiben und in Kategorien der Massenproduktion denken, sind wir auf dem Holzweg.

Amosinternational: Sie haben sich in Veröffentlichungen und Vorträgen auch mit dem Thema Atomkraft befasst. Bietet die Kernenergie angesichts dessen, dass die Zeit für einen völligen Umstieg auf erneuerbare Energieträger zu knapp ist, nicht doch eine willkommene Übergangslösung?

Kromp-Kolb: Was heißt Übergang? Was vorübergeht ist die Produktion und was überbleibt ist die Radioaktivität. Man darf nicht vergessen, dass wir damit die nachkommenden Generationen massiv belasten. Das Problem der Endlagerung ist weder in Deutschland noch sonst irgendwo gelöst. Die Schweiz hat jetzt ein konkretes Konzept vorgelegt; sie wollen den radioaktiven Müll in 400 m Tiefe einlagern und fest verschließen. Der nächste Gletscher, vielleicht in ein paar hundert Jahren, könnte das locker wieder an die Oberfläche bringen. Ob es dann Menschen gibt, die wissen, wie man mit dem Material umgeht, ist ungewiss. Das Müllproblem bleibt auf jeden Fall. Der Brennstoff Uran ist zudem

KURZBIOGRAPHIE

Helga Kromp-Kolb, Dr. phil., studierte Meteorologie und Geophysik, Professorin für Meteorologie (Institutsleitung) an der Universität für Bodenkultur Wien; Wissenschaftlerin des Jahres 2005; Mitarbeit in zahlreichen nationalen und internationalen Gremien auf dem Gebiet der Klima- und Umweltforschung, u.a. Vorsitzende des österreichischen Forums für Atomfragen und (seit 2008) wissenschaftliche Beirätin am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung; zahlreiche Vorträge und Veröffentlichungen, u.a.: Kernenergie, Klimaschutz und Nachhaltigkeit (mit Andreas Molin), Wien 2007; Bedingt der Klimawandel Katastrophen? In: Wissenschaft & Umwelt – Interdisziplinär, (2006) Nr. 10, 79–87; Schwarzbuch Klimawandel. Wieviel Zeit bleibt uns noch? (mit H. Formayer), Salzburg 2005.

Die Atomenergie eignet sich nicht als Übergangslösung

nur noch sehr begrenzt verfügbar. Das ist keine Lösung. Der Bau von Atomkraftwerken bindet zudem sehr viele Ressourcen, Unmengen an Geldern, Ideen usw., die dann natürlich langfristig nicht mehr für die Erschließung erneuerbarer Energien zur Verfügung stehen.

Das Gespräch führte Richard Geisen



Eine klimaneutrale Großveranstaltung?

Interview mit Martin Stauch zur Klimaneutralität des Katholikentags 2008 in Osnabrück

Amosinternational: Herr Dr. Stauch, Großveranstaltungen wie der Katholikentag sind mit einer großen zusätzlich anfallenden Ausstoßmenge von CO₂ und anderen Treibhausgasen verbunden. Man denke nur an die An- und Abreise der vielen Tausend Gäste oder den zusätzlichen Energieverbrauch vor Ort. Mit welcher Begründung schmückt sich der Katholikentag gleichwohl mit dem Etikett „Klimaneutralität“?

Martin Stauch: Treibhausgase, insbesondere CO₂, wirken grundsätzlich global, es ist daher unerheblich, wo sie entstehen und wo sie ausgeglichen werden. Der Katholikentag hat sich daher von einer externen Agentur alle anfallenden Treibhausgasemissionen berechnen lassen, einschließlich der im Vorfeld der Organisation/Vorbereitung des Katholikentags anfallenden CO₂-Emissionen. Der Ausstoß beträgt nach dieser Berechnung 4031 Tonnen CO₂. Diese Emissionen werden durch den Ankauf von Zertifikaten für ein Ausgleichsprojekt an anderer Stelle kompensiert, mithin ist der Katholikentag klimaneutral.

Amos Wie muss man sich diesen Ankauf von Emissionsminderungszertifikaten genauer vorstellen?

Stauch: Der Katholikentag hat mit der 3C Consulting GmbH einen Dienstleistungsvertrag geschlossen. Die 3C Consulting GmbH ist ein privatwirtschaftliches Unternehmen aus Bad Vilbel, das sich auf Emissionshandel spezialisiert hat. Es hat insbesondere die Fußball-Weltmeisterschaft 2006 in Deutschland klimaneutral gestellt, hat mit dem Öko-Institut in Freiburg und vielen anderen Organisationen zusammen gearbeitet. 3C führt für den Katholikentag die Berechnung der Treib-

Nachgefragt

hausgasemissionen durch und kauft die Zertifikate an.

Amosinternational: Und wer garantiert Ihnen bzw. den Besuchern des Katholikentags, dass tatsächlich an einem anderen fernen Ort dieser Erde der Ausstoß von Treibhausgasen in einem entsprechenden Umfang vermieden wird?

Stauch: Die Kontrolle der Ausgleichsprojekte wird durch die Zertifikate garantiert, die von unabhängigen Dienstleistern ausgestellt werden. Das vom Katholikentag ausgewählte Reishülsevenprojekt in Indien ist nach den Standards VER+ (Verified Emission Reduction+) und CDM (Clean Development Mechanism) zertifiziert. Diese Zertifikate wurden von dem UN-anerkannten Prüfdienst SGS United Kingdom Ltd. ausgestellt. Die Ausstellung und der Handel von Zertifikaten nach bekannten Standards ist der zentrale Baustein beim Klimaschutz. Denn Sinn und Zweck der Zertifizierung ist es, dem Verbraucher die Einhaltung der Kriterien verlässlich zu garantieren. Zu den Standardkriterien gehört vor allem die Zusätzlichkeit, d. h. das Projekt kommt nur mit Hilfe des Zertifikateankaufs zustande und könnte sonst nicht realisiert werden.

Amosinternational: Ein „Reishülsevenprojekt“ in Indien, das klingt geheimnisvoll – was verbirgt sich dahinter? Und gibt es tatsächlich den Zusammenhang, dass dieses Klimaschutzprojekt ohne Finanzierung durch den Katholikentag nicht zustande gekommen wäre?

Stauch: Der Katholikentag unterstützt den Betrieb eines Biomasse-Kraftwerks in Chattisgarh, eine der ärmsten Regionen in Indien. Die Energie wird

mit Hilfe einer neuen Technologie aus Reishülsen gewonnen. Mit unserem Ausgleichsprojekt lässt sich sehr gut das Prinzip der Zusätzlichkeit darlegen, das der Zertifizierung zugrunde liegt: Als die Entscheidung anstand, in Chattisgarh ein neues Kraftwerk zu bauen, wäre die wirtschaftlichste Alternative ein Kraftwerk gewesen, das mit Dieselmotorkraftstoff oder mit Kohle betrieben wird. Der Betreiber hat sich aber für ein Biomasse-Kraftwerk entschieden, mithin für eine CO₂-neutrale Energieerzeugung. Der Betrieb des Kraftwerks ist allerdings teurer als ein herkömmliches Kraftwerk. Mit Hilfe der Zertifikate rentiert sich jedoch der Betrieb. Die Zertifikate tragen also dazu bei, dass während der Laufzeit des Kraftwerks kein CO₂ aus Dieselmotorkraftstoff in die Atmosphäre gelangt.

Amosinternational: Es gibt sicher viele vergleichbare Vorhaben der Umstellung auf klimafreundlichere Technologien. Warum haben Sie sich gerade für dieses Projekt entschieden?

Stauch: Bei der Auswahl des Projekts war dem Katholikentag auch der soziale Aspekt wichtig. Durch das Kraftwerk entstanden direkt oder indirekt Arbeitsplätze, die Bauern erhielten eine zusätzliche Einnahmequelle, indem sie ihr Abfallprodukt Reishülsen nunmehr verkaufen konnten. Außerdem kommt der produzierte Strom den Einwohnern der Region zugute und nicht zuletzt die Investitionen in die Infrastruktur tragen zur Verbesserung der Lebenssituation in diesem Landstrich bei.

Amosinternational: In welcher Größenordnung bewegen sich die Kosten, die dem Katholikentag für die Ausgleichsleistung entstehen werden und auf welche Weise kommen Sie überhaupt zu realistischen Mengenberech-



nungen der zusätzlichen Klimabelastung durch den Katholikentag?

Stauch: Die Mengenberechnung beruht auf den Angaben, die der Katholikentag liefert. So können wir z.B. anhand der Stromrechnungen von vergangenen Katholikentagen belegen, wie viel Strom bei den Veranstaltungen verbraucht wird, wie viele Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit dem Zug anreisen oder wie viel Hotelübernachtungen gebucht werden. 3C berechnete auf dieser Basis die Treibhausgasemissionen. Die Katholikentagsangaben beruhen natürlich auf Erfahrungswerten vergangener Katholikentage. Nach dem Katholikentag Osnabrück werden die Daten noch einmal überprüft. Sollte sich eine Erhöhung der Werte ergeben, z.B. weil viel mehr Teilnehmende kamen als erwartet, werden zusätzliche Zertifikate angekauft. Das Gesamtbudget beläuft sich auf etwa 70.000,- €, von denen die Deutsche Bundesumweltstiftung 35.000,- € trägt. Darin enthalten sind neben dem Ankauf der Zertifikate auch Kommunikations- und Werbemaßnahmen sowie anteilige Kosten für Personal in der Geschäftsstelle des Katholikentags.

Amosinternational: Gibt es bereits Vorbilder für Ihren Ansatz „Klimaneutralität durch Emissionseinsparung an anderer Stelle“? Und können Sie sich vorstellen, wiederum Vorbild für andere Veranstalter, aber auch für Gemeinden und andere kirchliche Institutionen zu werden?

Stauch: Der Katholikentag ist eine der ersten klimaneutralen Großveranstaltungen und die erste kirchliche Großveranstaltung überhaupt. Ich erwarte mir schon eine Vorbildfunktion für andere Veranstaltungen. Das Bestechende an dem Konzept ist die Einfachheit: Das Prinzip ist einleuchtend und für jeden nachvollziehbar, eine wichtige Voraussetzung um flächendeckend umgesetzt zu werden. Allerdings befinden wir uns noch am Anfang ei-

ner hoffentlich stärkeren Entwicklung: Die Standards sind für den Laien verwirrend und nicht immer leicht nachvollziehbar, hier wäre ein einfacheres Siegel hilfreich, wie es z.B. eines für den fairen Handel gibt. Auch wenn man einen externen Dienstleister in Anspruch nimmt, ist eine sorgfältige Auswahl notwendig, da viele Anbieter nur den schnellen Euro wittern. Das Prinzip aber, ein kostbares Gut wie das Klima zu kommerzialisieren und handelbar zu machen, ist richtig.

Amosinternational: Zahlreiche Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Katholikentages sind in vielfältigen Initiativen zum Schutz der natürlichen Umwelt engagiert. Welche Rolle spielt das weiter gefasste Thema „Bewahrung der Schöpfung“ bei den inhaltlichen Planungen zum Osnabrücker Katholikentag? Können Sie bereits einzelne Veranstaltungen aus diesem Themenbereich nennen?

Stauch: Prominenteste Mitwirkende wird Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel sein, die am Donnerstag, 22. Mai 2008 zum Thema Klimaschutz reden wird. P. Dr. Anselm Grün wird ebenfalls sicherlich viele Zuhörer anziehen. In der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) finden am Freitag, 23. Mai, einen ganzen Tag lang Veranstaltungen zu den Themen Umweltmanagement, Umweltbildung und Energie/Naturschutz statt. Wir informieren mit einer Ausstellung ebenfalls in der DBU zu den Themen „Klimaneutraler Katholikentag“, Wasser und vielen weiteren praktischen und anschaulichen Umweltprojekten. Auch die Jugend wird einbezogen, z. B. beim Bau von Sonnenkollektoren, einer Impulsveranstaltung zu alternativen Energien, einer Erlebnisausstellung zum Thema Wasser usw.

Amosinternational: Ziel aller Klimaschutzaktivitäten muss, global gesehen, die deutliche Reduktion des Ausstoßes von Treibhausgasen sein. Ist es da nicht doch besser oder zumindest

auch notwendig, bei jeder Veranstaltung, in jeder Organisation, in jeder Gemeinde auf Energieeinsparung zu setzen, selbst um den Preis von Komforteinbußen oder der Einschränkung von an sich Wünschenswertem? Welche Initiativen zur direkten „Vermeidung“ vor Ort gibt es bei der Organisation des Katholikentags?

Stauch: Es ist völlig richtig, dass die Reduktion an erster Stelle stehen muss. Deshalb lautet unser Dreischritt auch: reduzieren, kompensieren, informieren. Es sollen ja schließlich nur noch die unvermeidlichen Emissionen kompensiert werden. So haben wir die Abläufe in der Geschäftsstelle noch einmal auf den Prüfstand gestellt und wo möglich auch umgestellt. Ebenso werden wir bei der Veranstaltung erstmals energiesparende Bühnenscheinwerfer zum Einsatz bringen und Ökostrom verwenden. Bei der Fahrtkostenerstattung für Helfende und Mitwirkende, die das Auto oder das Flugzeug benutzen, gelten strenge Maßstäbe, denn die umweltfreundlichsten Verkehrsmittel sind immer noch Bahn und Bus. Auch die Unterbringung in Schulen und Privatquartieren ist Ressourcen schonend.

Amosinternational: Verführt andererseits Ihr Beispiel des Ausgleichs an anderer Stelle nicht dazu, das Ziel der direkten Vermeidung von Klimabelastungen zu vernachlässigen?

Stauch: Die Gefahr der „Verführung“ ist natürlich stets gegeben. Manche sprechen in diesem Zusammenhang vom „Ablasshandel“. Deshalb ist der letzte Schritt unseres Dreischritts ebenfalls wichtig: informieren, damit „erst reduzieren, dann kompensieren“ immer zusammen gesehen werden. Denn Energie- und Ressourceneinsparung ist der beste Klimaschutz.

Dr. Martin Stauch ist Geschäftsführer des 97. Deutschen Katholikentages.

Die Fragen stellte Richard Geisen

Alexander Filipović: *Öffentliche Kommunikation in der Wissensgesellschaft. Sozialethische Analysen (Forum Bildungsethik Bd. 2)*, Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag 2007, 329 S., ISBN 978-3-7639-3541-3

Keine Frage, Alexander Filipović greift mit seiner Arbeit zum Thema „öffentliche Kommunikation in der Wissensgesellschaft“ nicht nur ein aktuelles Thema auf; als „publizistikethisches“ Unternehmen betritt es zugleich Neuland im Kontext der christlichen Sozialethik. Die als Dissertation von der Fakultät Katholische Theologie der Universität Bamberg angenommene Studie beansprucht für sich nichts weniger, als eine „zeitgemäße Publizistikethik“ zu entwerfen, die zugleich als ein Beitrag zur umfassenden Thematik des gesamtgesellschaftlichen Gerechtigkeitsproblems verstanden werden will. Besondere Aktualität bekommt diese Thematik durch die Bildungsdebatte, insofern es um eine kritische Auseinandersetzung mit dem Bildungsprozess im Kontext der modernen Wissensgesellschaft geht.

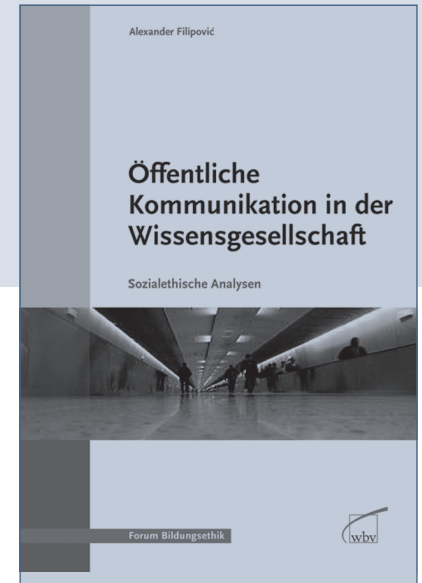
Die Arbeit baut sich in drei Schritten auf, die sich konsequent aus dem für heutige Sozialethik notwendigen Dialog zwischen Sozialwissenschaft und Ethik ergeben:

Der erste Schritt besteht in einer Gesellschaftsanalyse, die durch Rückgriff vor allem auf systemtheoretische Begrifflichkeiten der Komplexität sozialer Wirklichkeit gerecht zu werden versucht. Im Zentrum steht der populäre Begriff der Wissensgesellschaft, der „normativ stilisierte Erwartungsmuster“ wie das Recht ersetzt durch „innovative Organisationen aller Art“, die Erwartungen und ihre Enttäuschung als Anlässe zum Lernen betrachten und dies zu ihrem Organisationsprinzip machen (vgl. 60). Vor dem Hintergrund einer solchen Gesellschaft muss sich das Verständnis von Bildung und Erziehung ändern. Im Zentrum stehen nun die Vermittlung und Aneignung von Wissen. In der Wissensgesellschaft, das wird präzise und gut nach-

vollziehbar herausgearbeitet, „prägen individuelle Lernbereitschaft auf der Einstellungsseite und die kognitive Anschlussfähigkeit auf der Kompetenzseite Biographien, ermöglichen Karrieren und persönliche Entwicklungen“ (132).

Im zweiten Schritt wird die aus der sozialwissenschaftlichen Analyse gewonnene Frage nach den „Aneignungsmöglichkeiten durch öffentliche Kommunikation“ oder Publizistik in die christlich-sozialethische Reflexion aufgenommen. Als Referenz für „das Christliche“ wählt er mit Mieth eine „hermeneutische Anthropologie“, die zwischen Empirie und Normativität vermitteln soll (vgl. 154f). Im Kern geht es um die Frage, wie unter den Bedingungen moderner Gesellschaft dem Personprinzip Rechnung getragen werden kann. Die christliche Sozialethik hat dafür die „Beteiligungsgerechtigkeit“ als normative Orientierung eingeführt. Die These von Filipović lautet: Die Beteiligung soll sich als Zentralbegriff sozialer Gerechtigkeit erweisen (vgl. 237). Er ist davon überzeugt, dass die Beteiligungsgerechtigkeit die der Wissensgesellschaft entsprechende Reformulierung der sozialen Gerechtigkeit ist.

Der dritte Schritt versucht eine „Synthese“ der „normativen Einsichten mit der analytischen Ebene der Beschreibung von Publizistik und Wissensvermittlung in der Wissensgesellschaft“ (242). Es geht um die Bedeutung und systematische Stellung publizistischer Kompetenzen für die Beteiligung an der Wissensvermittlung durch öffentliche Kommunikation. Die Antwort liegt nicht darin, Aneignungswege vorzugeben, sondern „Möglichkeitsräume“ zu eröffnen. So gewinnt die Perspektive der christlichen Sozialethik kritische Kraft gegenüber der Publizistik, indem sie diese fragt, ob sie Möglichkeiten schafft, „dass Menschen aktiv und produktiv teilhaben können am Gesellschaftsleben“ (21).



Die Arbeit ist ihrem Selbstanspruch gerecht geworden, indem sie diese Zusammenhänge zwischen „Wissensgesellschaft, Vermittlung und Aneignung, Literalität, Publizistik und Beteiligungsgerechtigkeit“ (290) hat aufweisen können. Sie hat damit einen wichtigen und lesenswerten Beitrag geleistet zu einer begrifflichen Fundierung einer „Publizistikethik“. Schade ist nur, dass die Begriffsarbeit vor allem im mittleren Teil der Arbeit einen so großen Raum einnimmt und dadurch zu wenig Platz bleibt für eine ausführlichere Darstellung und intensivere Auseinandersetzung mit dem Phänomen der Publizistik in unserer Gesellschaft. Vielleicht ist das auch einer der Gründe dafür, warum die Kategorie der „Wissensgesellschaft“ hier in eine so zentrale normative Stellung gerückt ist: Einmal abgesehen davon, dass diese Kategorie beileibe nicht alle für die öffentliche Kommunikation wichtigen Elemente erfassen kann, müsste nämlich das Prinzip der „Beteiligungsgerechtigkeit“ auch gegen die wissenschaftlichen Imperative gewendet werden können, sonst stünde es in Ge-



fahr, im Sinne bloßer Anpassung jede ethisch-kritische Kraft zu verlieren. Gerade wenn es, ganz im Sinne der Arbeit, um konkrete Freiheit gehen soll, dürfen

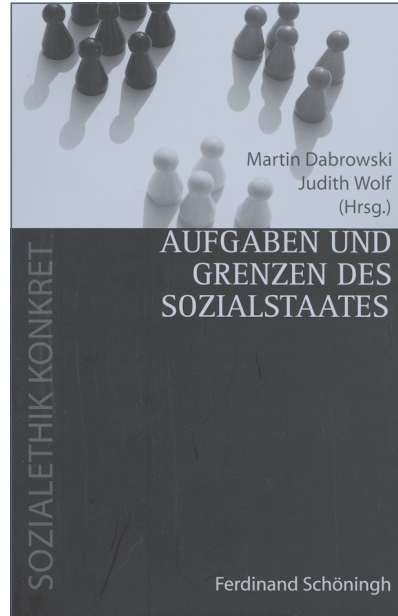
die konkreten Lebensbedingungen und ihre Brüche nicht der begrifflichen „Anschlussfähigkeit“ geopfert werden, so unverzichtbar sie auch bleibt.

Günter Wilhelms

Sozialstaat

Martin Dabrowski und Judith Wolf (Hg.): *Aufgaben und Grenzen des Sozialstaats (Sozialethik konkret)*. Paderborn – München – Wien – Zürich: Ferdinand Schöningh Verlag 2007, 248 S., ISBN 978-3-506-76439-3

Wenn sich Sozialethikerinnen und Sozialethiker nicht ausschließlich begründungstheoretischen Kohärenzgefechten hingeben, sondern sich genauso leidenschaftlich mit dem Handgemenge des politischen Alltags auseinandersetzen bzw. gegebenenfalls sogar mitmischen, dann ist das ausdrücklich zu begrüßen. Wenn es gelingt, durch die Auseinandersetzung mit konkreten moralischen Problemen ein moralisches Orientierungswissen in die politischen Diskussionen einzuspeisen, dann machen Ethiker nämlich auf die gesellschaftliche Relevanz ihres Faches aufmerksam. Die Reihe „Sozialethik konkret“ ist der Versuch, vom Standpunkt einer anwendungsorientierten christlichen Ethik aus einen gesellschaftlichen Beitrag zur Steigerung eigenverantwortlicher Urteils- und letztlich auch Entscheidungskompetenz gesellschaftlicher Akteure zu leisten. Im ersten Band der Reihe – der auf eine gemeinsame Kooperationstagung der Katholisch-sozialen Akademie Franz Hitze Haus mit der Katholischen Akademie „Die Wolfsburg“ zurückgeht – diskutieren die Sozialethikerin Marianne Heimbach-Steins (Bamberg) und die Sozialethiker Michael Schramm (Hohenheim), Karl Gabriel (Münster), Bernhard Emunds (Frankfurt am Main) und Gerhard Kruij (Mainz/Hannover) verschiedene Gerechtigkeitsprobleme, die bei den diskutierten und oftmals schon vollzogenen Reformprozessen des deutschen Sozialstaats auftreten, bzw. von der Öffentlichkeit wahrgenommene Gerechtigkeitslücken



cken der Sozialreformen. Zudem haben weitere Autoren und Autorinnen über die fachspezifischen Grenzziehungen hinweg ihre Ausführungen in längeren Stellungnahmen kommentiert und kritisch diskutiert. Die Leserin bzw. der Leser bekommen also nicht nur die Gedanken und argumentativ untermauerte Positionierung von vier Sozialethikern und einer Sozialethikerin präsentiert, sondern er oder sie kann sich zugleich auch immer schon kritisch mit deren Standpunkten auseinandersetzen.

Bei der Lektüre wird sehr schnell deutlich, dass die Pluralität der sozial-ethischen Theorieansätze folgerichtig auch zu einer Vielfalt der konkreten sozial-ethischen Lösungsansätze führen muss. Das zeigt schon der weniger anwendungsorientiert als vielmehr begründungstheoretisch ausgelegte Gedankengang von Michael Schramm, dessen Ausführungen die Herausgeber besser an den Anfang des Bandes gestellt hät-

ten. Schramm versucht seine theoretische Konzeption einer „flexiblen Gerechtigkeit“ zu plausibilisieren. Er behauptet einen „unlöslichen“ Widerstreit zwischen den unterschiedlichen Auffassungen von dem, was wir als gerecht bzw. ungerecht verstehen. Deshalb könne nur eine flexible Gerechtigkeitsauffassung Abhilfe schaffen, denn auf die konkreten anwendungsbezogenen Gerechtigkeitsfragen könne es letztlich keine universell gültige, auf alle Kontexte übertragbare Antwort geben.

Angesicht der in den Hauptbeiträgen diskutierten Themenfelder – Wohlfahrtsverantwortung (Heimbach-Steins), die Frage der Bereitstellung sozialer Dienstleistungen durch Markt, Staat oder freie Wohlfahrtspflege am Beispiel der ambulanten Pflege (Gabriel), das Politikfeld Arbeitsmarkt und Mindestsicherung (Emunds), sowie die Frage nach der Rationierung von Gesundheitsleistungen und die Reduzierung der Grundsicherung von Arbeitslosen (Kruij) – und der anschließenden Koreferate zeigt sich schnell, dass auch (oder gerade?) unter Ethikern keine einheitlichen Positionen aufzufinden sind. Insbesondere die Fragen, wie sich das Verhältnis zwischen Sozialstaat und freier Wohlfahrtspflege bestimmen läßt, wie weit die Eigenverantwortung des Einzelnen reicht und wie das Verhältnis zwischen Subsidiarität und Solidarität zu bestimmen ist (bzw. wie die Begriffe richtig zu verstehen sind), deutet sich unter den Autoren kein Konsens an. Immer wieder stellt sich bei der Lektüre des Buches die anregende Frage: Wie wären die sozial-ethischen Schlussfolgerungen zu den einzelnen Themenfeldern ausgefallen, hätte eine andere Autorin oder ein anderer Autor sie verfasst? Damit erweist sich, trotz der Berufung der Herausgeber auf die christliche Sozialethik, dass es keine ethische Einheitslinie gibt. Und wer eine solche Einheitslinie fordern würde, hätte damit den nicht zu delegierenden moralischen Selbstvertretungsanspruch der Autoren (bzw. eines jeden Menschen!) infrage gestellt. Damit zeigt sich aber dann auch, dass der Widerstreit um den ge-



rechten Sozialstaat bzw. um seine moralisch verantwortbaren Aufgaben und Grenzen auf Dauer gestellt ist. Die Autoren versuchen innerhalb dieses Streites – je nach eigener Themensetzung – auf die Fragen nach den Aufgaben und Grenzen des Sozialstaats argumentativ abgesicherte und intellektuell redliche

Antworten zu geben. Und sowohl dieses erkennbare Bemühen und Ringen um den eigenen moralischen Standpunkt, als auch die dann in der Gesamtsicht unterschiedlichen moralischen Positionierungen inspirieren zum weiteren – hoffentlich produktiven – Nachdenken.

Axel Bohmeyer

auch die Individuen, meist unreflektiert, in ihre Denk-, Verhaltens- und Beziehungsweisen internalisieren. Sind schon die Apotheose des autonomen, leistungsstarken Individuums, des freien Marktes mit der Individualisierung der Risiken und die Ökonomisierung sozialer Hilfe in tauschwerte Dienstleistungen höchst gefährlich für *schwerstbehinderte* Menschen, gilt dies erst recht für die aktuellen Umsteuerungsprozesse in der Sozialpolitik. *Schäper* legt hier und in den folgenden Kapiteln dar, „dass die Übernahme der Marktlogik im sozialen Sektor letztlich sozio-ökonomisch und politisch gewollt und gesteuert ist“ (121) – auch von den Wohlfahrtsverbänden, incl. Caritas und Diakonischem Werk. Dies liege nicht nur daran, dass sie sich den aktuellen Entwicklungen nicht entziehen können und sogar in der Marktorientierung ihre Zukunft sehen (ebd.). Mit ideen- und sozialgeschichtlichen Rekonstruktionen (Kap. 3) im Sinne der *Foucault'schen* Herrschaftskritik und dieser folgend übt *Schäper* „Kritik an den verschiedenen Formen des ‚Regierens‘ von Behinderung, insbesondere die verschiedenen Formen und Facetten von als Fürsorge auftretender Herrschaft und Entmündigung“ (123) entlang der Geschichte, selbst und gerade wo diese sich als Maßnahmen der Befreiung verstanden und verstehen (wie Empowerment, Selbstbestimmung und Inklusion).

Daran schließt sie eine „Institutionenanalyse“ (Kap. 4) der Sozialen Arbeit (auch der Kirchen) insbesondere im Feld der Behindertenhilfe an und unterstreicht, dass die Wohlfahrtsverbände das Dilemma, „in das sie zwischen (Sozial-)Staat und Marktorientierung geraten sind, selbst mit produziert haben und an seinem Fortbestand mitwirken“ (212), da sie institutionell vielfach „Mechanismen der Unterwerfung und Verhinderung von Selbstbestimmung“ verlängern (ebd.). Sie seien keineswegs nur Opfer oder Betroffene, sondern aktive Komplizen der Macht und ihrer Herrschaftszustände.

Nach diesen mit *Foucault* übertrieben wirtschafts-, geschichts- und insti-

Behindertenhilfe

Sabine Schäper: *Ökonomisierung in der Behindertenhilfe. Praktisch-theologische Rekonstruktionen und Erkundungen zu den Ambivalenzen eines diakonischen Praxisfeldes* (Diakonik Bd. 5), Münster u.a.: Lit-Verlag 2006, 456 S., ISBN 978-3-8258-9677-5

Seit 01.01.2008 haben Menschen mit Behinderung in Deutschland einen gesetzlich geregelten Anspruch, auf Wunsch ihre Teilhabe- und Rehabilitationsleistungen in Form eines trägerübergreifenden persönlichen Budgets (TPB) gemäß § 17 Abs. 2 bis 4 SGB IX zu beziehen. Hauptziele dieser neuen Leistungsform sind die Stärkung von Selbstbestimmung und Eigenverantwortung behinderter Menschen, die Beachtung ihres Willens und die Ermöglichung passgenauer individueller Hilfen. Menschen mit Behinderung können nun gewissermaßen aus dem sozialrechtlichen Dreiecksverhältnis zwischen Leistungsempfängern, Kostenträgern und Leistungserbringenden aussteigen und mit ihrem TPB ihre notwendigen Unterstützungsleistungen selbst bei Anbietern ihrer Wahl „einkaufen“. Damit schlägt die Behindertenhilfe in Deutschland ein neues Kapitel ihrer Ökonomisierung auf, das bisherige Strukturen der Leistungserbringung verändern wird. Viele Leistungsberechtigter und Wohlfahrtseinrichtungen haben offene Fragen zur konkreten Finanzierung und Ausgestaltung; viele befürchten v.a., das Persönliche Budget sei ein staatliches Einsparinstrument, das zudem entsolidarisierend wirkt.

Sabine Schäper's Dissertation an der Theologischen Fakultät der Uni Münster vom Sommersemester 2006 ist geeignet, genau solche Ambivalenzen der



Ökonomisierung in der Behindertenhilfe aufzudecken. Doch beschränkt sie sich nicht auf Fragen der Ökonomisierung, sondern klagt in der Logik von *Michel Foucault's* Machtanalytik und dessen Rezeption durch *Thomas Lemke* (Frankfurt/Bochum) die vielen mehr oder weniger subtilen Formen von Machtmissbrauch in der Behindertenhilfe und deren Umfeld an: „*Mein Ausgangspunkt ist nicht, dass alles böse ist, sondern dass alles gefährlich ist.*“ (*Foucault*, zit. 212)

Mit dieser Hermeneutik zeigt sie (nach der Einführung, Kap. 1, in Kap. 2) als „Zeichen der Zeit“ zu Beginn des 21. Jh.s neben Individualisierung und Globalisierung (vgl. *Z. Bauman*) die Gefahren und Auswirkungen der („neo-liberalen“) Ökonomisierung aller Lebensbereiche als „Gouvernementalität“ (*Foucault*) auf, d.h. als alle Poren des Lebens durchdringende und beherrschende Logik, welche

tutionenkritischen „Rekonstruktionsversuchen“ stellt *Schäper* der vorgeblichen Alternativlosigkeit „einer immer aggressiveren Ökonomisierung“ (326) im Sinn der Aufforderung von *Gaudium et spes* 76, „Optionen der christlichen Soziallehre immer wieder einzufordern und Humanität einzuklagen“, „Bausteine einer kritischen praktisch-theologischen Theorie der Behindertenhilfe unter Bedingungen der Ökonomisierung“ (Kap. 5) entgegen. Dies sind drei handlungsleitende Optionen für die diakonische Praxis der Kirche: die *Option für die Armen*, deren Radikalisierung als *Option für die Opfer* und schließlich die *Option für die Anderen* (E. Lévinas). Diese Optionen gelte es „so zu nutzen, dass sie hilfreich sind, um am Ort der Not das Richtige zu tun“ (328) – d. h. v. a. „die Macht nicht gegen den anderen zu verwenden, auf Unterwerfung zu verzichten und Ent-Unterwerfung (*Foucault*) zu ermöglichen“ (378). Diese Optionen kehren die gängigen Perspektiven um. „Anstelle eines Förderbedarfs beim behinderten Menschen kommt zunächst einmal die Fähigkeit des Begleitenden in den Blick, dem anderen auf der Basis des ... ‚Ethos des Imperfekten‘ zu begegnen, seinem Blick und seinen Anfragen standzuhalten und im gemeinsamen Handeln herauszufinden, was zu tun ist, um Fremdbestimmung zu reduzieren und Subjektsein – für beide Seiten – zu ermöglichen.“ (380) Die institutionelle Behindertenhilfe sollte im 21. Jahrhundert darum (Kap. 6) mit ausgeprägter *Parteilichkeit* (statt Anwaltschaft) und Einsatzbereitschaft politikfähig sein und Fürsorge als eine von paternalistischen Anteilen befreite Form der *Sorgsamkeit* realisieren.

Sabine Schäpers Dissertation zeigt exemplarisch, dass Praktische Theologie wie Sozialethik und bes. Caritaswissenschaft nicht anders als interdisziplinär arbeiten kann. Sie betont selbst die Notwendigkeit von Interdisziplinarität quasi als Schlusswort, geht jedoch auf deren wissenschaftstheoretischen wie methodischen Erfordernisse leider in ihrem eigenen Projekt nicht ein. Dementsprechend fehlen kritische Rückfragen an

das philosophische Instrumentarium bzw. an die *Foucault'sche* Denkform, eine begründete Auswahl interdisziplinärer Gesprächspartner, aber auch genuin theologische Verbindungen und Fragen zu den Anliegen *Foucaults*. An vielen interessanten Detail- und Deutungsfragen ließe sich einhaken. Desungeachtet bietet sie in ihrer Studie ein beeindruckendes Stück „*Theologie im Modus der Kritik*“ (vgl. 400), in der sie selbst parteilich und sorgsam dem Ziel der Ent-Unterwerfung in der Behindertenhilfe zuarbeitet. Die positiven Errungenschaften christlichen Einsatzes für die Würde, Rechte und Bedürfnisse behinderter Menschen, welche durch die Geschichte hindurch den kulturell vorherrschenden „governmentalities“ nach und nach abgerungen wurden, ohne diesen Kulturen und Gesellschaften enthoben und nicht anders als systemisch verstrickt sein zu *können*, erfahren zwar ebensowenig explizite Anerkennung wie die reale sozialpolitische Arbeit etwa des DCV. Dennoch schreibt sie sich sachkundig in deren (andere) Kontinuität ein. Sie leistet sowohl

Migranten

Andreas Fisch: Menschen in aufenthaltsrechtlicher Illegalität. Reformvorschläge und Folgenabwägungen aus sozioethischer Perspektive (Schriften des ICS 56), Münster u. a.: Lit-Verlag 2007, 400 S., ISBN 978-3-8258-0122-9

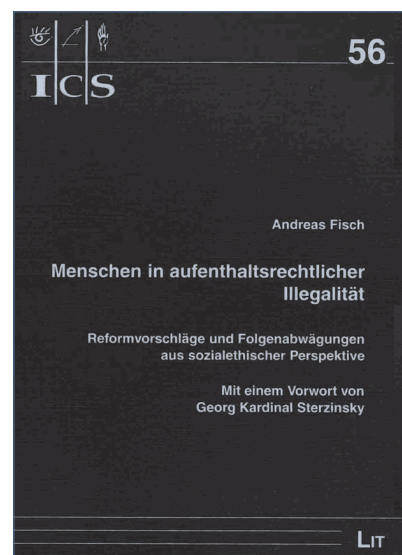
In der publizierten Fassung seiner in Münster eingereichten sozioethischen Dissertation widmet sich Andreas Fisch einem sehr brisanten und hoch aktuellen Thema, das jedoch bislang nicht nur im politischen, sondern auch im wissenschaftlichen Diskurs wenig beachtet wurde: Migranten, die sich un-erlaubt in Deutschland aufhalten. Gemeinhin werden diese Menschen durch den Begriff „Illegale“ kriminalisiert, weshalb der Verfasser zu Recht in seiner Monographie wertneutral von „Statuslosen“ spricht (11f; 83).

Die Arbeit gliedert sich in drei Hauptteile: Im ersten Teil (11–88) werden un-

für die Behindertenhilfe (und Heilpädagogik) als auch für die Theologie einen wichtigen Beitrag, zumal letztere die diakonische Praxis allgemein und besonders Menschen mit Behinderung zu ignorieren tendiert. Solcher fachdiskursiver „Gouvernementalität“ entgegenwirft sie sich überzeugend. Sie stimuliert mit *Foucault* weitere kritische theologisch-interdisziplinäre Forschung zu „den Trägheitsmomenten und Zwängen der Gegenwart“ (zit. 400) in Gesellschaft und Kirche (samt ihrer Caritas bzw. Diakonie) mit dem Ziel einer sorgsam-parteilichen Praxis aus dem Glauben, die im Geist Jesu die Option für die Armen, die Opfer, die Anderen zur Tat werden lässt und die Ökonomie in den Dienst der Menschen stellt; nicht nur in der Behindertenhilfe.

Nachtrag zum Formalen: Eine evtl. 2. Aufl. sollte die recht häufigen Syntax-Fehler korrigieren und im Lit.-verz. *Jäger* 1997 und *Störmer* 1991 ausweisen, auf die in der Studie verwiesen wird.

Klaus Baumann



ter Zuhilfenahme moderner Migrationstheorien Motive und Einflussfaktoren auf unterschiedliche Formen von Migration und jeweils mögliche (z. T. auch struk-



turell vorgegebene) Wege in die Illegalität dargestellt. Selbst wenn sich viele Statuslose mit dieser Situation arrangieren können, fallen sie doch durch alle sozialstaatlichen Netze und, so Fisch, es bestehe zumindest die Gefahr menschenrechtlich prekärer Notlagen. Qualitative sozialwissenschaftliche Untersuchungen, auf die sich Andreas Fisch beruft, machen deutlich, dass mit dem Wegfall der Möglichkeit zu legaler Beschäftigung oft Ausbeutung verbunden ist, gegen die sich Statuslose nicht hinreichend wehren können. Mit Hürden verbunden sei ferner der Zugang zu angemessenem Wohnraum und zu Gesundheitsversorgung. Besonders hart treffe dies Minderjährige, deren Zukunftschancen durch fehlende Teilhabe an Bildung verbaut würden.

Im zweiten Teil (89–272), welcher der Begründung ethischer Verpflichtungen gegenüber Statuslosen gewidmet ist, entwickelt der Verfasser ein stark theologisches Profil. Dabei orientiert er sich zunächst an biblischen Texten und zeigt auf, dass sich in den beiden Testamenten Ausbeutungsverbote und Notlinderungsgebote gegenüber Fremden aufgrund der Barmherzigkeit Gottes mit Notleidenden aus der Bedürftigkeit der betroffenen Menschen und nicht aus der Zugehörigkeit zu einer politischen Gemeinschaft ergeben. In systematischer Hinsicht seien die Statuslosen „Ort der sakramentalen Gegenwart Jesu Christi“ (186); solidarische Handeln sei in diesem Kontext eine Form der Nachfolge, durch die das Wachsen des Reiches Gottes erkennbar werde. Dieses diakonische Handeln artikuliere sich im Einsatz für Menschenrechte und globale Solidarität. Demnach sei jeder Mensch verpflichtet, jene durch die Menschenrechte geschützten, besonders sensiblen Bereiche zu achten. Diese allgemeine Verpflichtung bedürfe jedoch einer weiteren Spezifizierung, weil sie sonst die einen überfordere und andere überhaupt nicht anspreche. Nach einem modernen Solidaritätsverständnis ergäben sich Verpflichtungen aufgrund von Kooperationen. Eine faktische Kooperation liege beispielsweise bei statuslosen

ArbeitnehmerInnen vor, die durchaus einen Beitrag zum Gemeinwohl leisten, so dass eine formelle Einbindung in die bereits bestehende Kooperation, mithin also die Legalisierung und die Eröffnung der Einbürgerung angemessen sei. Ähnlich verhalte es sich in jenen Fällen, in denen Menschen aufgrund von Defiziten in Gesetzen oder Verwaltung ihr Aufenthaltsrecht verloren haben. Bestehe hingegen kein Anspruch auf Legalisierung, bestünden gegenüber diesen Statuslosen gleichwohl menschenrechtliche Verpflichtungen auf Hilfe in Notlagen, die sich durch Identifikation mit Notleidenden ergeben. Diese verpflichteten zuvorderst den Staat, der für die Einhaltung der Menschenrechte zu sorgen und Gesetze zu Gunsten Statusloser zu ändern habe; sekundär verpflichtet seien die Bürger, weil sie auf den Staat entsprechend Einfluss nehmen und ggf. subsidiär Hilfe leisten können. Letztlich sei in einer Güterabwägung zwischen den Menschenrechten und dem unbestrittenen Recht des Staates auf Kontrolle und Durchsetzung seines Zuwanderungsrechts eindeutig ersteren der Vorrang zu geben. Diese auf dem „sozialen Lehren der Kirche“ (d.h. der lehramtlichen Sozialverkündigung, der Christlichen Sozialethik und dem sozialetischen Reflektieren der Basis; vgl. 89) fundierende Argumentation erweise sich, so zeigt der Verfasser schließlich auf, als durchaus vereinbar mit säkularen Gerechtigkeitstheorien auf der Basis von John Rawls und besonders Michael Walzer.

Im dritten Teil (273–325) werden diese spezifischen Verpflichtungen zur Achtung der Menschenrechte von Statuslosen und zur Schaffung fairer Kooperationsbedingungen zu politischen Forderungen konkretisiert. Da die derzeit praktizierte, restriktive Rechtslage zwar enorme Kosten verursache, ihre Ziele aber beispielsweise bei Grenzsicherungsmaßnahmen oder der Bekämpfung illegaler Beschäftigung verfehle, insbesondere bei Betroffenen und deren Angehörigen prekäre Verhältnisse provoziere und gleichzeitig die positiven Auswirkungen von Migration (etwa zum

Ausgleich demographischer Lücken) unterbinde, seien Gesetzesänderungen erforderlich. Diese betreffen das Asylrecht und den Schutz Minderjähriger im Asylverfahren entsprechend den Vorschriften der UN-Kinderrechtskonvention, sodann die Legalisierung statusloser ArbeitnehmerInnen und eine gezielte Öffnung des Arbeitsmarktes in jenen Branchen, in denen hauptsächlich Statuslose beschäftigt sind und nachgefragt werden. Dazu gehören Erleichterungen bei der Familienzusammenführung, Härtefallregelungen und ein Wegfall der (justiz-, gesundheits- und schul-)behördlichen Pflicht zur Übermittlung von Informationen an die jeweiligen Ausländerbehörden, damit Notsituationen abgeholten werden kann. Die Straflosigkeit für Helfer muss gewährleistet sein, ferner der Schutz vor Abschiebung in prekären Situationen, der Zugang zu Notunterkünften sowie ein effektiver Rechtsschutz bei arbeits- und strafrechtlichen Fragen.

Die aufgezeigten positiven Folgen insbesondere jener Forderungen zur Verbesserung der menschenrechtlichen Situation Statusloser sind augenscheinlich. Dabei sollte freilich bedacht werden, dass Rechtspositivisten, die dem Ausländer- und Migrationsrecht bislang schon ihren Stempel aufgedrückt haben, nicht teleologisch, sondern rein deontologisch denken und für sie die Legalisierung eines illegalen Status der Quadratur eines Kreises gleichkommt. Darauf näher einzugehen, wäre vielleicht noch lohnenswert gewesen.

Insgesamt legt Andreas Fisch eine gründlich gearbeitete, kenntnis- und materialreiche Studie vor, die den Leser durch Regieanweisungen und Zwischenfazits gezielt durch die nicht immer ganz unkomplizierte systematische Struktur führt, die eine dezidiert christlich motivierte Argumentation in den gesellschaftlichen Diskurs einbringt und so für Fachkreise ebenso wie für Praktiker eine sehr ertragreiche Lektüre darstellt.

Markus Babo



Elmar Brok

Die europäische Charta der Grundrechte aus christlicher Sicht

Vorgeschichte – Inhalte – Verbindlichkeit

Die Würde des Menschen ist unantastbar. Dieser unerschütterliche Grundsatz der Humanität, der seinen Ursprung im christlichen Menschenbild hat, wurde im Jahr 2000 als Artikel 1 in die *Charta der Grundrechte der Europäischen Union* eingegliedert. Am 13. Dezember 2007 wurde der Reformvertrag von Lissabon von allen Staats- und Regierungschefs der EU unterschrieben. Nach der Ratifizierung werden die Rechte, die die Charta der Grundrechte enthält, verbindlicher Bestandteil des europäischen Rechtsrahmens. Für viele unter den Gründern der Europäischen Gemeinschaft war die christliche Prägung der europäischen Einigung eine unbezweifelbare Tatsache. Auf dieser Grundlage engagierten sie sich für die europäische Einigung mit dem Ziel, dem Kontinent Frieden zu bringen, die Teilung Europas zu überwinden und das Wohlergehen der Menschen zu fördern. Fundament dieser Ziele waren und sind gemeinsame europäische Wertvorstellungen, deren Kern der Respekt vor der Menschenwürde ist.

Im Folgenden wird skizziert,

- wie die Charta der Grundrechte das christliche Menschenbild im objektiven Recht der EU integriert,
- wie sie entstanden ist und

- welche institutionellen Auswirkungen sie durch den Reformvertrag von Lissabon haben wird.

Charta der Grundrechte und christliches Menschenbild

Die Präambel der Charta verweist auf das „geistig-religiöse und sittliche Erbe“ des Kontinents, um ihre Prinzipien zu begründen. Zwar hätte ich, als Christlich-demokratischer Vertreter während des damaligen Verfassungskonvents, gerne einen unmittelbaren Gottesbezug in der Charta – und später in der Verfassung – festlegen wollen. Entsprechende Vorstöße wurden jedoch von anderen Fraktionen im Europäischen Parlament und einigen Mitgliedstaaten der EU wegen anderer Traditionen oder Denkweisen abgelehnt. Wenn auch Gott nicht ausdrücklich erwähnt wird, steht doch eines fest: Die Charta baut ganz wesentlich auf dem christlichen Menschenbild auf, das von der Würde des verantwortungsbewussten Individuums geprägt ist.

Tatsächlich teilen die Mitglieder der Europäischen Union das aus dem Christentum erwachsene Menschenbild, das Freiheit, Frieden, Toleranz und die Menschenrechte als die Grundprin-

zipien der menschlichen Gesellschaft ansieht. Zu den Grundlagen gehören weiter Prinzipien der katholischen Soziallehre, nach der jedes verantwortbewusste Individuum nach dem Gemeinwohl strebt. Grundlagen der modernen politischen Konzepte, die den Kern der Demokratie ausmachen, sind zudem der Schutz der Rechtstaatlichkeit, die Solidarität und die Subsidiarität.

Im Kontext neuer Herausforderungen werden diese christlichen Werte und Prinzipien nun durch die Charta der Grundrechte verbindlich manifestiert.

Die Inhalte im Überblick

Formell umfasst die Charta eine einleitende Präambel und 54 Artikel in 7 „Titeln“ bzw. Kapiteln:

- Im Kapitel 1 geht es darum, die Würde des Menschen sicherzustellen, insbesondere die Rechte auf Leben und auf Unversehrtheit. Es verbietet Folter, unmenschliche oder erniedrigende Strafe, Sklaverei und Zwangsarbeit. Weiter soll Irrwegen der modernen Wissenschaft vorgebeugt werden. Bezüglich des Rechts auf körperliche und geistige Unversehrtheit heißt es beispielsweise in Art. 3 Abs. 2d: „Im



Rahmen der Medizin und der Biologie muss insbesondere folgendes bedacht werden: das Verbot des reproduktiven Klonens von Menschen.“ Außerdem verbietet die Charta eugenische Praktiken, insbesondere diejenigen, welche die Selektion von Menschen zum Ziel haben (Art. 3 Abs. 2b).

- Das Kapitel 2, „Freiheiten“, verankert die in Europa gewachsenen Rechte des Individuums sowohl im privaten als auch im öffentlichen Leben. Diese Rechte stammen weitgehend aus dem christlichen Konzept der Toleranz. Auf Art. 10, der jeder Person „Gedanken-, Gewissens- und Religionsfreiheit“ gewährt, trifft dies besonders zu: „Dieses Recht umfasst die Freiheit, die Religion oder Weltanschauung zu wechseln, und die Freiheit, seine Religion oder Weltanschauung einzeln oder gemeinsam mit anderen öffentlich oder privat durch Gottesdienst, Unterricht, Bräuche und Riten zu bekennen.“ Weitere Artikel garantieren die Freiheit der Meinungsäußerung und die Informationsfreiheit, die Versammlungs- und Vereinigungsfreiheit, die Freiheit von Kunst und Wissenschaft, das Recht auf Bildung, die Berufsfreiheit und das Recht zu arbeiten sowie die unternehmerische Freiheit. Insbesondere im Hinblick auf dieses Kap. wird der EU-Erweiterungsprozess bei der Türkei ein Problem werden, da dort diese Grundsätze noch immer nicht ausreichend respektiert werden.

- Kapitel 3 knüpft daran an und verankert die Gleichheit vor dem Gesetz. Art. 21 soll die Nichtdiskriminierung verschiedenster Teile der Gesellschaft gewährleisten: „Diskriminierungen insbesondere wegen des Geschlechts, der Rasse, der Hautfarbe, der ethnischen oder sozialen Herkunft, der genetischen Merkmale, der Sprache, der Religion oder der Weltanschauung, der politischen oder sonstigen Anschauung, der Zugehörigkeit zu einer nationalen Minderheit, des Vermögens, der Geburt, einer Behinderung, des Alters oder der sexuellen Ausrichtung sind verboten.“ Art. 22 verankert das Motto der EU „In

Vielfalt geeint“ und schreibt damit eins der zentralen Prinzipien der Union fest: „Die Union achtet die Vielfalt der Kulturen, Religionen und Sprachen.“

- Kapitel 4 legt den Schwerpunkt auf wirtschaftliche und soziale Solidarität und betritt damit inhaltliches Neuland. In keinem vergleichbaren EU-Dokument fanden sich vorher neben den klassischen politischen und bürgerlichen Grundrechten auch wirtschaftliche und soziale Grundrechte. Hier wird vor allem auf das Arbeitnehmer-Arbeitgeber-Verhältnis, das Verbot von Kinderarbeit und die Arbeitsbedingungen abgestellt. Weiter werden soziale Sicherheit und soziale Unterstützung, Umwelt- und Verbraucherschutz festgeschrieben.

- Die Bürgerrechte sind Inhalt des fünften Kapitels, so etwa das Wahlrecht bei den Wahlen zum Europäischen Parlament und bei Kommunalwahlen, das Recht auf eine gute Verwaltung, der Bürgerbeauftragte, das Petitionsrecht; die Freizügigkeit und Aufenthaltsfreiheit sowie der diplomatische und konsularische Schutz.

- Das sechste Kapitel umfasst justizielle Rechte, wie etwa das Recht auf einen wirksamen Rechtsbehelf und ein unparteiisches Gericht; dazu gehören die Unschuldsvermutung und die Verteidigungsrechte sowie Grundsätze der Gesetzmäßigkeit und der Verhältnismäßigkeit im Zusammenhang mit Straftaten und Strafen.

Die Charta fasst all jene Grundrechte und -prinzipien zusammen, die bisher in verschiedenen Rechtsakten, wie etwa nationalen oder internationalen Rechtsvorschriften enthalten waren. Für die Bürger macht die Charta die Grundrechte klarer und besser sichtbar. Außerdem werden die Bürger in Zukunft vor ihren nationalen Gerichten gegen ihren Staat klagen dürfen, wenn die Rechte, die in der Charta formell proklamiert worden sind, nicht gewährleistet werden. Die Rechtssicherheit der Menschen in Europa wird durch diesen unmittelbaren Schutz

klar gestärkt. Zuvor war sie lediglich durch die Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes und Artikel 6 des EU-Vertrages gewährleistet. Die mit der Charta festgeschriebenen Werte setzen damit der politischen Macht der europäischen Bürger feste Grenzen und stärken die Rechte der europäischen Bürger. Die Charta beruht auf der EU-Gesetzgebung und ihrer Umsetzung in den Mitgliedstaaten. Zwei Anmerkungen dazu: Durch die Charta werden keine neuen Kompetenzen für die EU-Institutionen geschaffen und die Charta wird keinen Eingriff der EU in die nationalen Kompetenzen im Bereich Grundrechte zur Folge haben.

Zur Entstehungsgeschichte

Im Jahr 1948 verabschiedeten die Vereinten Nationen ihre Allgemeine Erklärung der Menschenrechte. Aus Anlass des fünfzigjährigen Jahrestages dieses denkwürdigen Ereignisses wurde in der EU eine Diskussion angeregt, ob nicht auch für Unionsbürger ein Grundrechtskatalog mit politischen, sozialen und wirtschaftlichen Rechten geschaffen werden sollte. Diese Überlegungen wurden konkreter, als sich der Europäische Rat der EU 1999 in Köln dafür aussprach, die auf Ebene der EU geltenden Grundrechte in einer Charta zusammenzufassen und sie somit sichtbarer zu machen. Die Basis dafür sollten gleich mehrere Quellen bilden, unter anderem:

- allgemeine Grundsätze der Konvention des Europarates von 1950
- Grundrechte, die nur Unionsbürgern zustehen
- wirtschaftliche und soziale Rechte, wie sie in der Europäischen Sozialcharta und in der Gemeinschaftscharta der sozialen Grundrechte der Arbeitnehmer festgehalten sind
- Grundsätze, die sich aus der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes und des Europäischen Gerichtshofes für Menschenrechte ergeben.

Im Dezember 1999 wurde der sog. „Konvent“ unter Leitung von Roman Herzog zur Erarbeitung eines Entwurfs eingerichtet. Im Rahmen des Konvents wurden regelmäßig Vertreter der Kirchen als Bestandteil der Zivilgesellschaft angehört.

Auf dem Gipfel von Nizza im Dezember 2000 wurde die Charta feierlich unterzeichnet und proklamiert. Allerdings entschieden die Staats- und Regierungschefs, keinen Verweis auf die Charta in den Vertrag von Nizza aufzunehmen. Damit blieb sie rechtlich unverbindlich. Dennoch konnte sie Ihre Wirkung schnell entfalten: Der Europä-

ische Gerichtshof nutzte sie als Rechts-erkenntnisquelle und die Kommission orientierte sich in ihrer Tätigkeit an den Vorgaben der Charta. Ein Memorandum der Kommission vom März 2001 erhebt die Charta zudem zum „Prüfstein“ der künftigen Aktivitäten der Union. Alle neuen Rechtsakte und -instrumente, die in irgendeiner Weise die Grundrechte berühren, müssen seitdem folgende formelle Erklärung enthalten: „Diese Entscheidung steht im Einklang mit den Grundrechten und Grundsätzen, die insbesondere mit der Charta der Grundrechte der Europäischen Union anerkannt wurden.“

Die Rechtsverbindlichkeit nach dem Reformvertrag von Lissabon

Die Frage der Rechtsverbindlichkeit der Charta wurde nach dem Gipfel von Nizza aber nicht gänzlich aus den Augen gelassen. Im Dezember 2001 beschloss der Europäische Rat in Laeken die Einberufung eines weiteren Konvents zur Beratung über die Zukunft Europas. Dieser sollte sich dazu äußern, ob die Charta der Grundrechte in das Europäische Recht aufgenommen werden solle. Unter dem Vorsitz von Valérie Giscard d'Estaing erarbeitete der Konvent bis Juli 2003 einen Entwurf für einen Vertrag über eine Verfassung für Europa. Darin ist die Charta der Grundrechte vollständig übernommen worden. Zunächst war der genaue Bezug zwischen Verfassung und Charta jedoch ein großer Streitpunkt. Letzten Endes konnte man sich darauf verständigen, die Charta in den Verfassungsrang zu erheben. Sie wurde mit kleinen Änderungen als Teil II in die Verfassung aufgenommen.

Mit der Ablehnung des Verfassungsvertrags in den Niederlanden und Frankreich 2005 wurde jedoch auch die Zukunft der Charta in Frage gestellt.

Eine optimale Lösung wäre natürlich gewesen, sie komplett in einem neuen Vertrag zu übernehmen. Dies war jedoch wegen des erneuten Widerstands mancher Mitgliedstaaten wie

Großbritannien unmöglich: So entstand das Risiko, dass der ganze Reformvertrag noch einmal wegen der Charta abgelehnt würde.

Als Kompromiss, der mit dem Vertrag von Lissabon von allen EU-Staats- und Regierungschef akzeptiert wurde, hat die Charta lediglich in den Zusatzprotokollen des neuen Reformvertrags Platz gefunden. Ein Querverweis im Vertrag wird ihr dennoch die volle Rechtsverbindlichkeit geben. Juristisch ändert sich damit nichts an der Bedeutung der Charta als Teil des Primärrechts. Manche Staaten können sich mit einer rechtlichen „Pirouette“ durch ein Opt-Out aus der territorialen Anwendung der Charta ausschließen. Ursprünglich für Großbritannien vorgesehen, hat sich mittlerweile auch die polnische Regierung auf Druck des Präsidenten Kaczynski zu diesem Schritt entschlossen. Hier gibt es ein echtes Paradoxon: Die Charta proklamiert universalistische Werte, die leider nicht auf das ganze Territorium der EU Anwendung finden werden. Dies war der Preis für den Fortgang der europäischen Integration. Die EU-Institutionen bleiben weiter auch in ihren Beziehungen zu dem Vereinigten Königreich und Polen an die Prinzipien der Charta juristisch gebunden,

KURZBIOGRAPHIE

Elmar Brok (geb. 1946), seit 1980 Mitglied im Europäischen Parlament, Mitglied im Ausschuss für Auswärtige Angelegenheiten (Vorsitz 1999–2007); vertrat das EP bei den Verhandlungen um die Verträge von Lissabon, Nizza, Amsterdam und Maastricht und war Vorsitzender der EVP-Gruppe im Verfassungskonvent; Mitglied des CDU-Bundesvorstandes; Präsident der Europäischen Union Christlich-Demokratischer Arbeitnehmer.

nur können diese Staaten nicht wegen einer fehlenden Umsetzung von ihren Bürgern verklagt werden.

Fazit

Die Charta der Grundrechte enthält nicht nur fundamentale Rechte des Einzelnen, sie spiegelt auch die gemeinsamen Werte des vereinten Europas wieder. Die Europäische Union zeigt damit erneut, dass sie längst keine wirtschaftliche Zweckgemeinschaft mehr ist, sondern ein Raum, der ein gemeinsames Leben ohne Grenzen in Frieden, Freiheit und Wohlstand ermöglicht.

Die Charta schützt den Status der Kirche, Ehe und Familie sowie alle Bürger vor Irrwegen moderner Wissenschaft.

Der Reformvertrag von Lissabon stellt zudem einen wesentlichen Schritt für die Anerkennung der Kirchen in der EU dar: Ein neuer Artikel 16c verankert ihren Status im Primärrecht der EU und schreibt den Dialog zwischen Kirchen und EU-Institutionen fest.





Welcher Glaube ist heute gefragt?

Anstöße aus der Shell-Jugendstudie für das ethische Profil der Kirche



Elmar Nass

Der Beitrag erinnert an wichtige Ergebnisse der 15. Shell-Jugendstudie von 2006: eine wachsende Sensibilität der jungen Menschen zwischen 12 und 25 Jahren für soziale Grundwerte bei gleichzeitiger Abkehr von rein pragmatischer Anpassung und Nutzenorientierung. Im deutlich artikulierten Wunsch nach Familie und Zusammenhalt, nach Gradlinigkeit und Glaubwürdigkeit (z. B. in der Politik), nach Fleiß und Ehrgeiz für gemeinsame Ziele sieht der Autor viel versprechende Anknüpfungspunkte für ein ganzheitliches christliches Wertekonzept. Zwar spreche die Studie selbst von einer kraftvollen, doch eher säkularen Wertorientierung, doch zeige sich bei genauem Hinsehen ein Zugewinn an Religiosität und religiöser Sinnsuche. Das biete Chancen, das Profil der personalen christlichen Ethik zu erneuern und die Aufmerksamkeit der wertsensiblen Jugendlichen zu gewinnen.

Milieu- und Wertestudien erlangen regelmäßig eine hohe Publizität. Zuletzt (Ende 2007) fand eine repräsentative Erhebung der Bertelsmann Stiftung, die die Religiosität der Menschen in 21 Ländern vergleicht, große mediale Beachtung. Religion hat demnach immer noch für 70% der erwachsenen Deutschen Bedeutung. Eine sehr viel höhere innerkirchliche Aufmerksamkeit fand aber die Anfang 2006 veröffentlichte Milieustudie des Sinusinstituts zur religiösen und kirchlichen Orientierung. Sie kam u. a. zu dem Ergebnis, dass die katholische Kirche nur noch in drei von insgesamt zehn gesellschaftlichen Milieus verwurzelt sei. Daraufhin begann eine recht aufgeregte Diskussion bei den Mitarbeitenden in der Pastoral: Landauf, landab wurden die Ergebnisse der Studie in ausgefeilten Präsentationen mit Powerpoint, Filmsequenzen und bunten Grafiken vorgestellt und nach

Konsequenzen für die Pastoral gefragt: Muss Kirche sich den Milieus, die ihr fremd geworden sind, stärker anpassen? Wenn die Gesellschaft sich immer weiter ausdifferenziert, müssen die Kirchen das dann auch tun? Müssen sie jedem seinen Gottesdienst, sein Freizeitangebot, seinen Seelsorger mundgerecht servieren? Das wäre sicher zu kurz gegriffen. Kirche würde nur noch reagieren und aktuellen Trends hinterher laufen.

Um eigenes Profil zu gewinnen in der Welt, wie sie sich heute zeigt, ist es erforderlich die Gegenwart zu analysieren und sich der eigenen unverfügbaren Schätze zu vergewissern. Das kann zur Herausforderung werden gegenüber den schnell wechselnden Trends, dem Geist des Relativen und Subjektiven. Es bietet aber auch Chancen in einer Zeit neuer Sinnsuche. Voraussichtlich ist dazu jedoch eine Kehrtwendung in der kirchlichen Au-

endarstellung notwendig, womöglich auch in der Verkündigung und in der Pastoral. Wichtige Hinweise liefert dabei sehr wohl die selbstbewusste Relecture aktueller empirischer Studien, vor allem der 15. Shell-Jugendstudie von 2006, die durch die o. g. Sinusstudie etwas in den Hintergrund geraten ist. Zu Unrecht, denn mehr als ihre Vorläufer beschäftigt sie sich intensiv mit Fragen von Kirche und Religion unter den 12- bis 25-Jährigen. Sie bietet eine Fundgrube für Überlegungen, wie die Kirche jungen Menschen den Glauben nahe bringen kann. Mit dem vorgelegten Material können wir uns, so die Wochenzeitung „Die Zeit“, dem annähern, was „die Jugend denkt, wünscht, hofft und fürchtet“. Voraussetzung ist allerdings, dass die Ergebnisse der Studie treffend interpretiert werden; hier scheiden sich die bisweilen weltanschaulich miteinander konkurrierenden Geister. Denn die

15. Shell-Studie ist (wie auch bereits die 14.) in ihren Deutungen nicht frei von weltanschaulich säkular gefärbten Einseitigkeiten (vgl. Nass 2003). Sind

Soziale Werte und Tugenden im Kommen: Paradigmenwechsel statt Pragmatismus

Der bereits in der Shell Jugendstudie 2002 sich abzeichnende Trend einer Renaissance von Gemeinschaftswerten wie Familie und Freundschaft oder von Tugenden wie Treue, Fleiß und Ehrgeiz setzt sich weiter fort (24)¹. Dies zeigt sich tendenziell bei allen Gruppen, doch bei den verschiedenen Werttypen in unterschiedlicher Intensität: bei den eher hedonistisch zielbewussten *Machern*, denen die Werte und Tugenden als Korrektiv dienen, bei den unscheinbar *Unauffälligen*, bei den vor allem weiblichen *Idealisten*, die sich für das Gute, Wahre, Schöne einsetzen, oder auch bei den meist männlichen *Materialisten* mit egozentrisch hedonistischen Zügen (25f). Offenbar sucht die junge Generation, trotz unterschiedlicher Herkunft, nach einer Synthese „von inzwischen *entstauten* ‚traditionellen‘ Werten mit ‚modernen‘ Werten“² (175). Nur 6% (im Jahr 2002) bzw. 5% (im Jahr 2006) der 12- bis 25-Jährigen meint, ein Leben ohne Kinder verspreche mehr Glück (51). Das Verhältnis zu ihren Eltern (59) beschreibt die überwältigende Mehrheit junger Menschen als vertrauensvoll; das zu der älteren Generation ist von Hochachtung für die Aufbauleistungen nach dem Krieg sowie von einem großen Interesse an den Lebenserfahrungen geprägt (28, 148ff). „Die hohe Betonung solcher engen sozialen Beziehungen drückt übergreifende Grundwerte aus.“ (39) Die offensichtliche Entstaubung des Traditionellen führen die Autoren der Shell Studie 2006 zwar nicht mehr – wie noch 2002 – auf eine verbreitete Haltung der „Egotaktik“ zurück³. Sie sehen darin aber immer noch eine pragmatische Anpassung an das Ziel persönlicher

diese einmal enttarnt, liefert die Studie mit ihren reichhaltigen Analysen Argumente für eine viel versprechende kirchliche Neuorientierung.

Entfaltung: Wenn „Werte“ definiert seien „als besonders stabile Elemente der menschlichen Psyche“ (176), so wähle der Mensch auch diese Parameter immer so aus, dass sie ihm persönlich Nutzen einbringen. Es handle sich also um einen psychischen Automatismus im Dienst des fraglos vorausgesetzten menschlichen Strebens nach individueller Nutzenmaximierung.

Einer solchen Deutung setze ich die These entgegen, dass die wieder entdeckten sozialen Werte dem Geist des nutzenbedingten Pragmatismus grundsätzlich widersprechen und ihn zunehmend ablösen. Viele Indizien deuten auf eine Abkehr vom Pragmatismus hin. Für einen solchen sich anbahnenden Paradigmenwechsel sprechen verschiedene Beobachtungen in der Studie selbst. Eine eigens zitierte

Pragmatismus unter Druck: neue Zeit für Ideologien und Visionen

Weil sich die wirtschaftliche Lage der Jugendlichen tendenziell verschlechtert, so die Studie, komme ein eher zukunftsoptimistischer Pragmatismus der Jugend zunehmend unter Druck (30). „Nervös und ungeduldig“ seien die Angehörigen der jungen Generation geworden (35). Sicher mögen dafür auch allzu lange Ausbildungszeiten ein Grund sein, weil sie das Gefühl „des quasi zwecklosen Verweilens in der Gesellschaft“ fördern (35). Doch lange Ausbildungszeiten, denen jetzt politisch der Kampf angesagt wurde, sind kein ganz neues Phänomen. Inzwischen ist zudem die Wirtschaft wieder im Aufwind. Vieles spricht dafür, dass sich Ungeduld und Nervosität aus einer anderen, einer inneren Unzufrie-

Studentin wünscht sich vor allem „eine Konstante im Leben“ (173). Als typisch wird beschrieben, dass junge Menschen „etwas wie einen inneren Kompass“ benötigen (35). Die meisten sagen ‚Ja‘ zur Demokratie, stören sich aber an unglaublichen Politikern (19, 46). Die Jugendlichen fordern „Geradlinigkeit und Konsequenz in der Politik“ (19). Und ein Teil von ihnen meint gar, „dass eine starke Hand mal wieder Ordnung in unserem Staat bringen müsste“ (19), ein Wunsch, der gerade in Deutschland nicht so leicht

Junge Menschen orientieren sich wieder an Gemeinschaftswerten

über die Lippen gehen dürfte. Das alles klingt nach einer Abkehr vom allzu lange herrschenden Pragmatismus. Die Frage ist nur, welches objektive Paradigma an seine Stelle treten kann. Wenn soziale Grundwerte die jungen Menschen, bei all ihrer Unterschiedlichkeit, weitgehend einen, so liegt hier möglicherweise der Schlüssel zu einer solchen Alternative.

denheit speisen und nicht allein aus verbauten wirtschaftlichen Chancen.

Junge Menschen erleben ein zu geringes Maß an realisierten bzw. realisierbaren Grundwerten. Ideale und Wirklichkeit fallen in ihrem Empfinden auseinander. Das gilt etwa für die brüchige Wertschätzung der Demokratie. Die geringe Wahlbeteiligung gerade unter den jüngeren Jahrgängen scheint die in der Studie vertretene These von der anhaltenden Po-

¹ Seitenverweise auf die 15. Shell Studie erfolgen durch entsprechende Zahlenangabe im Text.

² Hervorhebung ist vom Verfasser ergänzt.

³ Zur Kritik an dieser egotaktischen Deutung vgl. Nass 2003.



litikverdrossenheit zu stützen (104f). Dennoch hat sich die Zahl der politisch Interessierten von 34% (2002) auf 39% (2006) erhöht. Gleichzeitig hat sich der Anteil der jungen Menschen ohne politische Positionierung von 22% in 2002 auf 15% in 2006 deutlich vermindert (108). Wo aber finden sie dann ihre Positionierung? Immerhin 41% trauen keiner der politischen Parteien Lösungskompetenz für die wichtigen Probleme in Deutschland zu (109). Offenbar gibt es eine nicht zu unterschätzende Anzahl politisch



Jugendliche sind offen für neue politische Visionen

Heimatloser, die sich dennoch politisch positionieren: eine Opposition zur parteipolitischen Wirklichkeit. Angesichts dessen überrascht es, dass in der Shell Studie an der These der Politikverdrossenheit festgehalten wird. Vermutlich wird hier eher eine neue Form der „außerparlamentarischen Opposition“ erkennbar, die nicht auf den Straßen und nicht mit Gewalt agiert, die aber dennoch offen ist für eine neue gesellschaftliche Vision. Sie ist sich offenbar (bislang) schweigend einig, dass sie eine andere als die derzeit bei uns geübte demokratische Praxis will.

Auch bei den eher privaten Wertorientierungen zeigt sich diese Kluft zwischen Ideal und Realität: Den deutlich vorhandenen Wunsch nach Familie erfüllen sich immer weniger junge Menschen (17), obwohl sie mit überwältigender Mehrheit auf positive eigene familiäre Erfahrungen blicken. Heiraten halten gerade einmal 39% für „in“ (56). Und so liegt der Schluss nahe: „Die Ausprägung von Wertorientierungen allein sagt zunächst nicht unmittelbar etwas darüber aus, ob die angestrebten Ziele auch erfüllt werden“ (38). Bei der Deutung dieser Spannungen zwischen Wunsch und Wirklichkeit werden nun nicht mehr egotaktische Überlegungen vermutet, sondern soziale Zwänge: „Ungünstige gesellschaftliche Rahmenbedingungen

können die Erfüllung des Kinderwunsches bei vielen jungen Menschen jedoch verhindern“ (17). Jugendliche, die in ihrem Umfeld mit zerbrechenden Familien und Scheidungsrekorden konfrontiert sind, sehen kaum Chancen, eigene Familienideale zu verwirklichen. Doch erzwungener Verzicht und unterdrückte Ideale fördern möglicherweise auch die innere Opposition gegenüber bestehenden gesellschaftlichen Rahmenbedingungen.

Ein weiterer Grund für die Distanzierung von gesellschaftlicher Praxis ist die zumindest in den alten Bundesländern lange betriebene und bis heute in ganz Deutschland spürbare Unterdrückung von Gemeinschaftswerten sozialer Identität durch einen Geist des normativen Individualismus. Junge Menschen die heute ihre eigene Persönlichkeit entwerfen (35), geben sich jedoch immer weniger mit der lange gepredigten Selbstverwirklichung zufrieden. Sie entdecken vielmehr die soziale Seite ihrer Identität neu und suchen nach Möglichkeiten der Artikulation. Ihr ‚Ja‘ zu Europa wird zunehmend mit der Idee der Nation verbunden, der Umgang mit positiven Seiten der deutschen Geschichte wird langsam selbstbewusster („Geschichtsstolz“, 177). Die Shell Studie



Junge Menschen suchen soziale Identität und nicht nur individuelle Selbstverwirklichung

wittert schon die Gefahr „einer verengenden Besinnung auf den eigenen Kulturkreis“ (26). Die einladend-fröhliche Begeisterung während der Fußball- und auch Handball-WM, in der sich die latente Sehnsucht nach einer solchen kulturellen Wir-Identität Luft machte, ist jedoch ein Beispiel dafür, wie kulturelle Identität und Offenheit miteinander vereinbar sind. Wer diese Sehnsucht unterdrücken will, muss mit einer weiteren inneren Emigration junger Menschen rechnen.

Es wird darauf ankommen, welcher Geist bzw. welche Geister dem oft noch diffusen Suchen nach sozialer Identität ein Profil geben werden. Von interessierter Seite ist bereits von einer neuen konservativen Moderne die Rede (Wüst 2007). Solche Einschätzungen erscheinen jedoch angesichts von Stimmenzuwächsen im linken Parteienspektrum eher suggestiv. Dass die Jugend sich laut Studie selbst leicht links der Mitte einordnet, ist allerdings kein triftiger Grund gegen die Vermutung einer neuen konservativen Moderne (108). Schließlich steht in Deutschland die Selbstzuschreibung als ‚rechts‘ unter einem ideologischen Generalverdacht. Aussagekräftiger zur inhaltlichen Positionierung der jungen Generation als das Links-Rechts-Schema ist, wie gesagt, die inhaltliche Wertorientierung; und die trägt deutlich eine entstaubt konservative Farbe.

Die Suche der latent konservativen Oppositionellen nach einer anziehenden Vision glaubwürdiger Konsequenz macht allerdings anfällig für Ideologien und Utopien. Eine solche Offenheit mit Chancen und mit Gefahren verbunden. Denn Demagogen verschiedener Couleur verkaufen häufig eigene Machtinteressen als Einlösung der Sehnsüchte enttäuschter Menschen, die bisher nicht politisch beheimatet sind.⁴ Wenn die junge Generation heute wieder Geradlinigkeit und Glaubwürdigkeit einfordert, so kommen damit auch Fragen der Wertbegründung ins Spiel. Solches Fragen fordert Antworten heraus, die über die üblichen Medieninformationen, die jede Komplexität vermeiden, hinausgehen. Nur wer im Sinne Max Webers seine Begründungen, etwa für Menschenrechte, Würde, Freiheit, (soziale) Gerechtigkeit u. a., transparent machen

⁴ Rhetorisches Geschick hat in der Mediengesellschaft oft mehr Macht als das gute Argument. Vgl. dazu etwa Starbatty (2003). Aus einer politisch liberalen Warte hat Baader (2005) auf solche Gefahren der Manipulation junger Menschen hingewiesen.

kann und es auch tut, der durchbricht die Logik eines gesellschaftlichen Pragmatismus, der für die Nichteinlösung jugendlichen Ideale verantwortlich ist. Allzu klare, allzu einfache Antworten bergen dagegen die Gefahr der Verführung: Die Sehnsucht nach Geradlinigkeit, Familie und Zusammenhalt, Fleiß und Ehrgeiz für gemeinsame Ziele kann in je verschiedenem ideologischen Gewand von extrem linken und rechten Parteien, fundamentalistischen Sekten oder islamistischen

Gruppen bedient werden. Die Erschütterungen der niederländischen Konsensgesellschaft durch den Rechtspopulisten Pim Fortuyn oder der Erfolg der Linkspartei in Deutschland können als Beispiele gelten (vgl. Schroers/Nass 2004). Andererseits ist der Verdross über opportunistische Lobbypolitik auch eine Chance für die kraftvolle Abkehr vom Geist des Subjektivismus hin zu einer ganzheitlichen Welterklärung, wie sie (u. a.) das Christentum anzubieten hat.⁵

nen Zugewinn an Religiosität oder zumindest eine zunehmende Suche nach einer religiösen Sinnorientierung.

Die Shell Studie legt Resultate vor, aus denen der Einfluss ausdrücklicher Religiosität auf die Wertorientierungen zu erschließen ist. Die großen christlichen Kirchen bieten mit ihrer Vorstellung vom Menschen eine in sich stimmige Begründung für die von der jungen Generation eingeforderten Grundwerte und Tugenden. Politisch-gesellschaftliche Theorie und Praxis müssen sich im christlichen Sinne daran messen lassen, inwieweit sie es den Menschen ermöglichen, ihrer (gott)gegebenen Bestimmung entsprechend leben zu können. Die Orientierung an solcher Personalität wünscht sich offenbar die junge Generation. Das belegt die Hierarchie ihrer Wertorientierungen (177): Die jungen Menschen möchten ihre Individualität (ihre Kreativität und Phantasie, ihren Fleiß und Ehrgeiz) wie ihre Sozialität (Freundschaft, Partnerschaft, Familie) entfalten. Subsidiarität im Sinne von Eigenverantwortung und Unabhängigkeit, Solidarität im Sinne der gesetzlichen Pflicht zur Unterstützung der Schwachen oder von Toleranz und Sozialengagement sind hoch im Kurs. Als unverrückbares und damit objektives Kriterium für eine gerechte Ordnung gilt ihnen eine solche Entfaltung der menschlichen Natur. Gerade die Verstöße dagegen im Dienste des Pragmatismus und der bloßen Nutzenorientierung liefern Gründe für die o. g. innere Opposition vieler Jugendlicher.

Der hohen Übereinstimmung christlich humanistischer Gesellschaftswerte mit der Wertorientierung der jungen Generation steht die mäßige Kirchlichkeit gegenüber. Immerhin hat sich das

Kraftvolle Grundwerte: religiös und mit Gott

Besonderes Anliegen der Shell Jugendstudie ist es ausdrücklich, „Verbindungslinien des säkularen Wertesystems der Jugendlichen und ihrer mehr oder weniger vorhandenen Religiosität herauszuarbeiten“ (44). Die Ergebnisse münden in der These von einer „weitgehend säkularen Selbstproduktion der Werte“. Die Werte junger Menschen seien inzwischen „fest in weltliche Zusammenhänge verwoben“ und würden „von daher weiter reproduziert“ (239). Ohnehin sei unser Wertfundament in der Aufklärung begründet und nicht etwa religiös. Das zeige auch der (inzwischen verworfene) Entwurf für eine europäische Verfassung, in dem von Gott nicht die Rede war (207). Als Beleg für die Religionsunabhängigkeit der Grundwerte wird die starke Betonung sozialer Werte durch die glaubensfernen ostdeutschen Jugendlichen angeführt (236f), deren „Wertesystem kraftvoller“ als das der westdeutschen Jugendlichen sei (235, 237), und das darin dem der Gottgläubigen nahe komme.

Eine solche Deutung hat suggestive Kraft, doch sie scheint mir verkürzt. Zunächst bestätigen die Umfrageergebnisse einen höheren Stellenwert der sozialen Grundwerte bei denen, die sich zu einem personalen Gott bekennen (228). Für sie ergeben sich höhere Durchschnittswerte für gutes Familienleben, für Umweltbewusstsein, für den

Einsatz zugunsten sozial Benachteiligter. In der Studie heißt es denn auch: „Wir können damit ... festhalten, dass es auch heute eine besondere wertprägende Rolle kirchennaher Religiosität gibt“ (229).

Ob also im Sinne der jungen Generation Menschenrecht und Wertorientierung tatsächlich in einer gottlosen Säkularität verwurzelt sind? Einer solchen Hypothese fehlt die empirische Bestätigung. Die Vergleiche der Glaubenseinstellungen von Elternhaus und



Gottesglaube und ein religiöses Elternhaus fördern die Weitergabe von Werten

Jugend bestätigen die These vom säkularen Werttransfer gerade nicht. 21 % der Jugendlichen glauben weder an einen persönlichen Gott noch an eine überirdische Macht, obgleich 72 % angeben, aus einem nicht oder weniger religiösen Elternhaus zu stammen (223).⁶ Aus den weniger oder überhaupt nicht religiösen Elternhäusern bekennen sich unter den westdeutschen Jugendlichen ohne Migrationshintergrund im Durchschnitt immerhin 19 % zu einem personalen Gott, 23,5 % zu einer überirdischen Macht und 27 % sind im Zweifel, an was sie glauben (225). Diese Zahlen sprechen eher für einen Verlust an Areligiosität und ei-

⁵ Vgl. einige zugegebene provokative Thesen von mir zu einer solchen christlichen Gesellschaftsvision Nass (2007).

⁶ Es fällt auf, dass die Prozentangaben zur Glaubenseinstellung der Jugendlichen von denen auf S. 208 der Shell Studie abweichen. Vgl. dazu die entsprechenden Angaben weiter unten.



Verhältnis der Jugend zur Kirche seit den 80er Jahren nicht einschneidend verändert (24). Von einer Erosion an Zustimmung zur Kirche kann in den letzten Jahren also nicht die Rede sein. Im Vergleich zu anderen gesellschaftlichen Gruppierungen und Institutionen ist das Vertrauen in die Kirchen knapp unterdurchschnittlich (114). 69% der Jugendlichen finden es jedoch gut, dass es die Kirche gibt, wäh-



Junge Menschen sind weiterhin ansprechbar für die Kirchen und ihre Ethik

rend 65% meinen, die Kirche habe keine Antworten auf die Fragen, die sie wirklich bewegen (217).

Diese Spannung verleitet die Autoren der Shell Studie zur Annahme einer zunehmenden Distanzierung junger Menschen von kirchlichen Glaubensinhalten. Die zu beobachtete Verbreitung von ‚para-religiösen‘ Synkretismen spricht aber nicht für eine Abwendung von der christlichen Botschaft hin zu einer vermeintlichen Patchwork-Religiosität (212f). Das widerspräche dem Grundstreben nach Geradlinigkeit. Der mit dem Christentum unvereinbare Glaube an den Einfluss von Sternen (22%) oder Ufos (7%) auf unser Leben hält sich in Grenzen. Der Vorbestimmungsglaube (46%) hat zumindest in der christlich-protestantischen Tradition (wie auch

KURZBIOGRAPHIE

Elmar Nass (geb. 1966), Pfr., Dr. theol. Dr. soc., Bischöflich Beauftragter für die Fortbildung des pastoralen Personals im Bistum Aachen, wissenschaftlicher Leiter der CDA-Grundwertekommission, Lehraufträge Essen-Duisburg, Köln; Schwerpunkte: Normbegründung, Sozialstaat, Werterziehung, Wirtschaftsethik.

im Islam) eine Beheimatung. Wer an den Einfluss von Engeln (24%) oder von Satan (9%) glaubt, der muss damit in seiner Glaubensvorstellung keineswegs schon außerhalb der kirchlichen Lehren stehen, wie es die Studie suggerieren will. Signifikant ist hingegen die Unwissenheit über wesentliche christliche Glaubensinhalte. Die Studie unterscheidet diejenigen,

- die an einen persönlichen Gott glauben (30%),
- die an eine überirdische Macht glauben (19%),
- die nicht richtig wissen, was sie glauben sollen (23%) und
- die überzeugten Atheisten (28%) (208).

Selbst von denen, die an einen persönlichen Gott glauben, meinen gerade einmal 41%, dass wir uns nach

unserem Tode für unser Leben rechtfertigen müssen. Und immerhin 31% von ihnen zweifeln daran oder verneinen, dass die Welt von Gott erschaffen wurde. Wie ist dann aber die hohe Zustimmung zur Existenz der Kirchen zu verstehen? Sie spricht für „ein grundsätzliches Wohlwollen“ (221), das aber offenbar nicht unbedingt mit einem inhaltlich reflektierten Bekenntnis, einem kirchlichen Engagement (immerhin aber 15%, 126) und erst recht nicht mit empfundener normativer Relevanz für das eigene Leben einher geht.

Fazit

Die Grundaffinität der jungen Generation den Kirchen gegenüber spricht für eine zumindest latente Offenheit auf das hin, was die Kirchen tun und vertreten. Die christliche Ethik kann mit ihrer normativen Leitidee vom Menschen als Person dem relativistischen Pragmatismus ein kraftvoll überzeugendes Verständnis von Menschenwürde, Freiheit, (sozialer) Gerechtigkeit und Demokratie entgegensetzen. Das gar nicht so schwer zu entstaubende Profil der christlichen als der personalen Ethik ist die große Chance, der öffentlichen Wahrnehmung kirchlicher Moral ein neues Gesicht zu geben und damit (nicht allein) die wertensensible Jugend zu begeistern.

LITERATUR

Baader, Roland: Die belogene Generation. Politisch manipuliert statt zukunftsfähig informiert. 4. Aufl., München 2005.

Nass, Elmar: Demokratie als Egotaktik. Zur ideologischen Botschaft der Shell Jugendstudie 2002. In: Zeitschrift für Politik 1/2003, 91–97.

Nass, Elmar: Das Unbehagen ist überall spürbar. Es gibt eine Alternative zum Trend des Relativismus. In: Kolpingblatt 7/8 2007, 5.

Schroers, Cornelia/ Elmar Nass: Analyse ist gut, Verstehen noch besser. Die 14. Shell-Studie im kritischen Licht christlicher Sozial- und Bildungsarbeit. In: Lebendiges Zeugnis 1/2004, 52–62.

Shell Deutschland (Hg.): Jugend 2002. Zwischen pragmatischem Idealismus und robustem Materialismus, Hamburg 2002.

Shell Deutschland (Hg.): Jugend 2006. Eine pragmatische Generation unter Druck, Hamburg 2006.

Starbatty, Joachim: Verschwendung ist unmoralisch. In: Süddeutsche Zeitung vom 22./23.3.2003.

Vertrag über eine Verfassung in Europa. In: Amtsblatt der Europäischen Union, Jg. 47, vom 16.12.2004, Internet-Quelle: <http://www.flegel-g.de/amtsblatt-eu-verfassungsentwurf.html> (eingesehen am 27.5.2005).

Wüst, Hendrik: Die neue Moderne ist konservativ. In: DIE WELT vom 9.8.2007.



Andreas Lienkamp: The Injustice of Climate Change. Considerations from a Position of a Christian Ethics of Sustainability

In April 2007 the Catholic German Bishops published the second, updated edition of their Expert Report on the challenge of global climate change: "Climate Change: A Focal Point of Global, Intergenerational and Ecological Justice". They are of the opinion that the dangerous anthropogenic influence on the world climate is neither a natural disaster nor some inevitable fate, but rather "a massive injustice that only intensifies existing inequality" (No. 39). The burdens of anthropogenic climate change are spread very unevenly, inversely proportionate to the causes. This is why there is an ethical responsibility to act, to promote mitigation and adaptation. Especially the industrial, transforming and emerging nations as well as the elites in the developing countries have to leave their unsustainable patterns of production and consumption as well as their own "fossil" development paths. Not at least the Church as a consumer and investor has to shape its economic activities more sustainable – in solidarity with the victims of climate change and future generations. "Hence, protecting the climate is a task that must not be delayed, so that decent living conditions and the natural ecosystems can be globally and sustainably secured." (No. 2)

Jochen Ostheimer, Markus Vogt: Energy for the Poor. Development Strategies in View of Climate Change

Under aspects of development dynamics energy poverty is a key to the poverty issue in the 21st century, because it involves many other phenomena of deprivation. Concepts for a sustainable energy supply have, at the same time, to account for both the impending climate change, the foreseeable end

of fossil fuels ("peak oil") and also the growing demand of the development- and the newly industrialized countries. This can only be achieved by a renunciation of carbon dioxide-oriented metabolism of the industrialized societies as well as by a discriminate use of social, economic and ecological potentials of regenerative energy. For the near future biomass together with technical innovations will – despite the competition for cropland – have to be the main resource for energy generation for the poor.

Christian-Dietrich Schönwiese: Climate Change in Past and Present. The State of Knowledge and Unsolved Questions

The Earth's climate varies in time and space for very different reasons. However, within roughly the recent 10.000 years, it was relatively stable until the onset of a substantial warming during the industrial era. This is linked with a change of sea level and further climate elements like rainfall, including extremes. Despite of the regionally different structures of climate change which are unsatisfactorily recognized by climate models so far, at least the global mean warming is in all probability anthropogenic (man-made). In turn, the projections based on scenarios reveal a risk of future climate change and its impact at such a magnitude that adequate provisions in the political and economic domain are necessary.

Ottmar Edenhofer, Christian Flachsland: A Global Deal for Climate Change. Challenges for Energy- and Climate Politics

The scientific results of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) and the Stern Report have shown that climate change is man-made and will evoke dangerous consequences. The two reports have likewise emphasized that dangerous climate change can be avoided at little costs – if the international community

acts quickly. In view of the sheer scale of the challenge a "global deal" is to be called for, which sets the long-term goals for climate protection and provides a just sharing of the costs of climate change within the framework of an international system of emission trading, still to be developed. Measures for adjustment to the inevitable change in the poorest regions of the world are to be financed mostly by those who have caused climate change. Moreover, measures have to be taken to prevent the deforesting of the rain forests and to ensure a considerable rise in public spending for research into climate friendly innovations.

"I Can Break Taboos, for Example". Interview with Helga Kromp-Kolb on the Urgent Challenge of Climate Change

How does the interaction between science, the public, and politics work in the case of climate change? What makes it so difficult to implement the necessary consequences from the explicit insights and the dramatic forecasts of climate scientists? What possibilities are there for the individual to adjust his life-style to the demands for a drastic reduction of carbon dioxide emissions? What would, for instance, mobility and agriculture in the future have to be like in order to be climate compatible? The thoughts of the renowned Viennese meteorologist Helga Kromp-Kolb are by no means confined to the ivory tower of specialized research.

Elmar Nass: What Kind of Faith do we Need Today? Impulses Gained from the Shell Youth-Report for the Church's Ethical Profile

The article reminds us of important results of the 15th Shell Youth-Report of 2006: a growing awareness of young people between the age of 12 and 25 for social basic values, while at the same time rejecting pragmatic conformance and utilitarianism. The author perceives,



in the clearly articulated desire for the family and for solidarity, for straightforwardness and authenticity (in politics, for example), for assiduity and ambition in the cause of common objectives, promising starting points for a holistic Christian ethical concept. Although the

report itself refers to a strong but rather secular value orientation, on closer inspection there is a growing religiousness and quest for religious meaning. This offers chances to renew the profile of personal Christian ethics and to attract the attention of value-sensitive youths.

Ottmar Edenhofer, Christian Flachsland: Un « global deal » pour la protection du climat. Exigences à l'égard de la politique énergétique et climatique

Les résultats scientifiques du Conseil International pour le Changement de Climat (IPCC) ainsi que le rapport Stern ont montré que le changement de climat est dû à l'homme et qu'il va avoir des conséquences dangereuses. Les deux rapports ont aussi tous deux souligné qu'il est possible, à faible coût, d'éviter les dangers de ce changement – à condition que la communauté internationale réagisse vite. Face à l'ampleur du défi, un « global deal » est nécessaire pour définir des objectifs à long terme dans le domaine de la protection climatique et établir une juste répartition des coûts dans le cadre d'un système commercial international des émissions de CO₂. Il revient notamment à ceux qui sont responsables du changement de climat de financer les mesures d'adaptation nécessaires dans les régions les plus pauvres du monde pour leur permettre de faire face au changement de climat, qui, en toute hypothèse, ne peut être évité. De plus il faut prendre des mesures pour empêcher l'abattage des forêts équatoriales et augmenter considérablement les dépenses publiques destinées à la recherche d'innovations favorables à la protection du climat.

Elmar Nass: Quelle foi en question aujourd'hui? L'Enquête Shell sur la jeunesse: Que peut-on en tirer pour le profil éthique de l'Eglise?

L'article évoque certains résultats importants de la 15^{ème} Enquête Shell de 2006: une sensibilité croissante des jeunes de 12 à 25 ans aux valeurs sociales fondamentales accompagnée d'un refus des positions purement pragmatiques et utilitaristes. A travers les choix clairement exprimés en faveur de la famille et de ce qui s'y rattache, en faveur de la cohérence et de la crédibilité (par exemple dans la vie politique), en faveur du zèle et de l'ambition au service d'objectifs communs, l'auteur décèle des points d'ancrage prometteurs

Sommaires

Christian-Dietrich Schönwiese: Le changement climatique dans le passé et dans l'avenir. Etat des connaissances et questions ouvertes

Le climat de la terre varie dans le temps et dans l'espace pour des raisons bien différentes. Au cours des dix mille dernières années, il a été relativement stable jusqu'à l'époque de l'industrialisation pendant laquelle s'est produit un réchauffement sensible. Y ont été liés des modifications du niveau de la mer ainsi que d'autres éléments du climat tels que le volume des précipitations, sans oublier les événements météorologiques extrêmes. Tout en tenant compte du fait que le changement de climat présente des caractéristiques différentes selon les régions – ce que les modèles d'extrapolation du climat n'arrivent pas encore à expliquer d'une façon satisfaisante – on peut dire que, selon toute probabilité, le réchauffement moyen global, lui au moins, est « anthropogène », c'est à dire provoqué par l'homme. Les prévisions basées sur des scénarios scientifiques révèlent un risque de changement de climat si grave, aux conséquences si importantes, qu'il est indispensable de prendre des mesures appropriées sur les plans politique et économique.

Andreas Lienkamp: Le changement climatique: une source d'injustice. Réflexions du point de vue d'une éthique chrétienne de la durabilité

En avril 2007, les évêques catholiques d'Allemagne ont publié la deuxième édi-

tion actualisée de leur rapport d'experts sur les défis du changement global du climat intitulé « Le changement de climat au cœur de la justice globale, intergénérationnelle et écologique ». Selon les évêques, les influences dangereuses qu'exercent les hommes sur le climat mondial ne constituent ni une catastrophe naturelle ni un destin inéluctable mais plutôt une injustice massive qui ne fait que renforcer les injustices existantes (Nr. 39). En effet, la répartition des charges provoquées par le changement du climat est inégale et ceci de façon inversement proportionnelle à la responsabilité de ceux qui en sont responsables. Voilà pourquoi il existe un devoir moral, celui d'agir en vue d'une réduction et d'une meilleure adaptation. Selon le principe pollueur-payeur, les pays industrialisés ou de transformation, mais aussi les économies « émergentes » et les personnes les plus riches dans les pays en voie de développement ont le devoir d'abandonner non seulement leurs modèles de production et de consommation non-durables, mais aussi leurs processus de développement basés sur l'énergie fossile. L'Eglise elle-même, en tant que consommateur et investisseur, doit d'avantage tenir compte, dans ses activités économiques, des exigences de la durabilité – faisant preuve ainsi de sa solidarité avec les victimes du changement de climat et avec les générations futures. « La protection du climat est une tâche qui ne souffre pas de délai. Car il s'agit d'assurer des conditions de vie dignes d'un être humain et de protéger les systèmes écologiques naturels » (Nr. 2).

avec une vision chrétienne globale des valeurs. Certes, l'étude mentionne une forte préoccupation des valeurs à dominante plutôt profane ; toutefois, en y regardant de plus près, on constate une religiosité croissante et une recherche de sens à dimension religieuse. Cela offre une chance de renouveler le profil d'une éthique chrétienne fondée sur la personne humaine et de retenir l'attention des jeunes sensibles à ces valeurs.

«Par exemple, je peux briser des tabous». Interview de Helga Kromp-Kolb sur le défi pressant du changement climatique

Quelle est l'interaction de la science, de l'opinion publique et de la politique dans le domaine de la protection du climat? Pourquoi est-il si difficile de faire accepter les conséquences inéluctables qu'annoncent tant des résultats scienti-

fiques sans ambiguïté que les prévisions dramatiques des climatologues? Quelles sont les possibilités de chacun et de chacune de changer leur mode de vie selon les exigences d'une réduction sensible des émissions de CO₂? Comment devrions-nous envisager nos déplacements et l'agriculture dans l'avenir, pour qu'ils soient compatibles avec l'évolution du climat? Les considérations de la météorologue renommée Helga Kromp-Kolb de Vienne ne se limitent pas, et de loin, à ce qui est discuté dans la tour d'ivoire des spécialistes.

Jochen Ostheimer, Markus Vogt: De l'énergie pour les pauvres. Stratégies de développement face au changement climatique

Quand on envisage la pénurie d'énergie du point de vue de la dynamique du développement, on s'aperçoit qu'elle est

un élément-clé de la problématique de la pauvreté au 21^{ème} siècle car elle est à l'origine de beaucoup d'autres phénomènes de pénurie. Les projets d'approvisionnement durable en énergie doivent à la fois tenir compte de la menace d'un changement de climat, de l'épuisement prévisible des sources d'énergie fossile («peak oil») et de la demande croissante des pays en voie de développement ou nouvellement industrialisés. Cela n'est possible qu'en renonçant, dans les sociétés industrialisées, aux processus de production/transformation basés sur le charbon et en utilisant, de façon nuancée, le potentiel économique et écologique des énergies renouvelables. Dans un avenir proche, les innovations techniques permettront à la biomasse de devenir la principale ressource pour assurer la fourniture d'énergie aux plus pauvres, malgré la concurrence de l'utilisation des surfaces cultivables pour des produits alimentaires.

MITARBEITER DIESES HEFTES

Dr. Markus Babo, Luzern; Prof. Dr. Klaus Baumann, Freiburg, Dr. Axel Bohmeyer, Berlin; Elmar Brok MdEP, Brüssel; Dr. Ottmar Edenhofer, Potsdam; Christian Flachsland, Potsdam; DDr. Richard Geisen, Dortmund; Prälat Dr. Peter Klasvogt, Dortmund; Prof. Dr. Helga Kromp-Kolb, Wien; Prof. Dr. Andreas Lienkamp, Berlin; DDr. Elmar Nass, Aachen; Dr. Jochen Ostheimer München; Prof. Dr. Christian-Dietrich Schönwiese, Frankfurt a. M.; Dr. Martin Stauch, Osnabrück; Egbert Verbeek, Bonn; Prof. Dr. Markus Vogt, München; Prof. Dr. Günter Wilhelms, Paderborn

VORSCHAU

Heft 2/2008

Schwerpunktthema: *Armut/Prekariat*

u. a. mit den folgenden Beiträgen:

- Die sozialwissenschaftliche Armutsdiskussion (Werner Schöning, Köln)
- Eine Option für die Armen in Deutschland – was bedeutet das? (Gerhard Kruij, Hannover/Mainz)
- Sozialpolitische Reformen zur Überwindung von Exklusionsprozessen aus sozial-ethischer Sicht (Udo Lehmann, Wuppertal)

Heft 3/2008

Schwerpunktthema: *Friedenspolitik*

Heft 4/2008

Schwerpunktthema: *Unternehmensethik*

