Welt-Sichten

Ein Dossier von Brot für die Welt, Diakonie Katastrophenhilfe und Evangelischem Entwicklungsdienst in Zusammenarbeit mit der Redaktion "welt-sichten".

Wege aus der Klimaund Entwicklungskrise?

Die UN-Klimakonferenz in Posen stellt Weichen für ein Post-Kyoto-Abkommen







Gegen den Neubau von Kohlekraftwerken in Deutschland: Vertreter von Regionen dieser Welt, die bereits stark vom Klimawandel betroffen sind, protestieren im Berliner Regierungsviertel.

Foto: www.schoelzel.net



Vorwort Inhalt



Danuta Sacher ist Leiterin der Abteilung Politik und Kampagnen, Brot für die Welt.



Volker Gerdesmeier ist Abteilungsleiter der Diakonie Katastrophenhilfe.



Wilfried Steen ist Vorstand des Evangelischen Entwicklungsdienstes.

Der Klimawandel gilt als eine der größten Herausforderungen für die Menschheit im 21. Jahrhundert. Wenn es nicht gelingt, die globale Temperaturerhöhung auf 2 Grad Celsius zu begrenzen, drohen Konsequenzen, die möglicherweise nicht mehr beherrschbar sind. Für Millionen Menschen, die entlang der besonders gefährdeten Küsten, in Trockengebieten, Hochgebirgen oder Überschwemmungsgebieten leben, ist der Klimawandel schon heute zur Überlebensfrage geworden.

Die Beiträge in diesem Dossier verdeutlichen, dass Klimawandel, Armutsbekämpfung und Entwicklung eng zusammenhängen. So kann die Überwindung unerträglicher Armut künftig nur erfolgreich sein, wenn es gleichzeitig gelingt, den Klimawandel zu begrenzen. Klimaschutz wiederum kann nur gelingen, wenn "Entwicklung" von der Ausbeutung fossiler Energien abgekoppelt wird. Wenn der Norden hierbei nicht die Vorreiterrolle übernimmt, wird der Süden sich vom bisherigen Pfad "nachholender Entwicklung" nicht abbringen lassen.

Klimapolitik ist daher weit mehr als Umweltpolitik. Sie ist auch Entwicklungspolitik. Aber gerade Entwicklungspolitik und auch Katastrophenhilfe müssen umdenken. Der Süden erwartet zu Recht, dass der Norden Verantwortung als Verursacher übernimmt. Dies zu verdeutlichen, ist nicht zuletzt eine besondere Verantwortung der Kirchen. Dabei ist das Eintreten für die Bewahrung der Schöpfung gegenüber den Gefahren des Klimawandels ein gemeinsames, ökumenisches Anliegen, wenngleich es für Nord und Süd unterschiedliche Verantwortlichkeiten impliziert.

Das Dossier steht im Zeichen des nächsten Klimagipfels in Poznan (Posen). Zum Perspektivwechsel soll anregen, dass viele Stimmen aus dem Süden zu Wort kommen. Dabei wird deutlich, dass "Klimagerechtigkeit" conditio sine qua non erfolgreicher Klimapolitik ist.

Danuta Sacher Volker Gerdesmeier Wilfried Steen

- 3 Klimagerechtigkeit als neues Leitbild Richard Brand und Thomas Hirsch
- 6 "Haltet inne und ändert euren Lebensstil" Interview mit Nafisa Goga D'Souza und Fe'iloakitau Tevi
- 8 Neue Konzepte für Anpassungsfinanzierung Christine Lottje
- **10 Patente und Klimaschutz** Friedel Hütz-Adams
- **12 Heißes Eisen Waldschutz** Torry Kuswardono
- 14 Afrika braucht faire und gerechte Klimaregulierungen Grace Akumu
- 16 Afrikanische Kirchen und Klimagerechtigkeit Craig Morrison
- 17 Klimawandel, Ernährungssicherheit und das Recht auf Nahrung Thomas Hirsch
- 19 Gegen Sturmfluten ist ein Kraut gewachsen Peter Rottach
- **21 Erneuerbare Energien in Kamerun** Stefan Rostock
- 23 Materialien



Klimagerechtigkeit als neues Leitbild

Klimaschutz darf nicht auf Kosten von Entwicklungschancen gehen

Richard Brand und Thomas Hirsch

Erfolge in der Armutsbekämpfung wird es nur geben, wenn sich die Staatengemeinschaft beim Weltklimagipfel im Dezember 2009 in Kopenhagen auf ein Klimaabkommen verständigt. Das muss den Klimawandel eindämmen und den Entwicklungs- und Schwellenländern faire Entwicklungschancen bieten.

Es ist unsere Überzeugung als Mitglieder von Glaubensgemeinschaften, dass ein Paradigmenwechsel notwendig ist, um auf den Klimawandel angemessen zu reagieren. Unsere Gesellschaften müssen sich an einem neuen Paradigma orientieren, welches auf den Prinzipien der Ethik, Gerechtigkeit, Gleichheit, Solidarität, menschliche Entwicklung und Bewahrung der Schöpfung basiert." So lautete der Appell der Inderin Nafisa D'Souza, Repräsentantin des Ökumenischen Rates der Kirchen an die Delegierten bei der Weltklimakonferenz im Dezember 2007 in Bali.

Die Klimakrise ist auch eine Entwicklungskrise und wirft Gerechtigkeitsfragen auf. Daher engagieren sich die Kirchen und eine ökumenische Bewegung wächst, die Menschen aus aller Welt umfasst. Zusammen mit Entwicklungsorganisationen und sozialen Bewegungen des Südens, die keine originären Umweltorganisationen sind, treten sie als Akteure in den Klimaverhandlungen auf. "Klimagerechtigkeit" ist der Schlüsselbegriff.

Bali Roadmap

Zeitplan für die Klimaverhandlungen

Bei der Weltklimakonferenz 2007 im indonesischen Bali haben sich die Delegationen auf ein umfassendes Verhandlungsmandat geeinigt: Das fünfseitige Papier – die "Bali Roadmap" – legt Grundlagen für ein neues Abkommen zum Klimaschutz, das 2009 fertig sein soll. Es beinhaltet auch einen Zeitplan für dieses Vorhaben.

Die Staatengemeinschaft hat sich darauf verständigt, die Verhandlungen zu diesem neuen Abkommen unter dem Dach der Klimarahmenkonvention (UNFCCC) zu führen. Damit sind alle 192 Vertragsstaaten an den Verhandlungen beteiligt. Dazu zählen nun auch die USA, die beim Arbeitsprogramm des Kyoto-Protokolls nicht dabei sind.

Die Verhandlungen zu dem neuen Abkommen sollen im Dezember 2009 auf der UN-Klimakonferenz in Kopenhagen abgeschlossen werden. Das neue Abkommen soll unmittelbar im Anschluss an den Ende 2012 auslaufenden Verpflichtungszeitraums des Kyoto-Protokolls in Kraft treten.

Die zentralen Themen der Bali Roadmap sind (1) die Reduktion der Treibhausgasemissionen, (2) Anreize zur Reduktion der Emissionen aus Entwaldung, (3) Anpassung, (4) Technologietransfer und (5) Finanzierung von Klimaschutz und Anpassung.



"Stoppt das Klima-Chaos" forderten NGOs aus Nord und Süd beim Weltklimagipfel in Bali Ende 2007.

Haiti im September, nachdem Hurrikan Hanna über das Land gefegt ist. In der Kleinstadt Raymond stehen Menschen um Nahrungsmittel an. Währenddessen ist Hurrikan Ike bereits im Anmarsch.



Es gibt nur einen globalen "Umweltraum", der zusehends knapper wird. Wie die Teilhabe an dessen künftiger Nutzung aussieht, wird darüber entscheiden, ob allen Menschen die Chance auf Entwicklung zuteil wird oder ob sie ausgeschlossen werden – das wäre Klima-Apartheid.

| Verhandlungsfortschritte notwendig

Eine klimagerechte Lösung erfordert, alle Länder in ein Boot zu bringen. Es braucht den politischen Willen, schnell zu einer deutlichen Reduktion der Treibhausgasemissionen zu kommen. Die jährlichen globalen Emissionen müssen spätestens 2015 ihr Maximum erreichen und bis 2020 auf das Niveau von 1990 sinken. Bis zum Jahr 2050 sollte weltweit ein Rückgang von mindestens 50 Prozent und in den Industrieländern von 80 bis 95 Prozent erzielt werden.

Bei der letzten Verhandlungsrunde im August 2008 in Accra hat sich wenig bewegt. Während die USA faktisch handlungsunfähig sind, bis die neue Administration im Amt ist, versuchen andere Bremser, allen voran die Regierungen von Japan, Russland und Kanada, jeglichen Fortschritt aufzuhalten. Sehr viel wird davon abhängen, ob Europa seine Vorreiterrolle glaubhaft beibehält.

Das gelingt nur, wenn die EU ihr Klima- und Energiepaket noch vor dem Weltklimagipfel verabschiedet, der im Dezember 2008 in Posen (Polen) stattfindet. Das ist keineswegs sicher. Auch in Europa hat sich die Front der Blockierer längst formiert. Industrieverbände und viele Gewerkschaften machen gemeinsam massiv Stimmung gegen den Emissionshandel, plädieren für großzügige Ausnahmen und möchten Klimaschutz am liebsten zum Nulltarif.

GDR

Der Greenhouse I Ansatz (GDR) ist v dem "Stockholm I

Der Greenhouse Development Rights-Ansatz (GDR) ist von "EcoEquity" und dem "Stockholm Environment Institute" entwickelt worden. Das Konzept zeigt auf, was getan werden muss, damit die Eindämmung des Klimawandels nicht auf Kosten des Rechts auf Entwicklung in den armen Ländern der Welt erfolgt. Es stützt sich auf die in der Klimarahmenkonvention verankerten Prinzipien der tatsächlichen Verantwortung eines Landes für den Klimawandel und seiner spezifischen wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und Ausgangsbedingungen. Ein auf diesen Prinzipen basierender Indikator bemisst, wie die Finanzierungslasten zur Bewältigung des Klimawandels global gerecht verteilt werden können.

Greenhouse Development Rights – ein Konzept für Klimagerechtigkeit

Der Ansatz berücksichtigt auch die Einkommensverteilung in den Ländern und definiert einen jährlichen "Entwicklungsfreibetrag" von 7500 US-Dollar pro Kopf. Alle Einwohner, deren Einkommen diesen Betrag nicht übersteigt, sind von Beiträgen für den Klimaschutz freigestellt. Die Mittel- und Oberschicht, vor allem in den dynamisch wachsenden Schwellenländern, kann damit erfasst und ihr Beitrag zur Finanzierung des Klimaschutzes berechnet werden.

Der Wert des GDR-Ansatzes liegt vor allem darin, den Entwicklungs- und Gerechtigkeitsaspekt in der Klimadebatte konzeptionell zu verbinden und eine konkrete, sachlich begründete Antwort für eine gerechte globale Lastenteilung zu geben.

ländern die Möglichkeit für eine kostengünstige Reduzierung von Treibhausgasen mittels Kauf von Emissisonszertifikaten eröffnen. In der Realität dominieren hier allerdings eher zweifelhafte Projekte, so dass der CDM-Ansatz zunehmend in die Kritik gerät. Viele große Projekte wirkten sich nachteilig auf die lokale Bevölkerung aus und nicht selten kommt es zu Konflikten um knappe Ressourcen. Dezentrale und erneuerbare Energiepro-

jekte im ländlichen Raum wurden bisher wenig gefördert. Für eine Regelung nach 2012 muss der CDM-Mechanismus daher einer umfassenden Evaluierung unterzogen werden. Es braucht soziale und ökologische Standards

Technologietransfer ist eine Schlüsselfrage – Beschleunigung tut not. Dazu gehören auch Reformen im internationalen Patentrecht. Es braucht einen fairen Ausgleich zwischen Patenthaltern und -nutzern, der dazu beiträgt, klimafreundliche Technologien schneller und kostengünstiger zu verbreiten. Das übergeordnete Ziel Klimaschutz und der dringende Handlungsbedarf rechtfertigen daher auch die Einschränkung von Unternehmensinteressen zugunsten des Gemeinwohls.

Auch die für die ärmsten Länder so wichtige Frage nach der Anpassungsfinanzierung wird sich letztlich daran entscheiden, ob Europa ein substanzielles Angebot auf den Tisch legt, dem andere dann folgen. Wenn das gelingt, werden die Entwicklungsländer ein Abkommen unterstützen. Gelingt es nicht, ist es äußerst unwahrscheinlich, dass der Klimagipfel in Kopenhagen 2009 erfolgreich endet.

Lang ist die Liste der offenen Fragen und erheblich sind die Widerstände. Aber kein Weg führt daran vorbei, diese Hürden zu nehmen. Deshalb ist es wichtig, dass alle, die eine klimagerechte Welt wollen, dieses Mal gemeinsam an einem Strang ziehen.



Richard Brand ist Referent für Klimaund Energie beim Evangelischen Entwicklungsdienst (EED).



Thomas Hirsch ist Berater für Klimawandel und Ernährungssicherheit bei Brot für die Welt.

Artikel 4 der UN-Klimarahmenkonvention spricht von einer "gemeinsamen, aber differenzierten Verantwortung" bei der Bekämpfung des Klimawandels. Differenziert bedeutet, dass gemäß dem Verursacherprinzip die Länder, die hauptverantwortlich für den CO2-Anstieg sind, eine größere Last bei der Emissionsreduktion und bei der Finanzierung der globalen Klimapolitik tragen müssen.

Es ist nicht abzustreiten, dass die Folgen des Klimawandels sich höchst unterschiedlich auf die Lebensverhältnisse der Menschen auswirken. Was für die einen zur Überlebensfrage wird, mag für die anderen, die sich Anpassung leisten können, nur zu finanziellen Unannehmlichkeiten führen. Wie Klimagerechtigkeit hinsichtlich der Aufgaben- und Lastenverteilung des Klimawandels aussehen könnte, zeigt das "Greenhouse Development Rights Framework". Viele kirchliche Entwicklungswerke in Europa, darunter auch Brot für die Welt und EED, und ihre Partner im Süden unterstützen diesen Ansatz (siehe Kasten).

Solange die Industrieländer ihre Reduktionspflichten nicht ernst nehmen, werden sich die Schwellenländer kaum auf eigene Verpflichtungen einlassen. Dann droht ein neues Klimaabkommen, bei dem die Meßlatte so niedrig liegt, dass zwar alle Staaten zustimmen, das aber wirkungslos bleibt, weil die Reduktionsverpflichtungen unzureichend sind. Klimaschutz geht nicht ohne die Energiewende. Dringend erforderlich ist der schnelle Einstieg in einen kohlenstoffarmen Entwicklungsweg, und zwar weltweit. Es ist ermutigend, dass mit Südafrika erstmals ein Schwellenland ein viel beachtetes Papier vorgelegt hat, in dem ein eigener Beitrag zur Emissionsminderung angekündigt wird. Weil Mexiko und Südkorea ebenfalls Schritte in diese Richtung andeuten, könnte hier eine neue Achse für den Klimaschutz entstehen, die gemeinsam mit Europa Bewegung in die Verhandlungen bringen kann.

Im Kyoto-Protokoll wurde der Mechanismus für eine nachhaltige Entwicklung (Clean Development Mechanism – CDM) eingeführt. Er sollte eine nachhaltige Energiepolitik in Entwicklungsländern fördern und Industrie-

"Haltet inne und ändert euren Lebensstil"

Interview mit den Klimazeugen Nafisa Goga D'Souza, Indian Network on Ethics and Climate Change, und Fe'iloakitau Tevi, Generalsekretär der Pazifischen Kirchenkonferenz

Sie sind nach Deutschland gekommen mit einer klaren Botschaft: "Klima schützen – Kohle stoppen!" Konnten Sie diese Forderung schon erfolgreich in den Blickpunkt der Öffentlickeit bringen?

D'Souza: Wir wissen nicht genau, ob wir Erfolg haben werden oder nicht, aber es ist wichtig, dass die Forderung überhaupt gestellt wird. Wir haben gehört, dass Deutschland den Bau von bis zu 30 neuen Kohlekraftwerken plant. Das erfüllt uns mit großer Sorge, denn was wir erreichen wollen, ist eine andere Form der wirtschaftlichen Entwicklung, die nicht auf fossiler Energie aufbaut. Wenn diese Kraftwerke alle gebaut werden, kann Deutschland nach heutigem Stand der Technik sein CO₂-Reduktionsziel von mindestens 80 Prozent bis zum Jahr 2050 kaum noch erreichen. Deswegen sind wir natürlich alarmiert. Es ist richtiggehend schockierend – auf der einen Seite soll der CO₂-Ausstoß reduziert werden, auf der anderen Seite werden Schritte in die genau entgegengesetzte Richtung unternommen!

Konnten Sie mit Vertretern der deutschen Regierung über Ihre Befürchtungen sprechen?

D'Souza: Wir haben einem Vertreter der Bundesregierung – dem Abteilungsleiter für globale und sektorale Aufgaben im Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Herrn Kloke-Lesch – eine Petition überreicht, in der wir ein Moratorium für den Bau von Kohlekraftwerken fordern. Wir hatten auch ein Treffen mit Vertretern der Opposition, und wir waren Redner auf zwei Demonstrationen in Jänschwalde und Hanau gegen den Neubau von Kohlekraftwerken. Ganz wichtig für uns ist, dass die Zivilgesellschaft sich hier bewegt, dass sie Schritte unternimmt, denn was Deutschland tut, hat Auswirkungen auf uns im Süden. Warum sollen wir in Indien unseren CO₂-Ausstoß reduzieren, wenn gleichzeitig in Deutschland bis zu 30 neue Kohlekraftwerke gebaut werden? Wir haben in Indien sehr viele Arme, die Zugang zu Energie brauchen, aber wir machen uns stark für erneuerbare Energien.

Wer in Indien setzt sich für erneuerbare Energien ein?

D'Souza: Bisher machen "Renewables" einen sehr kleinen Teil der gesamten Energieerzeugung in Indien aus. Es wird ihnen aber mehr und mehr Aufmerksamkeit zuteil. Selbst die indische Regierung hat in ihrem nationalen Aktionsplan die Bedeutung von Solarenergie und Energieeffizienz unterstrichen. Es gibt eine wachsende Unterstützung für erneuerbare Energien.

Spricht die arme Bevölkerung in Indien auch über den Klimawandel?

D'Souza: Die Armen benutzen den Begriff nicht, sondern sprechen über die Auswirkungen auf die Umwelt und sich selbst. Ob sie nun in Küsten- oder Waldregionen leben – sie erleben Veränderungen durch den Klimawandel, sie sehen sie, fühlen sie, erfahren sie.

Die Menschen in Deutschland haben zwar Zukunftsangst wegen des Klimawandels, gegenwärtig aber bereiten ihnen vor allem die hohen Energiepreise Sorgen, insbesondere den Menschen mit niedrigeren Einkommen. Vieles wird teurer, die Reallöhne dagegen sinken. Wie ist das bei Ihnen?

D'Souza: In Indien ist das anders, denn die Armen dort haben überhaupt keinen Zugang zu Energie, also betreffen sie auch die Energiepreise nicht so sehr. Was sie allerdings sehr betrifft, sind die steigenden Nahrungs-

Das Wetter wird unberechenbar. Weil der Monsunregen ausblieb, trocknete dieser See bei Udaipur im indischen Bundesstaat Rajasthan aus und das Boot wurde zum Wüstenschiff. Seit 2006 ist das Wasser wieder da. Doch in anderen Teilen des Landes schwellen Flüsse an.



Dossier 10-2008 | Welt-Sichten

Nafisa Goga D'Souza (li.), Indian Network on Ethics and Climate Change, und Fe'iloakitau Tevi (re.), Generalsekretär der Pazifischen Kirchenkonferenz, waren als Klimazeugen in Deutschland und haben über Auswirkungen des Klimawandels auf ihre Länder berichtet.



mittelpreise, die auch mit vom Klimawandel verursacht werden. Infolge der Küstenerosion zum Beispiel müssen Menschen umgesiedelt werden, und der Fischfang wird beeinträchtigt. Es ist eine Überlebensfrage für die Marginalisierten, aber auch die Mehrheit der Bevölkerung – etwa 600 Millionen Menschen – ist zunehmend betroffen. Die Fruchtbarkeit des Bodens beispielsweise lässt nach und damit auch die Ernährungssicherheit. Der Klimawandel führt zu steigender Gefährdung der Menschen und Verschärfung

Herr Tevi, Sie kommen von den Fidschi-Inseln. Sind die Menschen im Pazifik in der gleichen Weise vom Klimawandel betroffen?

des täglichen Daseinskampfes.

Tevi: Im Pazifik sehen wir eine Zunahme der Intensität und Häufigkeit von Stürmen. Wir sehen auch Veränderungen von Temperatur- und Niederschlagsmustern sowie eine Verschiebung der Jahreszeiten. Das bedeutet Chaos in der Landwirtschaft. Hier in Europa zum Beispiel pflanzt ihr eure Kartoffeln immer zur gleichen Zeit, erntet eure Äpfel immer zur gleichen Zeit. Doch durch den Klimawandel verändern sich diese Muster, auch bei euch hier. Bei uns führt die Erwärmung zu schwerwiegenden Beeinträchtigungen der Landwirtschaft. Pflanzen gehen ein,



wenn es in den ersten beiden Monaten nach der Aussaat keinen Regen gibt. Alle auf dieser Erde sind betroffen vom Klimawandel: Bei euch äußert er sich zum Beispiel in mehr Regen als üblich und in höheren Temperaturen. Bei uns steigt der Meeresspiegel und ganze Inseln versinken im Wasser, daher muss die betroffene Bevölkerung umgesiedelt werden. Einen ersten Präzedenzfall hatten wir bereits mit den Carteret-Inseln. Wenn bei euch neue Kohlekraftwerke gebaut werden, wird es ebenfalls zu Umsiedlungen kommen, wenn auch in kleinerem Maßstab: In der Lausitz etwa sollen mehrere Dörfer dem Tagebau zum Opfer fallen und knapp 4000 Menschen umgesiedelt werden, weil sie auf der Kohle leben. Insofern gibt es Parallelen – nur zahlt im Pazifik niemand Entschädigungen oder stellt den Vertriebenen Häuser zur Verfügung. Wie lange wollt ihr also euer Wirtschaftswachstum, das diese Auswirkungen auf uns hat, fortsetzen? Warum sagen wir nicht gemeinsam: Es reicht jetzt! Wir brauchen eine gerechte Verteilung von Ressourcen und ein neues Wirtschaftsmodell!

D'Souza: Das gegenwärtige Wirtschaftsmodell funktioniert nicht, absolut nicht. Wir haben nur begrenzte Ressourcen, also muss das Wirtschaftswachstum begrenzt werden. Und das auch im Süden: Die Überwindung eines Wirtschaftsmodells, das auf fossilen Energien basiert, ist eine Herausforderung

für jeden. Wenn wir im Süden denselben Entwicklungsweg wählen wie ihr, führt das in die Katastrophe. Wir brauchen ein neues Paradigma.

Eine klimafreundliches Wirtschaftsmodell und fossile Energie sind also gänzlich unvereinbar?

Tevi: In Deutschland sprechen die großen Energieunternehmen davon, die neuen Kohlekraftwerke mit der sogenannten CCS-Technologie auszustatten, einem Verfahren, CO₂ aufzufangen und dann unterirdisch zu lagern. Es sollen so angeblich saubere Kohlekraftwerke entstehen. Bislang ist die großindustrielle CO₂-Abscheidung aber überhaupt noch nicht gelungen. Auch ist völlig unklar, ob die dauerhafte Einlagerung von CO₂ machbar ist und welche Risiken sie birgt. Warum haltet ihr in Deutschland nicht inne und überlegt, wie ihr euren Lebensstil dahingehend ändern könnt, dass ihr deutlich weniger Energie verbraucht?

Wen meinen Sie? Menschen haben unterschiedliche Interessenlagen und unterschiedliche Einflussmöglichkeiten. Sie haben auch unterschiedliche Lebensstile.

D'Souza: Auch in Indien gibt es unterschiedliche Lebensstile. Es gibt diejenigen, die nur mit Mühe überleben, es gibt eine Mittelklasse und eine Oberschicht, die sehr klimaschädlich lebt. In Indien fordern wir soziale Gerechtigkeit – und die muss auch auf globaler Ebene, in allen Ländern, verwirklicht werden! In allen Ländern brauchen wir einen nachhaltigen Lebensstil.

Tevi: Wie ihr lebt, hat Auswirkungen auf uns. Wie wir leben, hat Auswirkungen auf euch. Im Pazifik beschäftigen die Menschen sich bereits mit Anpassung an den Klimawandel, Emissionsminderung und Energieeffizienz, obwohl bei uns der Kohlendioxid-Ausstoß sehr gering ist. Aber die Umwelt nicht zu verschmutzen, ist Teil unserer Identität. Wir sorgen für die Umwelt und das Klima! Und das erwarten wir auch von euch.

Das Gespräch führte Anja Ruf.

Neue Konzepte für Anpassungsfinanzierung

Die bisherigen Finanzierungsmöglichkeiten sind nur ein Tropfen auf den heißen Stein

Christine Lottje

Anpassung an den Klimawandel ist in den letzten Jahren immer stärker ins Zentrum der internationalen Klimaverhandlungen gerückt. Denn selbst wenn ehrgeizige Klimaziele erreicht würden, könnte nicht verhindert werden, dass vor allem die armen Länder unter den Auswirkungen des Klimawandels zu leiden haben. Daher stehen die internationalen Klimaverhandlungen vor der dringenden Aufgabe, ausreichende Finanzierungsmöglichkeiten für Anpassungsmaßnahmen sicherzustellen.

Die Schätzungen über den zukünftigen Finanzbedarf für Anpassung in Entwicklungsländern zeigen einen deutlichen Trend. Die britische Organisation Oxfam kam 2007 zu dem Schluss, dass von mindestens 50 Milliarden US-Dollar pro Jahr auszugehen ist. Dies entspricht ungefähr der Hälfte der derzeitigen staatlichen Entwicklungshilfe (ODA) seitens der Industrieländer. Das UN-Entwicklungsprogramm geht sogar von jährlichen Kosten von 86 Milliarden US-Dollar ab dem Jahr 2015 aus.

Bisherige Initiativen zur Deckung dieses Finanzbedarfs sind jedoch gänzlich unzureichend. Die beiden Fonds, die 2006 beim Klimagipfel in Nairobi zur Unterstützung der Entwicklungsländer ins Leben gerufen wurden, werden von freiwilligen Zahlungen der Industrieländer gespeist. Von insgesamt 262 Millionen zugesagten US-Dollar haben diese jedoch bisher nur zwei Drittel gezahlt. 80 bis 300 Millionen US-Dollar werden insgesamt bis zum Jahr 2012 für den Adaptionsfonds der Vereinten Nationen erwartet, der gerade erst mit seiner Arbeit begonnen hat. Diese Einnahmen stammen aus einer Steuer in Höhe von zwei Prozent auf den Wert der Emissionszertifikate, die im Rahmen des Clean Development Mechanism über Projekte in den Entwicklungsländern erworben werden. Auch die Weltbank hat ein Pilotpro-



gramm zur Finanzierung von Anpassungsmaßnahmen in Entwicklungsländern beschlossen, für das bis zum Jahr 2012 ca. 500 Millionen US-Dollar vorgesehen sind.

Der Bedarf und die bislang bereitgestellten Mittel klaffen weit auseinander. Eine Deckung des Bedarfs über freiwillige Zahlungen der Industrieländer wird nicht funktionieren, dafür ist er zu groß. Außerdem steht Anpassung in Konkurrenz zu anderen Themen der Entwicklungszusammenarbeit und wird im öffentlichen Bewusstsein nur langsam wahrgenommen. Auch die Chancen auf zusätzliche steuerfinanzierte Zahlungen von hohen Summen für Anpassungsmaßnahmen in Entwicklungsländern stehen schlecht.

Doch immerhin: In den internationalen Klimaverhandlungen haben sich die Staaten auf einen Verhandlungsplan geeinigt, der festlegt, dass bis Ende 2009 der Rahmen für ein neues Klimaabkommen für die Zeit nach 2012 abgesteckt sein muss. Bereits vereinbart wurden Kriterien, die Instrumente zur Finanzierung von Anpassung erfüllen müssen. Vorhersehbarkeit, das heißt die langfristige Sicherung des Mittelflusses, ist eines davon. Zu den Kriterien gehört auch, dass neue Finanzierungsquellen aufgetan und die Mittel zusätzlich zu der offiziell geleisteten Entwicklungshilfe aufgebracht werden müssen.

Verlassene Hütten in Aweil, Sudan. Im August gingen dort ungewöhnlich heftige Regenfälle nieder. Der Regen hat den Nil über die Ufer treten lassen und mehrere zehntausend Quadratkilometer Farmland unter Wasser gesetzt.

Die Finanzierung von Anpassung muss - betont der Verhandlungsplan – dem in der Klimarahmenkonvention festgelegten Prinzip der gemeinsamen, aber differenzierten Verantwortung entsprechen. Und auch den jeweiligen Kapazitäten der beteiligten Länder. Eine angemessene Finanzierung muss also dem Verursacherprinzip und der historischen Verantwortung der Industrieländer für den Klimawandel Rechnung tragen. Dies schließt eine Finanzierung über Kredite aus, da sie den Entwicklungsländern die Bürde der Finanzierung zuweist. Bei dem von der Weltbank gestarteten Pilotprogramm zur Anpassung werden die Maßnahmen aber über Kredite finanziert. Freiwillige Zahlungen der Industrieländer sind ebenfalls nicht die richtige Antwort, denn der Schaden, der durch den Ausstoß von Treibhausgasen verursacht worden ist, muss kompensiert werden.

In den Klimaverhandlungen gibt es inzwischen neue Vorschläge, von denen einige in die richtige Richtung weisen. Wie der UN-Anpassungsfonds eröffnen die Nutzung von Erlösen aus dem internationalen Handel mit Emissionszertifikaten und auch Abgaben auf den internationalen Flug- und Schiffsverkehr neue Quellen der Finanzierung. Die Mittel aus solchen Maßnahmen würden nicht der Entscheidungshoheit nationaler Regierungen unterliegen, sie wären nicht Teil nationaler Entwicklungshilfebudgets. Sie würden außerdem die Kosten denjenigen zuweisen, die für die Verursachung von Emissionen verantwortlich sind. Eine ähnliche Initiative gibt es in Deutschland. Die deutsche Regierung plant, aus den Erlösen der Versteigerung von Emissionszertifikaten an Unternehmen ungefähr 120 Millionen Euro pro Jahr für Anpassung in Entwicklungsländern zu verwenden. Eine Kombination aus solchen Maßnahmen wird nötig sein, um mittelfristig Finanzierungsmöglichkeiten zu schaffen, die zumindest annähernd dem Bedarf entsprechen.

| Erheblicher Verbesserungsbedarf

Auch die Verwendung der Mittel muss bedacht werden. Hier setzen die internationalen Klimaverhandlungen ebenfalls neue Maßstäbe. So wurde für den Adaptionsfonds festgelegt, dass Entwicklungs- und Industrieländer gleichberechtigt über die Verwendung der Mittel zu entscheiden haben. Dies stellt eine Abkehr der Praxis internationaler Fonds dar, in denen die Geber die Entscheidungsmacht innehaben. Stattdessen wird anerkannt, dass es sich bei Anpassungsmaßnahmen um eine Kompensation handelt, bei der die Betroffenen eine gleichberechtigte Partei sind. Dieses Verständnis setzt sich jedoch erst langsam bei nationalen und multilateralen Gebern durch. Die Weltbank musste in ihrem Pilotprogramm zur Finanzierung von Anpassung aufgrund von Kritik der Entwicklungsländer und zivilgesellschaftlicher Organisationen nachbessern, um Entwicklungsländern ein gleichberechtigtes Stimmrecht in den Entscheidungsgremien einzuräumen.

Erheblichen Verbesserungsbedarf gibt es noch bei den Kriterien für die Vergabe von Geldern an Projekte in Entwicklungsländern. Hier ist ein Blick auf internationale Men-



Stillgelegte Völklinger Hütte: 1994 hat die UNESCO sie als weltweit erstes Industriedenkmal in den Rang eines Weltkulturerbes erhoben. Die Menschheit erbt allerdings auch die Folgen der CO₂-Emissionen dieses Stahlwerks. Die Hochöfen wurden mit Kohle und Koks befeuert.

schenrechtsvereinbarungen hilfreich, wie etwa die freiwilligen Richtlinien der Welternährungsorganisation (FAO) zur Realisierung des Rechtes auf Nahrung. Mit einem solchen rechtebasierten Ansatz würden die betroffenen Menschen gestärkt. In den Klimaverhandlungen sind bislang fast ausschließlich Nationalstaaten die Akteure. Armutsorientierung gilt als berücksichtigt, weil man sich auf die am wenigsten entwickelten Länder und die kleinen Inselstaaten konzentriert. Dies ist zwar eine wichtige Voraussetzung, dennoch muss das Augenmerk auf die betroffenen Menschen gerichtet werden. Das sind oft marginalisierte Bevölkerungsgruppen, die in der nationalen Politik benachteiligt werden, wie zum Beispiel Kleinbauern und -bäuerinnen, Landlose, ethnische Minderheiten und indigene Gruppen. Sie finden sich auch in den stärker entwickelten Entwicklungs- und Schwellenländern. Über die regionale Verteilung hinaus müssen daher Kriterien festgelegt werden, die den besonders verletzbaren Menschen den Zugang zu Finanzmitteln sichern.

Zudem müssen benachteiligte Menschen und zivilgesellschaftliche Organisationen bessere Möglichkeiten erhalten, sich an Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel zu beteiligen. Die Partizipation benachteiligter gesellschaftlicher Gruppen an der Erstellung von nationalen Aktionsplänen für Anpassung trug in erheblichem Maße zur Verbreitung von Informationen bei – und in einigen Fällen zur Einbeziehung von lokalen Anpassungsstrategien und indigenem Wissen. Transparent und nachvollziehbar muss auch die Vergabe von Geldern sein, so zum Beispiel durch die Veröffentlichung von Projektanträgen an den Adaptionsfonds im Internet. Hier gibt es gute Erfahrungen bei anderen Klimaprogrammen, auf die aufgebaut werden sollte.

Um eine Einhaltung von Kriterien wie dem Verursacherprinzip, dem Blick auf die Ärmsten der Armen und Partizipationsmöglichkeiten für die Zivilgesellschaft zu gewährleisten, muss die Finanzierung von Anpassung im Rahmen der internationalen Klimaverhandlungen geregelt werden. Der Adaptionsfonds ist erst der erste Schritt in die richtige Richtung. Eine Kombination von neuen Finanzierungsquellen muss realisiert werden. Das Geld muss von denjenigen aufgebracht werden, die für das Problem verantwortlich sind. Und die Finanzierung muss den Ärmsten der Armen zugute kommen, die am meisten unter den Auswirkungen des Klimawandels leiden werden. II



Christine Lottje
ist Volkswirtin und arbeitet
als Beraterin für Klimawandel bei FAKT Beratung
für Training, Management
und Technologie gGmbH.

Patente und Klimaschutz

Nichtregierungsorganisationen verlangen eine Lockerung des Patentrechts

| Friedel Hütz-Adams

Technologische Entwicklungen sollen den Umstieg auf klimafreundliche Produktionsverfahren ermöglichen – gerade auch in Entwicklungs- und Schwellenländern. Doch Patente auf klimarelevante Technologien behindern den Transfer in diese Länder.

Entwicklungs- und Schwellenländer benötigen mehr und mehr Energie, um das Wachstum ihrer Wirtschaft voranzutreiben. Auch wollen sie die Versorgung ihrer Bevölkerung mit Konsumgütern verbessern. Darüber hinaus spielen die Verfügbarkeit von Energie, deren Preis und die Art der verfügbaren Energieressourcen eine wichtige Rolle bei der Reduzierung der Armut.

Der Transfer technologischer Innovationen in Entwicklungs- und Schwellenländer wird immer wieder als ein zentrales Element für den Umstieg auf klimafreundlichere Produktionsverfahren genannt. Eine Reihe von Nichtregierungsorganisationen, darunter das Third World Network, wirft daher die Frage auf, ob nicht Patente auf klimarelevante Technologien eben diesen Transfer verhindern. Um armen Ländern den Zugang zu wichtigen Technologien zu ermöglichen, verlangen sie eine Lockerung des Patentrechts.

| Welche Technologien sind überhaupt klimaschonend?

Ähnlich argumentieren bei den Klimaverhandlungen der Vereinten Nationen Regierungsvertreter mehrerer Staaten. Insbesondere die Regierungen von China und Indien drängen darauf, Patente einzuschränken, um den Transfer klimafreundlicher Technologien zu erleichtern.



Elektrizitätswerk in Holland, davor ein Windkraftrad. Moderne Windkraftanlagen bestehen aus einer Vielzahl von Teilen, die Entwicklungsländer oft nicht selbst herstellen können.

Noch offen ist jedoch, welche Produkte eigentlich klimarelevant sind und über welche Technologien debattiert werden muss: Viele Technologien führen zu einer Schonung des Klimas, ohne direkt Klimatechnologien zu sein. Wer beispielsweise ein Verfahren entwickelt, um bei der Verarbeitung von Metallerzen Energie zu sparen, oder wer eine sparsamere Waschmaschine herstellt, schont das Klima. Und was geschieht mit Technologien, mit deren Hilfe der Schadstoffausstoß von Kohlekraftwerken gesenkt werden kann? Gelten diese als klimaschonend, selbst wenn die Weiterentwicklung von Solarzellen aus klimapolitischer Sicht sehr viel sinnvoller wäre?

Viele Industrievertreter beziehen trotz der offenen Punkte klare Positionen. Nahezu einhellig wird die Ansicht vertreten, dass weltweit durchgesetzte Patentregeln zum Schutz geistigen Eigentums unerlässlich für Innovationen seien, um die Ausgaben für die Entwicklung neuer Technologien abzudecken. Eben diese Position vertreten die Regierungen der Industrienationen auch bei den Verhandlungen innerhalb der Welthandelsorganisation. Sie favorisieren im Welthandelssystem sowie in bilateralen Handelsverträgen verankerte Vorzugsregelungen für klimafreundliche Güter und Dienstleistungen und nicht die Lockerung von Patentrechten. Diese Marktöffnungsstrategie zielt jedoch nicht auf den Transfer von Technologien, die dann von Entwicklungs- und Schwellenländern selbst hergestellt und genutzt werden können, sondern lediglich auf den Transfer von in Industrieländern hergestellten Pro-

| Anders als bei Medikamenten

Wie kompliziert die Lage ist, zeigt ein Blick auf den Bereich erneuerbare Energien. Windkrafträder, Solaranlagen und Biotreibstofffabriken bauen zu einem erheblichen Teil auf seit langem bekannten Technologien auf, die nicht mehr patentgeschützt sind. Lediglich zum Bau moderner Anlagen aus einer Vielzahl von Einzelkomponenten werden Patente benötigt, die von verschiedenen Unternehmen gehalten werden. Dies unterscheidet sie von Medikamenten, bei denen in der Regel ein Unternehmen Inhaber der Patente ist und allein entscheiden kann, zu welchem Preis und an wen die Medikamente verkauft werden. Für viele technische Probleme wurden zudem gleich mehrere Lösungen parallel zueinander entwickelt. Daher wird von renommierten Forschungsinstituten, darunter das International Center for Trade and Sustainable Development (ICTSD) in Genf, argumentiert, es gebe bei den meisten klimarelevanten Technologien einen funktionierenden Wettbewerb - und keine Monopolstellung eines einzigen Herstellers, wie dies beispielsweise bei neuartigen Medikamenten meistens der Fall ist. Dieser Wettbewerb führt in der Regel dazu, dass potenzielle Kunden die Wahl zwischen mehreren Anbietern haben.

Es müssen Lösungen erarbeitet werden, die den Klimaschutz meinwohl über die durch starre Patentsysteme stellen.

und damit das Allge-Absicherung von Unternehmensgewinnen

Ein jenseits aller Auseinandersetzungen über das weltweite Patentregime schnell umsetzbarer Ansatz, den Transfer von Technologie zu erleichtern, wäre die Freigabe

von Innovationen, die mit öffentlichen Mitteln entwickelt wurden. Vor allem erhebliche Teile der Grundlagenforschung werden mit diesen Geldern finanziert. In Deutschland brachte der Staat dafür beispielsweise im Jahr 2006 rund 28,4 Prozent der Forschungsausgaben auf.

Angesichts der sich zuspitzenden Klimaproblematik muss kritisch diskutiert werden, ob nicht klimarelevante Forschungsergebnisse, die mit öffentlichen Mitteln (teil-)finanziert wurden, grundsätzlich der Allgemeinheit über online zugängliche Wissensbibliotheken zur Verfügung gestellt werden sollten. Dies würde auch bedeuten, dass auf diese Bereiche entweder keine Patente angemeldet werden oder aber diese in öffentlichem Besitz verbleiben und frei nutzbar sind. Eben dies regt der "Stern-Report" an, der sich mit den wirtschaftlichen Folgen globaler Erwärmung befasst: Technologische Entwicklungen, die mit öffentlichen Geldern gefördert wurden, könnten in öffentlichem, frei zugänglichem Besitz verbleiben.

| Veränderung bestehender Regeln

Auch Ansätze der Industrie, in bestimmten Bereichen – etwa bei Computersoftware oder im Mobiltelefonbereich – Patente freizugeben oder gar nicht erst anzumelden, um die technologische Weiterentwicklung zu beschleunigen, könnten aufgegriffen werden. Die Forderung nach freiem Zugang zu Technologien (open source) spielt dabei ebenso eine Rolle wie die Suche nach Wegen, wie über spezielle Fonds (prize funds) gezielt die Forschung zu geeigneten Ansätzen für Entwicklungsländer finanziert werden kann.

Bei der weiteren Diskussion über die Auswirkungen des Patentrechtes auf die Entwicklung klimarelevanter Güter sind noch viele Fragen zu beantworten:

- Welche Technologien sind klimarelevant?
- Welche Patente behindern die Verbreitung klimarelevanter Technologien?
- Wie lassen sich Innovationen ohne Patente fördern?
- Wie lassen sich frei zugängliche Lösungen fördern?
- · Wie lassen sich passgenaue Lösungen für Entwicklungsländer finden?

Der erhebliche Zeitdruck, der durch die zunehmend spürbaren Auswirkungen des Klimawandels entsteht, sollte zu einer Intensivierung der Debatte und zur Veränderung bestehender Regeln führen. Dabei müssen Lösungen erarbeitet werden, die den Klimaschutz und damit das Allgemeinwohl über die Absicherung von Unternehmensgewinnen durch starre Patentsysteme stellen.

Aus entwicklungspolitischer Sicht ist es dringend erforderlich, dass die Beschleunigung des Technologietransfers und die damit verbundenen Fragen rund um die geistigen Eigentumsrechte verstärkt in die Debatten im Rahmen der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen eingebracht werden. Im Mittelpunkt sollte dabei stehen, den Entwicklungsländern durch den Transfer von Know-how sowohl die Reduzierung von Armut als auch die Schonung des Klimas zu erleichtern.

Diskussionspapier zu Klima und Technologietransfer: PDF-Download unter www.eed.de/klima



Friedel Hütz-Adams ist wissenschaftlicher Mitarbeiter bei SÜDWIND e.V., Institut für Ökonomie und Ökumene.

schleunigten Entwicklung genmanipulierter Pflanzen und Enzyme, dem vermehrten Anbau entsprechender Pflanzen et cetera - tatsächlich der Weg ist, der gegangen werden sollte.

Ein weiterer Unterschied zu

Medikamenten ist die kom-

plexe Herstellung. Eine Wind-

kraftanlage moderner Bauart

besteht beispielsweise aus ei-

ner Vielzahl verschiedener

Teile, die wiederum aus einer breiten Palette

von Materialien zusammengebaut wurden. Die meisten Entwicklungsländer und auch

viele Schwellenländer wären überfordert,

wenn sie diese in der notwendigen Qualität

selbst herstellen sollten. Um den Transfer kli-

maschonender Technologien in diese Staaten

zu erleichtern und dort die Produktion entsprechender Produkte aufzubauen, muss da-

her nicht nur über das Patentrecht diskutiert

werden. Auch die Frage, wie Know-how und

finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt wer-

den können, ist zu klären. Große Länder wie

Indien und China dagegen haben die notwendige Technik selbst entwickelt oder ohne

Diese Argumentation, die auch von Indust-

rievertretern und Politikern aus Industriena-

tionen bei Diskussionen über den Zusam-

menhang von Patenten und Klima immer

wieder vorgetragen wird, gilt nur für den der-

zeitigen Stand beim Bau von Anlagen für re-

generative Energien. Die Bedeutung von Pa-

tenten wird in dem Moment stark steigen, in

dem bahnbrechende Innovationen auf den

Markt kommen. Dies gilt insbesondere bei

der Solarenergie, der Verbesserung der Off-

Shore-Windkraftanlagen und der Erzeugung

von Energie aus nachwachsenden Rohstoffen.

Bei den Biokraftstoffen wird eine Einschrän-

kung des Patentschutzes auch von vielen For-

schern gefordert, da Patente die Weiterent-

wicklung von Biokraftstoffen behindern. Aus

entwicklungspolitischer Sicht muss sehr kri-

tisch betrachtet werden, ob eine solche Lo-

ckerung - verbunden mit der möglichen be-

größere Probleme eingekauft.

Heißes Eisen Waldschutz

Die internationale Staatengemeinschaft streitet darüber, wie Waldschutz und Emissionshandel miteinander verbunden werden können. Auch Entwicklungsländer haben hier unterschiedliche Positionen

Torry Kuswardono

"REDD" ist zu einem der heißesten Themen der Klimaverhandlungen bei den Vereinten Nationen geworden. REDD steht für "Reducing Emissions from Deforestation and Degradation in Developing Countries". Gerungen wird darum, wie Entwicklungsländer ihre Treibhausemissionen durch einen besseren Waldschutz verringern können – und woher die dafür notwendigen Mittel kommen sollen.

Bei den "Accra Climate Change Talks 2008", im August von den Vereinten Nationen veranstaltet, wurde eine große Bandbreite an Vorschlägen diskutiert, allerdings keine Einigung erreicht. Konsens war, dass ein einziger verbindlicher Lösungsvorschlag für die REDD-Verhandlungen vermieden werden sollte. Zu unterschiedlich sind die Sichtweisen in Bezug auf Geltungsbereich, Finanzierungsmechanismen, Anreizmechanismen und Leistungen.

Kontrovers wird der Geltungsbereich von REDD diskutiert. Sollen dazu nur natürliche und naturnahe Wälder zählen oder auch Forstplantagen? Der Bali-Aktionsplan erwähnt lediglich, dass Emissionsreduktionen durch die Erhaltung von Wäldern, eine Erhöhung der Speicherungsfähigkeit für Kohlenstoff (CO₂-Senken) und durch nachhaltige Forstwirtschaft erreicht werden soll.

Die Erwartungen von Staaten mit geringer Entwaldung, zum Beispiel denen des Kongobeckens, und Staaten mit starker Entwaldung, wie zum Beispiel Brasilien und Indonesien, sind unterschiedlich. Staaten mit einer geringen Entwaldungsrate haben – schon lange bevor die Frage der Entwaldung in den Klimaverhandlungen thematisiert wurde – finanzielle Prämien gefordert, um der Zerstörung ihrer Wälder entgegenzuwirken. Andere Staaten betonen stärker die Steigerung der Kapazität als CO₂-Senke – zum Beispiel durch Wiederaufforstung – und die Bedeutung einer nachhaltigen Forstwirtschaft. Dies kann



so interpretiert werden, dass damit die Anerkennung von Plantagen als Kohlendioxidsenken vorangetrieben werden soll.

| Finanzierungsvorschläge

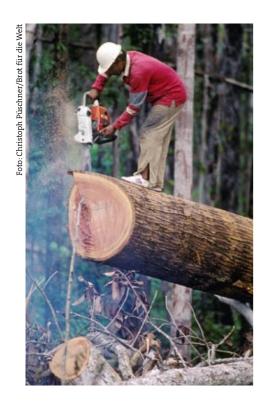
Die heftigsten Debatten kreisten um die Finanzierungsmechanismen für REDD. Damit zusammen hängen viele Fragen: Wie kann Nachhaltigkeit garantiert werden? Welche Akteure sollen die Nutznießer sein (private Firmen, lokale Gemeinschaften, staatliche Einrichtungen)? Wie verhält es sich mit den Landrechten? Wie kann ein dauerhafter Zufluss von Geld sichergestellt werden? Es wurden sowohl marktbasierte als auch marktunabhängige Mechanismen vorgeschlagen. Die meisten Vertragsstaaten favorisieren eine Mischung aus beiden. Die Entwicklungsländer bevorzugen in einer ersten Phase öffentliche Gelder, um Projekte zu initiieren und das Risiko zu minimieren. Papua-Neuguinea hat vorgeschlagen, mit öffentlichen Mitteln die Bereitschaft für Waldschutzprojekte zu fördern. Erst wenn deren Dauerhaftigkeit, gute Regierungsführung und die Einhaltung von Streuverlusten, auf deren Grenzwerte man

Raupen gehören zur traditionellen Ernährung vieler kongolesischer Regenwaldbewohner. Bei den Staaten im Kongobecken ist die Entwaldungsrate bislang gering. Um der Zerstörung ihrer Wälder entgegenzuwirken, fordern sie Prämien.

sich noch einigen muss, zufriedenstellend garantiert werden können, sollten diese Projekte in den Emissionshandel integriert werden.

Nichtregierungsorganisationen, Netzwerke, lokale Gruppen und die Verbände indigener Völker befürchten, dass REDD als ein weiterer Mechanismus etabliert wird, mit dem die Industrieländer ihre Emissionen relativ preiswert kompensieren können – mit der Folge, dass sie nationale Anstrengungen in den eigenen Ländern zurückfahren könnten.

Ein Vorschlag von Tuvalu hat den REDD-Verhandlungen neue Impulse gegeben. Der In-



Indonesien gehört zu den Staaten, in denen der Regenwald stark geschrumpft ist. Diese Länder bestehen auf finanziellen Anreizen für die Wiederaufforstung.

selstaat empfiehlt, einen internationalen REDD-Fonds einzurichten, dessen Einnahmen überwiegend aus einer emissionsbezogenen CO₂-Abgabe auf den internationalen Luftverkehr und den Schiffstransport stammen sollen. Schätzungen gehen von einem jährlichen Mittelzufluss von cirka 24 Milliarden US-Dollar aus. Zusätzlich sollen noch freiwillige Beiträge eingezahlt werden. Tuvalu sieht zahlreiche Vorteile eines solchen Fonds gegenüber einer Emissionshandelslösung, ähnlich wie beim Clean Development Mechanism:

• Bessere Verteilung der Mittel: Gebiete mit starker und geringer Entwaldung können berücksichtigt werden. Marktlösungen würden bestimmte Regionen mit hohem "Marktrisiko" oder geringem Handelspotential ausschließen. • Geringeres Umweltrisiko: Die CO₂-Reduktionen sind zusätzlich. Beim Emissionshandel dagegen ist es bestenfalls

ein Nullsummenspiel: Die Käufer aus Industrieländern müssen, wenn sie Zertifikate für Emissionsminderungen aus Waldschutzprojekten in Entwicklungsländern erwerben, ihre Emissionen in gleicher Höhe weniger verringern.

- Schnelle Umsetzung: Geldmittel für Initiativen können schnell bereitgestellt werden.
- Erschließung neuer Finanzierungsquellen: Es werden keine Mittel der Entwicklungszusammenarbeit umgewidmet.
- Die Fondslösung erlaubt es, auch waldbezogene Aktivitäten zur Anpassung an den Klimawandel zu finanzieren. Der von Tuvalu vorgelegte Vorschlag sieht die Sicherung des Lebensraums Wald mit all seinen zahlreichen Funktionen vor, garantiert die biologische Vielfalt und vermeidet die Reduktion des Waldes auf die alleinige Funktion als Kohlenstoffsenke

Ein solcher Fonds dürfte eher in der Lage sein, den Schutz indigener Völker und lokaler Gemeinschaften zu stärken, da er im Gegensatz zum Emissionshandel wenig Anreiz bietet, große Landflächen in Entwicklungsländern aufzukaufen, um dort Waldplantagen zur Bindung von CO₂ anzulegen. Da die Landrechte vieler indigener Völker in zahlreichen Entwicklungsländern nicht geklärt sind, könnten REDD-Projekte zu ernsten Menschenrechtsverletzungen und zur Vertreibung indigener Völker und kleiner Gemeinschaften von ihrem angestammten Land führen.

Ein Abkommen, in dem es um Klima und den Lebensraum Wald geht, muss die Entwaldung stoppen und nicht nur die von der Entwaldung verursachten Emissionen reduzieren. Die Ursachen der Entwaldung, wie die Ausweitung von Monokulturen für die Produktion von Biokraftstoff, Viehfutter, Zellstoff und Papier, müssen benannt und angegangen werden

Der Vorschlag von
Tuvalu sieht die
Sicherung des Lebensraums Wald mit all
seinen zahlreichen
Funktionen vor und
garantiert die biologische Vielfalt.

Da Millionen Indigener und viele kleine Dorfgemeinschaften im und vom Lebensraum Wald leben, ist die volle Teilha-

be indigener Völker und Gemeinschaften, die auf diesen Lebensraum angewiesen sind, eine Grundvoraussetzung und sollte sich nach den Maßstäben richten, die im "Übereinkommen über die biologische Vielfalt" (CBD), im erweiterten Waldarbeitsprogramm der CBD (CBD/VI/22) und in der Deklaration der Vereinten Nationen über die Rechte Indigener Völker (UNDRIP) aufgeführt sind. Das "Ständige Forum Indigener Angelegenheiten" als ein Beratungsorgan der Vereinten Nationen sollte bei den Verhandlungen zur Klimarahmenkonvention als Interessenvertretung anerkannt und mit entsprechenden Kapazitäten für die Teilnahme an den Verhandlungen ausgestattet werden. Als am stärksten betroffene Gruppe müssen indigene Völker im Zentrum von REDD oder anderen forstwirtschaftlichen Verhandlungen zur Klimarahmenkonvention stehen.

Obwohl die Entwaldung und die Schädigung von Wäldern nur 20 Prozent der weltweiten Emissionen ausmachen, messen alle Vertragsstaaten diesem Thema große Bedeutung bei und übersehen dabei manchmal die Bedeutung, die die Reduzierung der Emissionen von Industrie und Transportgewerbe hat. Eine drastische Reduzierung aller Emissionen ist dringend geboten, um den Klimawandel zu bekämpfen – nicht nur in der Forstwirtschaft. Die Weltgemeinschaft muss den Wald schützen – als Heimat einer enormen Artenvielfalt, als einen Zufluchtsort für die Menschheit. In gewissem Sinne unterminieren die Klimaverhandlungen der Vereinten Nationen den Wert des Waldes für das Leben.

Aus dem Englischen von Daniel Müller Thór.



Torry Kuswardono ist Klimacampaigner der Organisation WALHI, dem größten Umweltverband Indonesiens. www.walhi.or.id

Entschädigung, Schutz und Einhaltung von Verpflichtungen

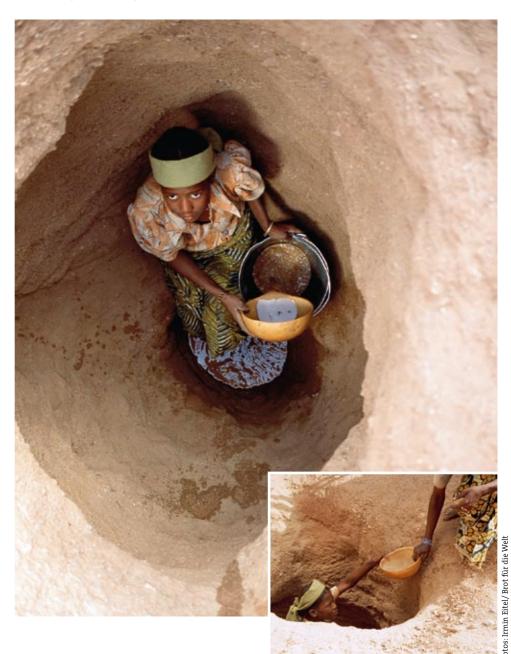
Afrika braucht faire und gerechte Klimaregulierungen

Grace Akumu

Ganz Afrika verbraucht nicht mehr als ein bis zwei Prozent der weltweit erzeugten Energie. Verantwortlich für den Klimawandel sind die Industriestaaten. In Afrika wird daher die Forderung laut, dass in einem neuen Klimaabkommen für die Zeit nach 2012 Gerechtigkeit festgeschrieben wird.

Der vierte Sachstandsbericht des "Intergovernmental Panel on Climate Change" kurz Weltklimarat - führt es vor Augen: Afrika ist der Kontinent, der am stärksten von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen sein wird. Aride und semi-aride Landflächen werden dem Bericht zufolge zunehmen, die Weizenproduktion dagegen wird abnehmen und ab dem Jahr 2080 möglicherweise gänzlich ausfallen. Ernteerträge und Fischfang werden sich reduzieren, ebenso wie die Trinkwasservorräte für 350 bis 600 Millionen Menschen, und das schon bis zum Jahr 2050. Malaria könnte sich in bisher nicht betroffene Gebiete ausweiten. Städte wie die gambische Hauptstadt Banjul könnten durch einen Anstieg des Meeresspiegels um einen Meter komplett untergehen. Und die schneebedeckten Gipfel des Mount Kenya oder Kilimandjaro stehen vor dem vollständigen Abschmelzen.

Diese Aussichten betreffen einen Kontinent, auf dem Armut weit verbreitet ist und 34 von 50 Ländern zu den am wenigsten entwickelten der Erde gehören. Der Anteil Afrikas an den globalen Treibhausgasemissionen ist unbedeutend, und der gesamte Kontinent verbraucht nur ein bis zwei Prozent der weltweit erzeugten Energie. Verantwortlich für die vom Klimawandel verursachten Schäden sind die Industriestaaten, die daher auch in der Pflicht stehen, Afrika bei der Bewältigung des Klimawandels zu unterstützen. Mit Besorgnis nehmen die Regierungen und die Zi-



vilgesellschaft in Afrika jedoch zur Kenntnis, dass wenig geschieht und die Klimaverhandlungen nur langsam voranschreiten. Da die steigende Erwärmung der Erdatmosphäre gleichzeitig immer größere Schäden anrichtet, fordern afrikanische Regierungen, Gerechtigkeit in einem neuen Klimaabkommen für die Zeit nach 2012 festzuschreiben. Das betrifft mehrere Bereiche:

Verschmutztes Wasser tief aus der Erde.
Als Folge des Klimawandels werden
in Afrika die Trinkwasservorräte weiter
abnehmen.

Vor Handelspraktiken, die dem Sinn und Wortlaut der Klimarahmenkonvention und des Kyoto-Protokolls entgegenstehen, muss Afrika geschützt werden.

1. Anpassungsfinanzierung:Die Weltbank beziffert die jährlichen Anpassungskosten der Entwicklungsländer an

den Klimawandel auf 50 Milliarden US-Dollar, andere Schätzungen liegen weit darüber. Sicher ist, dass Afrika als besonders gefährdeter Kontinent in den kommenden Jahren große Geldsummen benötigen wird. Die eigenen Ressourcen werden für die notwendigen Anpassungsmaßnahmen nicht ausreichen. Während aber in Industriestaaten mit der Anpassung an den Klimawandel bereits begonnen wurde, und zum Beispiel die Niederlande angesichts des steigenden Meeresspiegels Milliardenbeträge in Schutzmaßnahmen investieren, stehen bisher kaum Mittel zur Verfügung, um dringend erforderliche Anpassungsmaßnahmen in Afrika zu unterstützen. Dabei erwartet der Kontinent, von den Verursachern des Klimawandels entschädigt zu werden. Hierzu zählt auch, die Instrumente des Kyoto-Protokolls voll auszuschöpfen, um Mittel für Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel bereit zu stellen.

2. Clean Development Mechanism (CDM):

Von den im Kyoto-Protokoll festgeschriebenen Mechanismen für umweltverträgliche Entwicklung (CDM) profitieren Projekte in Entwicklungs- und Schwellenländern, die zur Reduktion von Treibhausgasen und einer nachhaltigen Entwicklung beitragen. Mit einer Expansion solcher Projekte ist zu rechnen, erlauben sie doch den Industrieländern, den projektbezogenen CO2-Kompensationseffekt in gewissem Umfang auf ihre nationalen Reduktionsverpflichtungen anzurechnen. Hier fordern die afrikanischen Regierungen eine faire Teilhabe, denn Afrika bleibt bei der Durchführung solcher Projekte bislang weitgehend unberücksichtigt. Gegenwärtig entfallen nur 27 der unter dem CDM-Mechanismus anerkannten 1153 Projekte auf Afrika. Angesichts der besonderen Betroffenheit Afrikas ist das viel zu wenig. Eine Steigerung ist nötig, besonders in den Bereichen Energie, Transport und Abfallmanagement. Außerdem braucht Afrika einen Fonds für umweltverträgliche Entwicklung, denn viele kleine oder mittelgroße Unternehmen verfügen nicht über die Mittel, entsprechend zu investieren. Zudem sind Trainingszentren für umweltverträgliche Entwicklung erforderlich. Diese müssen nicht in jedem Fall von Regierungen getragen werden, son-

dern könnten auch von Nichtregierungsorganisationen betrieben werden.

3. Erfüllung der Selbstverpflichtungen der Industrieländer: Vor unfairen Handelspraktiken, die dem Sinn und Wortlaut der Klimarahmenkonvention und des Kyoto-Protokolls entgegenstehen, muss Afrika geschützt werden. Die internationale Klimapolitik muss dazu Rechtsinstrumente entwickeln. Die afrikanischen Regierungen sind besorgt darüber, dass Industriestaaten sich für klimapolitische Instrumente wie die Kerosinsteuer oder CO₂-Abgaben für den Flugverkehr einsetzen. Von diesen Instrumenten soll ein Anreiz ausgehen, den Ausstoß von Treibhausgasen zu reduzieren. Die negativen Auswirkungen auf die Entwicklungschancen und die Handelsbilanz von Entwicklungsländern erwägen die Industrieländer jedoch nicht.

Da in allererster Linie die Industrieländer das Problem des Klimawandels zu verantworten haben, sieht das Kyoto-Protokoll für sie, im Gegensatz zu den Entwicklungsländern, bindende Vorschriften vor. Diese Verpflichtungen sollten sie erfüllen, ohne die Entwicklungsanstrengungen der armen Länder zu beeinträchtigen. Oder sie sollten Kompensationsleistungen anbieten. Afrika baut darauf, dass die Industriestaaten ihren Verpflichtungen zum Transfer von Finanzmitteln und Technologien nachkommen, so wie in der Klimarahmenkonvention verankert. Darüber hinaus wünscht sich Afrika, dass die Industriestaaten ihre Anstrengungen zur Reduzierung des Treibhausgasausstoßes weiter verstärken.

4. Mehr Beteiligungschancen für die afrikanische Zivilgesellschaft: Afrikanische Nichtregierungsorganisationen nehmen aktiv an den nationalen und internationalen klimapolitischen Verhandlungen teil. Dabei treten sie für die Interessen der Ärmsten und der besonders Benachteiligten ein. Angesichts der Dringlichkeit des Klimawandels fordern sie

die Einrichtung eines besonderen Fonds, der ausschließlich für die rasche Anpassung Afrikas an die Folgen des Klimawandels zu verwenden ist. Die Afrikanische Entwicklungsbank könnte solch einen Fonds auflegen und verwalten, ohne dass eine neue Institution ins Leben gerufen werden müsste. Bei der Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen sind eine stärkere Beteiligung und größere Transparenz erforderlich. Dabei sollte öffentlichen Konsultationen mit den am stärksten betroffenen Bevölkerungsgruppen Vorrang eingeräumt werden. Ferner ist es auch geboten, Anpassungskonzepte zu entwickeln, die die besonderen Anliegen und Prioritäten von Frauen stärker beachten. Dauerhafte Erfolge können dadurch erreicht werden, dass nicht nur internationale Nichtregierungsorganisationen, sondern verstärkt auch die lokale Zivilgesellschaft in den Dialog über Anpassungsmaßnahmen einbezogen wird. Bislang bevorzugen die Geber internationale Organisationen, was wir als großen Fehler erachten.

Ein Konzept, das ein Anrecht auf Pro-Kopf-Emissionen entwickelt und die Reduzierung von Treibhausgasemissionen in einem weltweit vereinbarten Zeitrahmen festschreibt, würde Gerechtigkeit und Fairness garantieren. Die Industriestaaten müssen die Senkung von CO₂-Emissionen umsetzen, zu der sie sich verpflichtet haben, und effektivere und rechtsverbindliche Minderungen für die Zeit nach 2012 akzeptieren. Außerdem sollten sie kohlendioxidarme Strategien für eine nachhaltige Entwicklung fördern und umsetzen. Darüber hinaus sollten sie Entwicklungsländer unterstützen, indem sie finanzielle, technologische und sonstige Hilfe zur Verfügung stellen, die über die (nicht eingehaltene) Zusage, 0,7 Prozent des Bruttoinlandsproduktes für Entwicklungshilfe zur Verfügung zu stellen, deutlich hinausgeht.

Aus dem Englischen von Daniel Müller Thór.



Grace Akumu
ist Exekutivdirektorin des
Klimanetzwerks Afrika,
das seinen Sitz in Nairobi,
Kenia, hat.
www.cnaf.or.ke

Die Bewahrer der Erde

Afrikanische Kirchen und Klimagerechtigkeit

Craig Morrison

Das Institut Südafrikanischer Glaubensgemeinschaften (Southern African Faith Communities' Environment Institute, SAFCEI) hat sich dem "Earthkeeping" verpflichtet: dem Ziel, die Erde und die Schöpfung zu bewahren. Es wendet sich gegen Habgier und eine Einstellung, die die Erde als Handelsware betrachtet – zum Beispiel in Gesprächen mit Südafrikas größtem Energielieferanten.

Ein zentraler Gedanke, der der gesamten afrikanischen Philosophie zugrunde liegt, spiegelt sich in den folgenden Worten wider: "Die Erde ist des HERRN und alles, was darinnen ist, der Erdboden und was darauf wohnt." (Ps. 24, 1) Der Psalm proklamiert, dass alles menschliche Leben vom Schöpfer ausgeht und alles miteinander verbunden ist: Die gesamte Schöpfung steht zutiefst miteinander in Wechselbeziehung.

Imperium und Kapital haben sich während der letzten 400 Jahre miteinander verschworen, Afrika auszuplündern. Zwischen Tieren und Menschen wurden unnatürliche Grenzen gezogen. Unsere Verbundenheit mit dem Boden wurde durch Bergbau, Industrialisierung und Jagd zerstört; uralte demokratische Institutionen Afrikas wurden abgeschafft; und durch materielle Habgier wurde Feindschaft zwischen Afrikanern gestiftet.



Sinegugu Zukulu von "Sustaining the Wild Coast", einer Organisation, die bei den Bewohnern der Pondland Wild Coast in Südafrika ökologische Bewusstseinsbildung fördert.

Diese radikalen Veränderungen sind dem Klimawandel lange vorausgegangen. Der Kolonialismus hat die afrikanische Lebensart, Wirtschaft und Regierungsformen zerstört und die Menschen Afrikas von ihrem tiefen Verständnis der Einheit, Verbindung und Wechselseitigkeit allen Lebens entfremdet. Die gegenwärtige Zerstörung ist lediglich eine Fortführung vorhergehender Zerstörung: Der Kolonialismus hat unsere grundlegenden Beziehungen verändert. Heutzutage ist die Erde selbst durch ungezügelten menschlichen Konsum und Mutwillen missgebildet.

Das Institut Südafrikanischer Glaubensgemeinschaften geht davon aus, dass "Klimawandel tatsächlich stattfindet, dass er schon heute stattfindet" (Erzbischof Tutu im April 2008). Klimawandel wirkt sich in vielfältiger Weise auf die Menschen Afrikas aus: So bedroht der Anstieg des Meeresspiegels menschliche Gemeinschaften, Siedlungen und Entwicklung. Einheimischen Pflanzen und Tieren droht die Ausrottung, da sie sich dem schnellen Klimawandel nicht schnell genug anpassen können. Ausbleibender und schwer vorhersagbarer Regen wirkt sich schädlich auf die Nahrungsproduktion aus. Das führt zu steigenden Lebensmittelpreisen, Wassermangel, Abhängigkeit von Nahrungsmittelhilfe und zu regionalen Konflikten.

SAFCEI wird getragen von einer Koalition von Menschen verschiedener Glaubensrichtungen. Einer seiner Schwerpunkte ist das Programm "Die Zeit der Schöpfung", das für die Bewahrung der Schöpfung eintritt. Es verwendet christliche Liturgie, um die Thematik sowohl im Gebet zu Gott als auch im Bewusstsein zu verankern.

Im Rahmen seiner Arbeit verhandelt SAFCEI auch mit dem südafrikanischen Energielieferanten ESKOM und legt dem Unternehmen eindringlich nahe, Energie aus erneuerbaren Energieträgern statt aus Kohle zu gewinnen. ESKOM beliefert fast die Hälfte Afrikas mit Strom. Die Gespräche finden mit den für

nationale Energiepolitik zuständigen Stellen statt. Die Regierung Südafrikas hat angedeutet, dass sie den Klimawandel ernsthaft angehen will. Sie hat kürzlich ein ehrgeiziges politisches Rahmenprogramm beschlossen, das zu einer Reduzierung von Kohlendioxidemissionen führen soll. ESKOM allerdings setzt auf Atomenergie und versucht die Regierung von der Attraktivität nuklearer Stromerzeugung zu überzeugen – ein Vorhaben, dem SAFCEI heftig widerspricht.

Ein weiterer Arbeitsbereich von SAFCEI: Klimawandel und Wasser. In Kenia fand dazu im Juni 2008 eine Konsultation statt, mit der christliche Gemeinden auf dieses Problem aufmerksam gemacht werden sollten. In der Abschlusserklärung wurden Entschädigungszahlungen für ökologische Schäden von den Staaten des Nordens eingefordert. Der Afrikanische Kirchenrat hat beschlossen, ökologische Bewusstseinsbildung in den Mitgliedskirchen zu fördern. Schwerpunkt dabei sollen vor allem die Anpassung an den Klimawandel sowie seine Begrenzung sein, zum Beispiel durch einen Wandel des Konsumverhaltens und die damit verbundene Emissionsminderung. Dazu sollen mit Partnern im Norden "Ökokongregationen" gebildet werden.

In Afrika sind Mensch, Land und Erde zutiefst miteinander verbunden. Wenn wir über Klimawandel reden, müssen wir gleichzeitig auch über Armut reden. Armut ist das Resultat der global herrschenden wirtschaftlichen Paradigmen. Doch wir sehen uns nicht nur ökonomischen Modellen gegenüber, die die wohlhabenden Länder des Nordens begünstigen, sondern bekommen auch die Konsequenzen des Klimawandels zu spüren. Wir können es uns nicht leisten, länger abzuwarten. Die Zeit zum Handeln ist jetzt.

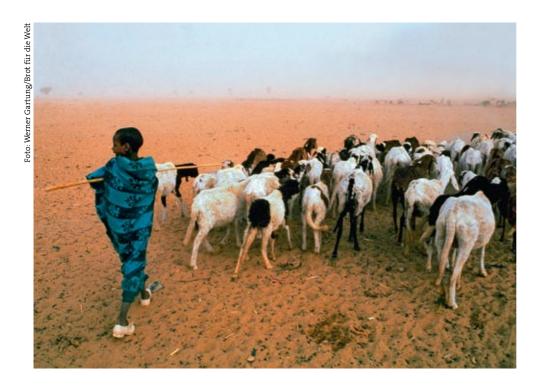
Aus dem Englischen von Daniel Müller Thór.



Craig Morrison ist Pfarrer in der Unierten Kongregationalistischen Kirche Südafrikas und gehört dem Vorstand von SAFCEI an. www.safcei.org.za

Sinkende Erträge, steigende Risiken

Klimawandel, Ernährungssicherheit und das Recht auf Nahrung



Thomas Hirsch

Der Klimawandel hat starke Auswirkungen auf die Ernährungssicherheit, von der globalen Ebene bis hinunter zur Ebene lokaler Gemeinschaften und ihrer Haushalte. In Anpassungsprogrammen ist diese Ebene jedoch bislang selten im Blick. Kann sichergestellt werden, dass die Mittel zur Abfederung der Folgen des Klimawandels die Betroffenen überhaupt erreichen?

Wie viele zusätzliche Hungeropfer wird der Klimawandel fordern? Ist das Millennium-Entwicklungsziel, den Anteil der Hungernden an der Weltbevölkerung bis 2015 zu halbieren, womöglich selbst bis 2030 nicht erreichbar? Diese Fragen beschäftigen derzeit die Welternährungsorganisation FAO. Sie hat diesem Thema eigens den diesjährigen Welternährungstag am 16. Oktober gewidmet. Dabei ist anfänglicher Optimismus inzwischen einer pessimistischen Einschätzung gewichen. Noch im Jahr 2003 hatte die FAO nämlich einen insgesamt positiven Effekt des Klimawandels auf die globale Landwirtschaft unterstellt, vor allem aufgrund der wachstumssteigernden Wirkung einer erhöhten Kohlendioxidkonzentration sowie der Ausweitung der Anbaugrenzen in kühlen Klimaten. Inzwischen hat sich dies grundlegend geändert.

Zum einen hat sich herausgestellt, dass der düngende Effekt von CO2 zunächst überschätzt worden war. Zum anderen wird immer deutlicher, dass die schnell voranschreitende Erwärmung in einer Vielzahl von Anbauzonen die Vegetation erheblich unter Stress setzt und somit ertragsmindernde Faktoren überwiegen. Nach den weltweiten Hungerrevolten in Folge dramatisch gestiegener Nahrungsmittelpreise im Frühjahr 2008 sowie der anhaltend starken Nachfrage nach Biokraftstoffen, die den Konkurrenzdruck auf nutzbare Flächen weiter erhöht, schrillten bei der FAO endgültig die Alarmglocken: Im Juni wurde ein Krisengipfel abViehhirte in Tahoua, Niger. Als Folge des Klimawandels wird in Afrika Weide- und Ackerland knapper.

gehalten, um Antworten auf die aktuelle Hungerkrise, den Klimawandel und die Frage der Agrartreibstoffe zu finden.

Die Krisenzentren des Hungers von heute decken sich in erschreckender Weise mit den "hot spots", die für den Klimawandel prognostiziert werden: Afrika südlich der Sahara ebenso wie weite Teile Süd- und Südostasiens, Zentralamerikas und der Karibik, die Zentralanden und der Nordosten Brasiliens. Dort, wo schon heute chronischer Hunger herrscht, scheint der Klimawandel also noch eins drauf zu setzen. Die FAO hat berechnet. dass Afrika bis 2030 rund 60 Prozent mehr Lebensmittel produzieren müsste, um die dann stark gewachsene Bevölkerung ernähren zu können. Angesichts der seit Jahren geringen landwirtschaftlichen Wachstumsraten von cirka einem Prozent ist das eine große Herausforderung – auch ohne Klimawandel und den Boom der Biokraftstoffe, der inzwischen auch Afrika erreicht. Paradoxerweise scheinen gerade solche Länder, die schon heute spürbar unter Ertragseinbußen in Folge des Klimawandels leiden, besonders offen dafür zu sein, im großen Stil in den Anbau von Energiepflanzen zu investieren: Das gilt für die von Dürren heimgesuchten Staaten Kenia, Tansania und Äthiopien oder auch für Mosambik, das in den letzten Jahren mehrfach von Überflutungen betroffen war.

| Verschärfung bestehender Diskriminierungen

In den Berichten des Weltklimarates IPCC und in den Verhandlungen im Rahmen der Klimarahmenkonvention UNFCCC hat die Frage nach den Auswirkungen des Klimawandels auf die Welternährung bislang ebenfalls keinen hohen Stellenwert eingenommen. Wie überhaupt die Frage nach der Anpassung an die schon nicht mehr vermeidbaren Folgen des Klimawandels bis vor kurzem keine hervorgehobene Rolle spielte. Dabei hatte der Weltklimarat bereits 2001 festgestellt, dass es die Armen besonders treffen wird und bestehende Ungleichheiten und Diskriminierungen beim Zugang zu Nahrung, Trinkwasser und anderen Ressourcen noch verschärft werden. Doch erst bei der 12. UNFCCC-Vertragsstaatenkonferenz 2006 in Nairobi wurde ein Arbeitsplan zu Klimafolgen, Verletzlichkeit und Anpassung vereinbart.

Die Anpassungsleistungen, die vor allem in Landwirtschaft und Fischerei erbracht werden müssen, um die Folgen des Klimawandels für die Ernährungssicherung abzufedern, sind erheblich. Das gilt besonders für tropische Länder. So prognostiziert der 2007 veröffentlichte Vierte Fortschrittsbericht des IPCC, der erstmals detaillierte Auskunft über die Folgen des Klimawandels auf die Nahrungsmittelproduktion gibt, sinkende Erträge für die niedrigen Breiten bereits bei einem Temperaturanstieg von ein bis zwei Grad Celsius. In gemäßigten und hohen Breiten wäre ein Ertragsrückgang erst bei Temperatursteigerungen von über zwei Grad zu erwarten. Bei einer regionalen oder gar lokalen Betrachtung sind allerdings noch sehr viel mehr Parameter zu berücksichtigen. So spielen etwa Zeitpunkt und Ergiebigkeit von Niederschlägen eine zentrale Rolle für den Regenfeldbau. 80 Prozent des weltweit verfügbaren Ackerlandes und nahezu 100 Prozent der Weidewirtschaft sind abhängig von den Niederschlägen. Kommt es – wie gegenwärtig in weiten Teilen Afrikas, Süd- und Zentralasiens und der Andenregion – zu einer erhöhten Niederschlagsvariabilität, hat das gravierende Auswirkungen auf die Erträge.

| "Community" als Bezugsgröße

Für die notwendigen Anpassungsleistungen stehen bislang viel zu wenig Mittel zur Verfügung. Doch selbst wenn geklärt ist, wer zahlt und von wem die Mittel gemanagt werden, steht ein entscheidender Schritt noch aus: Wie kann sichergestellt werden, dass die Mittel die Betroffenen erreichen? Wie kann überhaupt ein differenziertes Bild davon entstehen, wie sich der Klimawandel auf die globale, nationale und lokale Ebene bis hinunter auf die Haushaltsebene auswirkt? Und wie ist die jeweilige Anpassungskapazität zu bewerten?





Eine Frau im Niger an ihrem Hirsespeicher, eine Flüchtlingsfrau im Tschad beim Aufsammeln von Körnern aus Nahrungsmittelhilfe vom Boden: Schutzbedürftige Bevölkerungsgruppen müssen an Anpassungsprogrammen beteiligt werden.

Erst wenn das klar ist, können Anpassungsstrategien entwickelt werden, die auch wirklich zielgruppenspezifisch "greifen".

Während dieses Vorgehen inzwischen bei Ernährungssicherungsstrategien eingeführt ist, spielt der Ansatz in der Debatte um Anpassung an den Klimawandel noch kaum eine Rolle. Zwar wird auch in diesem Diskurs viel von "Vulnerability" gesprochen, der besonderen Verletzbarkeit gegenüber dem Klimawandel. Jedoch sind hierbei (ökologische) Systeme, Länder beziehungsweise Ländergruppen gemeint (wie die am wenigsten entwickelten Länder oder Inselstaaten) – nicht aber Bevölkerungsgruppen oder gar Haushalte.

Insofern ist es von zentraler Bedeutung, ein Verständnis von Personen- oder zumindest "community"-bezogener "Vulnerability" in die Anpassungsdebatte einzuführen. Denn damit wäre "Anschlussfähigkeit" an die Ernährungssicherungsdebatte bei der FAO ge-

geben. Deren Arbeit orientiert sich inzwischen stark am Recht auf Nahrung. Dieser Menschenrechtsansatz bietet eine Reihe guter Instrumente, die auch für die Anpassungsdebatte nutzbar wären – vor allem für die Identifizierung von schutzbedürftigen Bevölkerungsgruppen, für deren Beteiligung und als Hilfestellung bei der menschenrechtlichen Beurteilung von Anpassungsprogrammen. Würde man das Recht auf Nahrung auf Anpassungsprogramme anwenden, wäre das zudem ein wichtiger Beitrag zur Kohärenz von internationalen Abkommen. Denn fast alle Vertragsstaaten des Paktes für wirtschaftliche, soziale und kulturelle Menschenrechte sind auch UNFCCC-Vertragsstaaten.

Diese Kohärenz ist bislang kaum gegeben. Denn weil sich das Konzept von "Vulnerability" im Klimadiskurs eben gerade noch nicht auf "Communities" und Haushalte bezieht, spielt diese Betrachtungsebene der sehr kleinräumigen Anpassungserfordernisse noch in nahezu keinem der derzeitigen nationalen Anpassungsprogramme in Least Developed Countries eine Rolle. Wie kann sich das ändern? Wichtig wäre es, die Schwerpunktsetzung auf besonders schutzbedürftige Bevölkerungsgruppen ebenso wie menschenrechtliche Kriterien in die Umsetzungsrichtlinien des UN-Anpassungsfonds aufzunehmen, die Anfang nächsten Jahres ausgearbeitet werden sollen. Ein erster Schritt ist immerhin gemacht: So hat das UN Adaptation Fund Board bei der Festlegung seiner Strategie für künftige Anpassungsprojekte und -programme im September entschieden, den verletzlichsten "Communities" besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Damit geht der Anpassungsfonds über bisherige Entscheidungen der UNFCC-Vertragsstaaten hinaus.

Literatur: "Climate Change, Food Security and the Right to Food" (siehe Materialliste).



Thomas Hirsch ist Berater für Klimawandel und Ernährungssicherheit bei Brot für die Welt.

Gegen Sturmfluten ist ein Kraut gewachsen

Arme Bevölkerungsschichten müssen geschützt und in ihrem Überlebenskampf unterstützt werden

Peter Rottach

Mangroven sind nicht nur ein natürlicher Schutzschild gegen Flutwellen, Sturm und Überschwemmungen, sondern sie können auch die wirtschaftlichen Verhältnisse von Fischerfamilien verbessern. Doch Mangrovenprojekte sind nur unter bestimmten Bedingungen erfolgreich und auch dann nur ein Element einer Anpassungsstrategie an den Klimawandel: Denn der macht eine Neuorientierung von Entwicklungsund Nothilfe notwendig.

Jeden Morgen besucht Hin Abresi seinen kleinen Hausaltar. Jeden Morgen denkt er wieder daran, wie es war, als die große Flutwelle ins Dorf kam. Dann betet er zu Buddha, dass sie nie wieder kommt. Hin Abresi lebt an der Ostküste des Inselstaates Sri Lanka. 7000 Einwohner umfasst sein Dorf Panama, viele von ihnen leiden noch heute unter den Auswirkungen der Flutwelle des Tsunami. Der Wiederaufbau soll so vonstatten gehen, dass die regelmäßigen Naturkatastrophen in der Region, wie Überschwemmungen, Orkane und Sturmfluten, keine größeren Schäden anrichten. Gegen derartiges Unheil, das vom Meer kommt und die Küsten heimsucht, ist ein Kraut gewachsen: Mangroven wirken wie ein natürlicher Schutzschild von Siedlungen, Infrastruktur und landwirtschaftlichen Nutzflächen. Sie wachsen am Küstensaum tropischer Meere und brechen die Kraft von Sturm und Wellen. Untersuchungen zeigen, dass sie sogar die Wucht der Tsunami-Welle vermindern und Verluste an Menschenleben und Sachgütern begrenzen konnten.

Mit Unterstützung der Diakonie Katastrophenhilfe forstet die Bevölkerung von Panama Mangrovenwälder auf, die durch Tsunami, Holzeinschlag und Aquakulturen zerstört wurden. In mühevoller Handarbeit haben vor allem Frauen bislang über 30.000 Setzlinge ge-



pflanzt. Mit den Mangroven kommen auch die Fische zurück. Mangrovenwälder sind die Kinderstube einer vielfältigen Meeresfauna und die natürliche Heimstatt von Krabben und Krebsen. Deshalb sind sie auch so stark gefährdet. Denn oft werden die Wälder gerodet, um ausgedehnte künstliche Teiche für die kommerzielle Krabbenzucht anzulegen. Die Erträge solcher Teichanlagen kommen selten den einheimischen Küstenfischergemeinschaften zugute, sondern Unternehmen, die die Krabben in Industrieländer exportieren.

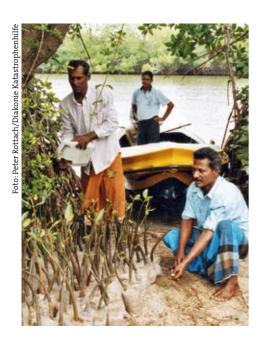
| Vielseitiger Nutzen

Auch in Panama ließ der Raubbau an den Mangroven über Jahre hinweg die Netze der Küstenfischerfamilien ziemlich leer aussehen – und das, obwohl die meisten Familien, so auch die von Hin Abresi, fast ausschließlich vom Fischfang leben. Die Leute von Panama haben gelernt, dass Mangroven nicht nur vor Flutwellen, Sturm und Überschwemmungen schützen, sondern auch ihre ökonomischen Verhältnisse aufbessern. Neben höheren Fangerträgen schlagen die Holznutzung, das Vorkommen aller Arten von Medizinalpflanzen oder der für Bienenhaltung

An den Küsten tropischer Länder wachsen Mangroven. Sie sind ein natürliches Bollwerk gegen das Meer, fallen jedoch oft Raubbau zum Opfer.

ideale Blütenreichtum zu Buche. Dass das auch in Zukunft so bleibt und sich niemand auf Kosten der Wälder bereichert, dafür sorgt die Gemeinschaft der Küstenfischer unter Leitung von Hin Abresi: Ihr ist von den Forstbehörden ein langjähriges Nutzungsrecht erteilt worden, verbunden mit der Auflage, sich um den Erhalt der Wälder zu kümmern.

So naheliegend es sein mag, Mangroven im Rahmen von Katastrophenvorsorgemaßnahmen für arme Küstenfischerfamilien aufzuforsten, so besonnen gilt es, zu Werke zu gehen. Nach dem Tsunami haben viele Hilfsorganisationen in großem Stil derartige Projekte durchgeführt, die aber nicht immer von Erfolg gekrönt waren. Die naturräumlichen Gegebenheiten an den Küsten, das Mischungsverhältnis von Süß- und Salzwasser,



Auf Sri Lanka hat sich die Situation von Fischerfamilien durch Aufforstungsprojekte verbessert.

die Auswahl geeigneter Baumarten und der Schutz neu gepflanzter Setzlinge vor der Brandung sind Faktoren, die für Erfolg oder Misserfolg verantwortlich sind. Auch das, was sich hunderte, ja mitunter tausende Kilometer im Hinterland abspielt, kann für die Mangrovenwälder von ausschlaggebender Bedeutung sein. Führen beispielsweise die Flüsse aufgrund von Erosion in den Quellgebirgen zu viel Sedimentfracht mit sich, ersticken die Mangroven buchstäblich im Schlick. Daher ist es wichtig, entlang der Flussläufe bis zur Quelle Erosionsschutz, Aufforstungen und nachhaltige Landwirtschaft voranzutreiben.

| Kosmetische Reparaturen reichen nicht aus

Mangrovenprojekte sind ein anschauliches Beispiel dafür, wie Schutzmechanismen vor Naturkatastrophen mit den Überlebenskampf armer Bevölkerungsschichten in Einklang zu bringen sind. Gelingt das nicht, wird es schwierig, die eigentlich Gefährdeten und Leidtragenden für Vorsorge und Klimaanpassung zu gewinnen. Es bietet aber nur geringe Erfolgsaussichten, Hilfe nur für und nicht mit den Betroffenen selbst zu organisieren. Das haben 50 Jahre Entwicklungszusammenarbeit recht eindeutig gezeigt.

Die Erfahrungen aus der Entwicklungszusammenarbeit und Katastrophenhilfe müssen für klimabezogene Anpassungsstrategien die Grundlage sein. Den Trägern dieser humanitären Arbeit, allen voran lokalen Nichtregierungsorganisationen, kommt dabei

eine zentrale, federführende Rolle zu. Denn gute Durchführungsorganisationen vor Ort sind entscheidend für erfolgreiches Arbeiten. Entwicklungs- und Katastrophenhilfeorganisationen müssen ihr Know-how rasch in den Dienst der Anpassung an den Klimawandel stellen. Nicht wenige unter ihnen scheinen die Dimension der Klimabedrohung über lange Jahre hinweg unterschätzt zu haben. Nicht einmal die weltweit zunehmende Zahl von Naturkatastrophen konnte den nötigen Paradigmenwandel auslösen. Ein Umdenken hat sich erkennbar erst in den letzten zwei bis drei Jahren eingestellt.

Für eine seriöse Auseinandersetzung mit Klimaanpassung und Katastrophenvorsorge werden kosmetische Reparaturen an der Projektarbeit nicht ausreichen. Eine grundsätzliche Neuorientierung von Entwicklungs- und Nothilfe dürfte unerlässlich sein. Dabei gehören sowohl regionale als auch inhaltliche Gepflogenheiten auf den Prüfstand: Die Entwicklungszusammenarbeit müsste sich auf Regionen konzentrieren, die als so genannte "hot spots" der gefährlichsten Auswirkungen des Klimawandels angesehen werden. Dazu gehört neben der Auswahl solcher Regionen eine Übersicht und Bewertung der örtlich verfügbaren Partnerorganisationen und bisher durchgeführte Projekte.

Viele Projektziele sind ökonomisch definiert, schließlich geht es ja oft um wirtschaftliche Entwicklung. Wer in diesem Sinne ein erfolgreiches Projekt durchführen will, wird besonders katastrophenanfällige Gebiete tunlichst vermeiden. Sonst ist die Gefahr eines Scheiterns zu groß. In Zukunft sollte das Spektrum der Ziele um den Grad der Anpassung und des Schutzes vor Katastrophen erweitert werden. Dann würden sicher manche Projektinhalte anders konzipiert. Wenn zum Beispiel das Ziel "Ernährungssicherung durch Ertragssteigerung im Getreideanbau" formuliert ist, macht die Verteilung von Hochleis

Entwicklungs- und Katastrophenhilfeorganisationen müssen ihr Know-how rasch in den Dienst der Anpassung an den Klimawandel stellen.

tungssaatgut Sinn. Kommt als Ziel die Verringerung der Anfälligkeit gegenüber Witterungs-

extremen hinzu, tritt die Bedeutung von Artenvielfalt und traditionellen Sorten in den Vordergrund.

In alle Entwicklungsprojekte und Nothilfemaßnahmen sollten die Methoden der Katastrophenvorsorge als integratives Element eingeführt werden. Besonders wenn der geographische Fokus auf katastrophenanfälligen Gebieten liegt, sind Risikoanalysen ein wichtiges Instrument, die Gefährdung und Anfälligkeit und damit Schutzbedürftigkeit bestimmter sozialer Gruppen zu erfassen und entsprechende Hilfsprogramme zu konzipieren. Sie erlauben auch, in Zeiten knapper Kassen eine gezielte Förderung besonders hilfebedürftiger Menschen sicherzustellen.

Mittlerweile haben viele Hilfswerke die Zeichen der Zeit erkannt. Auch die "Diakonie Katastrophenhilfe" und "Brot für die Welt" werden verstärkt gemeinsame klimabezogene, humanitär-ökologische Vorsorge- und Anpassungsprojekte weltweit durchführen. Das Ineinandergreifen von kurz- und mittelfristigen Not-, Rehabilitations- und Vorsorgeprojekten mit dem längerfristigen Ansatz einer Entwicklungsorganisation bietet dabei gute Möglichkeiten, dauerhaft sozial, ökologisch und ökonomisch angepasste Prozesse in Gang zu setzen.

Hin Abresis Frau auf Sri Lanka jedenfalls ist mit der von der Diakonie Katastrophenhilfe geförderten Aufforstung sehr zufrieden. "Unser Leben hat sich dadurch stark verbessert. Und unser Engagement hat sich schon herumgesprochen. Leute aus dem Umland sind hierher gezogen, weil sie sich hier sicherer fühlen und ein besseres Auskommen haben", erzählt sie stolz.



Peter Rottach ist Projektkoordinator der Diakonie Katastrophenhilfe

Selbstgeschweißte Wasserräder

In Kamerun boomen erneuerbare Energien, wenn auch nur in Projekten und nicht in der staatlichen Energiepolitik

Stefan Rostock

Das hätte sich Mama Waffo nicht träumen lassen: elektrisches Licht in ihrem Haus und den ganzen Tag Radio! Mit dem kleinen Wasserkraftwerk ist eine neue Zeit im Dorf Baleng im Westen Kameruns angebrochen. Viel Arbeit und auch eigenes Geld hat die Dorfbevölkerung in das Projekt gesteckt, doch die Mühen haben sich gelohnt. Wie hier in Baleng entstehen an vielen Orten Afrikas Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien.

Der Gesundheitsposten ist jetzt mit Strom versorgt und auch die Dorfbar. Wenn die Stromkunden regelmäßig einzahlen, ist wieder Geld für die nächsten 1000 Meter Kabel da. Weitere Kunden können dann an das lokale Netz angeschlossen werden und endlich auch die Kirche. Schon jetzt gibt es abends Zeit zum Lernen bei elektrischem Licht. Bildung und neue Einkommensmöglichkeiten werden die Armut im Dorf mildern. So überlegt Mama Waffos Tochter, mit einem gebrauchten Computer ein Schreibbüro zu eröffnen.

Die Zubereitung von elektrisch gemahlenem Mais oder geriebenem Maniok verbraucht weniger Brennholz durch kürzere Garzeiten für eine Biogasanlage hat in Baleng das verfügbare organische Material leider nicht gereicht. Damit der Fluss in den nächsten Jahren auch in der Trockenzeit für das Wasserkraftwerk ausreichend Wasser führt und in der Regenzeit Überschwemmungen vermieden werden, ist das nächste große Projekt die Wiederaufforstung am Oberlauf.

> Treffen von Delegierten einer Dorfgemeinschaft in Tongou, Westkamerun. Die Bewohner des Ortes planen den Bau eines kleinen Wasserkraftwerks.

An vielen Orten Afrikas entstehen dezentrale Anlagen zur Erzeugung von Strom, mechanischer Energie und Wärme aus erneuerbarer Energie, oft als Versuchsanlagen. In den Metropolen afrikanischer Länder wie auch bei der wachsenden Schicht der erfolgreichen internationalen Arbeitsmigranten ist zunehmend Finanzvolumen durch Rückflüsse für Investitionen in eine lokale Energieversorgung vorhanden. Die starke Rückbindung von Ausgewanderten an ihre Herkunftsdörfer stärkt ihre Bereitschaft, entwicklungsfördernde Investitionen im ländlichen Raum zu tätigen.

Die Privatisierung der Elektrizitätsversorgung in Kamerun, unter Beibehaltung der faktischen Monopolstruktur, hat die Chancen der Elektrifizierung für weite Teile des ländlichen Raumes in weite Ferne gerückt. AES-Sonel, das Quasi-Monopolunternehmen für die Stromversorgung, wie so oft in ausländischer Hand, konzentriert sich auf den lukrativeren städtischen Raum. Hier ist es die mangelnde Versorgungssicherheit, die erneuerbaren Energien als private und genossenschaftliche Insellösungen Auftrieb gibt. In vielen Gegen-

den ist ein Bildungsniveau erreicht, das Technikern erlaubt, sich zu "Energietechnikern für erneuerbare Energien" weiterzubilden – wenn auch auf unterschiedlichem Qualitätsniveau. Selbstgeschweißte Wasserräder, Haushalts-Biogasanlagen oder Schäufelchen aus Aluminiumguss für Peltonturbinen kann man sogar in Kleinstädten finden. Der Mangel an Qualität wird durch den preiswerten Vor-Ort-Service ausgeglichen.

| Lösung lokaler Energieprobleme

Menschen in Entwicklungs- und Schwellenländern bekommen den gestiegenen Rohölpreis noch mehr zu spüren als die Bevölkerung der reichen Länder. Die Folgen des Klimawandels in Afrika und die Dringlichkeit, Anpassungspläne zu entwickeln, verstärken den Wunsch, von fossilen Energieträgern loszukommen. Entwicklungspolitik kann hier durch angepasste Fortbildungsangebote erfolgreich ansetzen.

Motor für Entwicklung ist die Motivation der Menschen vor Ort. Der Wunsch breiter Teile der Landbevölkerung, an der Entwicklung in den Städten teilzuhaben, ist groß und dieser Wunsch mobilisiert bei einigen Gruppen Fi-



nanzmittel und Eigeninitiative. Das Handy etwa ist in vielen Teilen Afrikas zu einem selbstverständlichen Kommunikationsmittel geworden, oft mit der in den Industrieländern ungewohnten Form des "Biepens". Dabei gibt der Ärmere dem Reicheren durch einmaliges Klingeln zu verstehen: "Ruf mich zurück!" Bei vielen lokalen Projekten zu erneuerbaren Energien ist das Schild "Charger Portable Gratuit!" (Handy aufladen kostenlos) ein stolzes Zeichen dafür, dass man nun auch dabei ist und andere teilhaben lässt. So gelangt moderne Telefonkommunikation erstmals auch an entlegene Orte.

Das Verlangen nach erneuerbaren Energien zur Lösung lokaler Energieprobleme kommt zunehmend aus den betroffenen Dörfern selbst. Entwicklungspolitische Ansätze können helfen, technische Lösungen zu finden und Zugang zu Kapital und Material zu schaffen. Es ist technisches Know-how gefragt, um Anlagen planen, dimensionieren, kalkulieren, installieren und warten zu können. Dabei haben sich Modelle bewährt, die engagierte lokale Projektbeteiligte für Wartungsarbeiten qualifizieren. Zum anderen braucht es vor Ort günstigen Zugang zu Finanzierungsoptionen. Die Kosten auch für lokale Energieversorgung übersteigen zumeist die Möglichkeiten lokaler Mikrofinanzinstitute.

Mehr als in Industrieländern muss der Projektplan eine intensive projektvorbereitende und -begleitende Moderation vorsehen. Immer wieder schätzen westlich gebildete "Experten" die Rolle der Sachebene zu stark und die der personalen Ebene zu gering ein für den erfolgreichen Moderationsprozess eines Projektes. Das von außen oft homogen eingeschätzte Dorf entpuppt sich, zumeist mitten im Projektverlauf, als eine Ansammlung sich verändernder opponierender und koalierender Interessengruppen. Um nur einige zu nennen: Männer- und Frauengruppen, traditionelle Eliten, der Dorfchef und weitere Notabeln als Wahrer der Tradition, die traditionelle Administration und die traditionelle Religion (deren Repräsentanten wiederum beanspruchen, auch die Interessen der Ahnen zu vertreten). Hinzu kommen die Vertreter und Anhänger christlicher Religionen, des Islam, von Freikirchen und Sekten.





Oben: Der Geschäftsführer und der Koordinator "Erneuerbare Energien" von ADEID, einer Kameruner Umwelt- und Entwicklungsorganisation, besichtigen einen Generator.

Unten: Bau einer Peltonturbine in der kleinen Werkstatt von Louis Nzo in Bafoussam.

Auch das moderne Staatswesen mit seinen Parteien und seiner Administration ist im Dorf präsent, aber ebenso die traditionelle Aufteilung in Jahrgangs- bzw. Altersgruppen, wie die Gruppe der Jüngeren im Dorf, die sich dann noch einmal informell aufteilen, zum Beispiel in unterschiedliche Bildungsniveaus. Der Einfluss dieser Gruppen wird oft bestimmt durch unterschiedlichen Zugang zu Information und Finanzmitteln. Wirtschaftlich erfolgreiche Migranten, sei es im Ausland, sei es in den größeren Städten, haben oft ein

überproportional starkes Mitspracherecht in der Dorfgemeinschaft. Eine sorgfältige Analyse all dieser Dorfgruppen, ihrer Entwicklungsideale, ihrer Interessen und Möglichkeiten trägt wesentlich zum Verständnis der Situation und damit zum Projekterfolg bei.

In Kamerun werden neue Ölfelder erschlossen und Erzlagerstätten für den in den kommenden Jahren geplanten Abbau projektiert. Dieser Aufschwung könnte für Investitionen in Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien genutzt werden. Doch mangelnde "good governance", unzureichende Partizipationsmöglichkeiten und fehlende Rechtssicherheit stehen einer breiten Einführung von erneuerbaren Energien im Weg.

| Entwicklungspolitik für erneuerbare Energie

Gemäß dem nationalen Energieplan der Kameruner Regierung für die Dekade 2006 bis 2016 sollen mit einem Investitionsvolumen von 232 Millionen US-Dollar die Stromproduktion und -verteilung ausgebaut werden. Priorität hat der Bau des Staudamms Lom-Pangar in der Ostprovinz. Damit setzt Kamerun neben kleineren Öl- und Gaskraftwerken weiterhin auf große Wasserkraftwerke zur Stromerzeugung. Seit Jahren verlängert sich aber die Dauer der Trockenzeit, Stromabschaltungen gegen Ende der Trockenzeit häufen sich und beeinträchtigen die wirtschaftliche Entwicklung. Während erneuerbare Energien in diversen Projekten boomen, sind sie leider noch kein Bestandteil der staatlichen Energiepolitik.

Die Förderung erneuerbarer Energie bedeutet Armutsbekämpfung und aktiven Klimaschutz. Entwicklungspolitik für erneuerbare Energie muss sowohl auf der nationalen Ebene (zum Beispiel Einspeiseerlaubnis und -vergütung, Unterstützung bei der Markteinführung von Bauteilen für verschiedene Formen erneuerbarer Energie, Zollerleichterungen) als auch auf der lokalen Ebene ansetzen. Neben einem breiten Fortbildungsangebot mit dem Ziel, die Bevölkerung über erneuerbare Energie zu informieren und gezielt Techniker aus- und fortzubilden, sind weiterhin Pilotprojekte nötig, die lokale Erfahrungen generieren. Das

lokale Potential für Agrokraftstoffe ist hoch, ein Generator, betrieben mit Jatropha, oder eine Photovoltaik-Pflanzenöl-Hybridanlage können lokal die beste Energielösung sein. Dagegen ist die industrielle, exportorientierte Produktion von Agrokraftstoffen – selbst mit sozialen und ökologischen Standards – sehr vorsichtig zu bewerten.

Würden alle anstehenden staatlichen Energieund Infrastrukturprojekte sowie die Projekte der Entwicklungszusammenarbeit einem Klimafolgen-"Mainstreaming" unterzogen, wäre viel für die Einführung erneuerbarer Energien und die Anpassung an den Klimawandel gewonnen. Gerade bei Projekten für erneuerbare Energien zeigt sich die Notwendigkeit, die Folgen des Klimawandels bereits in die Planung einzubeziehen. Wie werden sich die Niederschläge verändern? Liefert die veränderte Vegetationsperiode ausreichend Biomasse für Biogasanlagen? Ist die Konstruktion ausreichend gegen starke Regenfälle und damit verbundene Überflutung geschützt? Energieversorgung, Abmilderung des Klimawandels und Anpassung an die Folgen des Klimawandels, Migrationsfragen sowie Ernährungssicherung können als Bereiche der Entwicklungszusammenarbeit nicht mehr getrennt behandelt werden. Sie müssen institutionell stärker verschränkt werden.

Zukunftsfähigkeit in Entwicklungsländern gelingt jedoch nur mit Deutschland und der EU als Vorreiter in der Klimaschutzpolitik. Persönlich vorgelebte zukunftsfähige Konsummuster und Lebensstile spielen als Erfahrungsfelder und als Signale an die Politik eine nicht zu unterschätzende Rolle.



Stefan Rostock hat in Kamerun als EED-Fachkraft gearbeitet und ist jetzt Referent für Bildungsund Informationsarbeit zu Klima und Entwicklung bei Germanwatch.

Materialien

Bücher und Broschüren

Christoph Bals, Horst Hamm, Ilona Jerger, Klaus Milke, Germanwatch (Hg.): Die Welt am Scheideweg: Wie retten wir das Klima? Rowohlt Verlag, Reinbek bei Hamburg 2008

Christoph Bals, Sven Harmeling, Michael Windfuhr: Climate Change, Food Security and the Right to Adequate Food. Hg.: Brot für die Welt, Germanwatch, Stuttgart (erscheint im Oktober 2008)

Sven Harmeling, Thomas Hirsch, Michael Windfuhr: Making the Adaptation Fund Work for the Most Vulnerable People.

A Germanwatch & Bread for the World Discussion Paper, Bonn 2008

Toralf Staud, Nick Reimer: **Wir Klimaretter: So ist die Wende noch zu schaffen.** Kiepenheuer & Witsch, Köln 2007

BUND, Brot für die Welt, Evangelischer Entwicklungsdienst (Hg.): **ZUKUNFTSFÄ-HIGES DEUTSCHLAND in einer globalisierten Welt.** Kiepenheuer & Witsch, Frankfurt a. Main 2008

Martin Khor, Meena Raman, Sven Giegold, Ailun Yang u.a.: Klima der Gerechtigkeit – Das Buch zum Mc.Planet. com Kongress von Attac, BUND, EED, Greenpeace, Heinrich-Böll-Stiftung in Kooperation mit dem Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie. VSA Verlag, Hamburg 2007

Frank Kürschner-Pelkmann und Jochen Motte (Hg.): **Klima der Gerechtigkeit**. Ausstellungskatalog der Vereinten Evangelischen Mission. Foedus-Verlag, Wuppertal 2008

Websites zum Weiterlesen

www.brot-fuer-die-welt.de/klima: Internetseite der Aktion "Brot für die Welt" des Diakonischen Werkes der Evangelischen Kirche in Deutschland e.V. zu Klimawandel und Ernährungssicherheit

www.climatenetwork.org: Internetseite des weltweiten Climate Action Networks

www.diakonie-katastrophenhilfe.de/ klima: Internetseite der DKH zum "Fokus Klima" www.die-klima-allianz.de: Internetseite der Klimaallianz, einem Bündnis von ca. 100 Organisationen, die sich gemeinsam für konsequenten Klimaschutz einsetzen.

www.eed.de/klima: EED-Internetseite zu Klima und Energie

www.germanwatch.org: Zahlreiche Diskussionspapiere und Dokumente zur Klimapolitik

www.kirche-klimaschutz.de: Informationsportal der Nordelbischen Ev.-Luth. Kirche zu Klimagerechtigkeit, Energieeffizienz und kirchlichem Klimaschutz

www.klima-und-gerechtigkeit.de: Projekt zu Strategien und Optionen einer globalen Klima- und Energiepolitik und zur Unterstützung der Armutsbekämpfung

http://unfccc.int/: Internetseite der UN-Klimarahmenkonvention

www.zukunftsfaehiges-deutschland.de: Internetseite zum Buch "Zukunftsfähiges Deutschland", das von BUND, Brot für die Welt und EED herausgegeben wird.

Filme

Hotspot Afrika – Die Folgen des Klimawandels

Ein Dokumentarfilm im Auftrag der Heinrich-Böll-Stiftung, 2007, 25 min www.boell.de/weltweit/afrika/afrika-537.html

Über Wasser

Ein Dokumentarfilm von Udo Maurer, Österreich / Luxemburg 2007, 82 min Der Film erzählt Geschichten über den Umgang mit dem "nassen Element", zum Beispiel aus dem überfluteten Bangladesch, wo aus Häusern Boote werden können

www.ezef.de: Evangelisches Zentrum für entwicklungsbezogene Filmarbeit

Ausstellung

"... und nun, das Wetter"

Eine Ausstellung, die dem Klimawandel ein Gesicht gibt, erstellt von Brot für die Welt und Diakonie Katastrophenhilfe, Stuttgart 2007. Nähere Informationen: www.diakonie-katastrophenhilfe.de Dieses Dossier ist eine Beilage zur Ausgabe 10/2008 von "welt-sichten"

Konzept und Redaktion: Thomas Hirsch (Brot für die Welt), Richard Brand (EED), Anja Ruf (im Auftrag von "weltsichten") Gestaltung: Silke Jarick, Angelika Fritsch

www.brot-fuer-die-welt.de

www. diakonie-katastrophen hilfe. de

www.eed.de

Redaktion "welt-sichten"
Bernd Ludermann (Chefredakteur)
Postfach 50 05 50
D-60394 Frankfurt/Main
Tel.: 069-58098-138
www.welt-sichten.org







Ein starkes Team für Klimagerechtigkeit



Der Klimawandel bedroht unsere Zukunft. Dies betrifft besonders diejenigen, die bereits am Rande der Gesellschaft stehen. Dabei sind sie am wenigsten für den Anstieg der Treibhausgase und die globale Erwärmung verantwortlich.

Als Hilfswerke der evangelischen Kirchen setzen sich "Brot für die Welt", die Diakonie Katastrophenhilfe und der Evangelische Entwicklungsdienst (EED) als starkes Team für die ärmsten Bevölkerungsgruppen weltweit ein – für mehr Gerechtigkeit und einen konsequenten Klimaschutz.

Helfen auch Sie mit.

www.brot-fuer-die-welt.de www.eed.de www.diakonie-katastrophenhilfe.de