



Fokus: Klimawandel in der OEZA

“Climate Change has been traditionally characterised as an environmental issue. I feel that this is a fundamental misperception. Rather, climate change is the ultimate sustainable development issue.” (Richard Kinley, UNFCCC)

Der Klimawandel hat Fahrt aufgenommen

Der globale Klimawandel ist längst spürbar. Seit dem späten 19. Jahrhundert ist die mittlere Jahrestemperatur um 0,74° C gestiegen. Lange Zeit war unklar, ob der beobachtete Temperaturanstieg mit menschlichen Aktivitäten zusammenhängt. Klimatische Prozesse sind sehr komplex. Der anfangs 2007 veröffentlichte 4. Bericht des *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) lässt daran aber endgültig keine Zweifel mehr. Hauptursache für die Erwärmung ist der vermehrte Ausstoß des Treibhausgases Kohlendioxid (CO₂), das durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe freigesetzt wird. Hinzu kommen andere Gase wie Methan, das in der Abfallwirtschaft und Landwirtschaft entsteht, oder Gase aus Industrieprozessen.

Für den Treibhausgasausstoß sind bis heute in erster Linie die Industrieländer verantwortlich. Sie emittieren trotz ihres geringen Anteils an der weltweiten Bevölkerung fast die Hälfte der globalen Treibhausgase¹. Man kann davon ausgehen, dass die Emissionen ohne nachhaltige Änderungen der Produktions- und Verbrauchsmuster auch in den nächsten Jahren insgesamt weltweit weiter steigen. Diese Steigerung bewirken diesmal allerdings auch Länder wie China und Indien mit ihren stark wachsenden Volkswirtschaften. China hat inzwischen die USA als weltgrößten Emittenten abgelöst.

Hält diese Entwicklung an, droht eine weitere Temperaturzunahme um bis zu 6°C bis zum Jahr 2100². Der Meeresspiegel dürfte um rund einen Meter ansteigen, was zur Überflutung tief gelegener Küstengebiete führen wird.³ Besonders betroffen von dieser Entwicklung sind die bevölkerungsreichen Küstengebiete der Entwicklungsländer, sowie in besonderem Maße kleine Inselstaaten. Die Zunahme von Extremereignissen wie Dürren, Überschwemmungen und Stürmen ist bereits heute zu beobachten. Mit dramatischen und teilweise bereits irreversiblen Veränderungen der globalen und regionalen Niederschläge ist zu rechnen – mit gravierenden Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sowie die Land- und Forstwirtschaft.

¹ Einem Anteil von 20 Prozent der Weltbevölkerung steht ein Anteil von 46 Prozent der globalen Treibhausgasemissionen gegenüber (IPCC, 2007)

² IPCC, 2007

³ Die Ausdehnung durch die Erwärmung der Ozeane könnte einen Anstieg um bis zu 0,59 cm bewirken (IPCC, 2007). 0,37cm kämen durch das Abschmelzen von Gletschern und Eiskappen hinzu (Bahr, D.B., Dyurgerov, M. and Meier, M.F., 2009)

Jährlich gehen etwa 5 Prozent des globalen BIP aufgrund der Auswirkungen des Klimawandels verloren⁴. All diese Auswirkungen treffen die Entwicklungsländer aber am stärksten. Sie sind sozial und wirtschaftlich enorm verletzlich und verfügen über einen hohen Anteil an fragilen und bereits degradierten natürlichen Ressourcen, denen die klimatischen Veränderungen weiter zusetzen werden. Für die meisten Entwicklungsländer wird sowohl eine Abnahme der landwirtschaftlichen Produktivität als auch der nutzbaren Flächen vorhergesagt. Die Veränderungen bergen auch gesundheitliche Risiken. Laut Schätzungen der WHO starben im Jahr 2000 rund 150.000 Menschen an den indirekten Folgen des Klimawandels⁵.

Gravierende Folgen des Klimawandels – zum Beispiel in Afrika⁶:

- Die Zahl der Menschen, deren Existenz durch Überflutungen in Küstengebieten gefährdet ist, wird von 1 Mio. im Jahr 1990 auf 70 Mio. im Jahr 2080 steigen.
- Im Norden Afrikas werden die Niederschläge zwischen 10 und 60 Prozent abnehmen, in Teilen Westafrikas könnte hingegen eine Zunahme um bis zu 35 Prozent in den bisher trockenen Wintermonaten erfolgen. Im gesamten Sahel gingen die Regenfälle in den letzten 30 Jahren allerdings um 20-30 Prozent zurück, und verschiedene Szenarien weisen beispielsweise auf einen Rückgang des Nil Abflusses um bis zu 40 Prozent hin
- Für 80.000 km² der genutzten, aber landwirtschaftlich stark eingeschränkt nutzbaren Flächen in Afrika wird eine Verbesserung der Voraussetzungen erwartet. 600.000 km² der jetzt bedingt geeigneten Gebiete werden im Gegensatz dazu quasi unbrauchbar.
- Bis 2025 wird die Zahl der Menschen, die unter Wasserarmut bzw. –stress leiden, auf 480 Mio. zunehmen.
- Die Produktion von Getreide in Afrika wird voraussichtlich um bis zu 5 Prozent sinken. Von erheblichen Ertragseinbußen sind auch viele Subsistenzprodukte betroffen wie Sorghum, Mais, Millet und Erdnuss.

International wird zusammengearbeitet

Der globale Charakter des Klimawandels fordert eine globale Lösung. 1994 trat die VN-Klimakonvention in Kraft, die bis dato von über 190 Staaten unterzeichnet wurde. Ihr Ziel ist es, den weltweiten Ausstoß an Treibhausgasen zu reduzieren und auf einem ungefährlichen Niveau zu stabilisieren. Sie fordert weiters die Mitgliedsstaaten auf, Strategien zur Anpassung an die Klimaänderungen zu entwickeln sowie in der Forschung und der Entwicklung von Technologien zusammenzuarbeiten. Die Industrieländer sollen als Hauptverantwortliche für den Treibhausgasausstoß eine führende Rolle spielen und die Entwicklungsländer unterstützen. Zur Konkretisierung der notwendigen Maßnahmen und verbindlichen Festschreibung von Reduktionszielen wurde unter anderem das Kioto-Protokoll mit dem Clean Development Mechanism (CDM) geschaffen. Unter dem CDM finanzieren Industrieländer Projekte in einem Entwicklungsland, die Treibhausgasemissionen verringern. Die erzielte Reduktion können sie sich im Gegenzug an ihre nationalen Ziele anrechnen lassen. Der CDM soll so zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen: kosteneffizient den Treibhausgasausstoß senken und zur nachhaltigen Entwicklung der armen Länder beitragen.

Verhandlungen über ein neues Klimaabkommen und die Zukunft des Kyoto-Protokolls, das 2012 ausläuft, sind bereits in vollem Gange. Allen Ländern ist klar, dass sowohl die Anstrengungen zur Treibhausgasreduktion als auch die Unterstützung der Entwicklungsländer zugunsten des Klimaschutzes und der Anpassung an die Folgewirkungen des Klimawandels weltweit verstärkt werden müssen.

Eine Vorreiterrolle hat die EU übernommen, nicht nur innerhalb ihrer Grenzen, sondern auch außerhalb als Partner der Entwicklungsländer. Ihr Engagement spiegelt sich unter anderem im ent-

⁴ Stern, N. (2006)

⁵ WHO, 2007

⁶ IPCC, 2007

wicklungspolitischen Gemeinschaftsinstrument wieder, in welchem das Thema Umwelt/Energie als eigene Säule verankert ist. Im September 2009 präsentierte die Europäische Kommission außerdem einen Entwurf zur internationalen Klimaschutzfinanzierung, der einen EU-Beitrag bis 2020 von bis zu 2 bis 15 Milliarden Euro jährlich zur Unterstützung der Entwicklungsländer fordert.⁷

Auch im Rahmen der OECD arbeiten die Geber seit einigen Jahren intensiv zu Klimawandelfragen zusammen. In Anerkennung der Tatsache, dass die Auswirkungen der Klimaänderungen die Entwicklungsländer am stärksten treffen und dort die Situation der ärmsten Bevölkerungsteile weiter verschärfen werden, haben sich die Geber vorgenommen, ihren Einsatz zu Gunsten der Partnerländer besonders im Hinblick auf Anpassungsmaßnahmen zu forcieren.

Akzente setzen in der OEZA

Die Erhaltung der Umwelt gehört zu den im nationalen EZA-Gesetz verankerten übergeordneten Zielen. Klimaschutz ist im Strategischen Leitfaden „Umwelt und Entwicklung“ der österreichischen Entwicklungspolitik explizit als eines von vier Handlungsfeldern definiert. In der OEZA wird er im Rahmen ihrer Möglichkeiten entsprechend Ernst genommen.

Ziel ist einerseits die Unterstützung der Partnerländer bei der Eindämmung der Treibhausgasemissionen. Zwar liegt der primäre Handlungsbedarf zur Emissionsminderung ohne wenn und aber bei den Industrieländern. Da der Ausstoß in den Entwicklungsländern allerdings rasant zunimmt, müssen für den Klimaschutz bzw. die Stabilisierung der globalen Treibhausgaskonzentration auch dort möglichst viele Maßnahmen zur Reduktion bzw. Vermeidung von Emissionen erfolgen.

In Anbetracht der enormen Herausforderung, die die schon jetzt spürbaren Auswirkungen des Klimawandels an die Entwicklungsländer stellen, werden andererseits Beiträge zur Anpassung an die Klimaänderungen zunehmend wichtig. Der Klimawandel droht bereits erzielte Entwicklungserfolge wieder zunichte zu machen. Die OEZA setzt sich in den Partnerländern entsprechend für Maßnahmen ein, die beispielsweise die Verletzlichkeit von Wirtschaft und Gesellschaft gegenüber extremen Wetterereignissen, erhöhter Niederschlagsvariabilität und veränderten saisonalen Klimaregimen verringern.

Viele Entwicklungsländer verfügen dabei kaum über die Mittel, um nationale Klimaschutz- oder Anpassungsstrategien zu schaffen und umzusetzen. Es fehlt am rechtlichen Rahmen, an institutionellen Voraussetzungen und Fachwissen; oft stehen strukturelle Hindernisse im Weg, die es zu beseitigen gilt.

Klimaschutz und andere Bereiche der Entwicklungszusammenarbeit sind aufs Engste miteinander verflochten. Auch mit dem Erhalt der biologischen Vielfalt und dem Kampf gegen die Desertifikation, die jeweils Gegenstand zweier anderer großer UN-Umweltkonventionen sind, hat der Klimaschutz vieles gemeinsam. Eine isolierte Herangehensweise führt längerfristig nicht zum Ziel. Die OEZA betreibt Klimaschutz deshalb nicht in einem eigenen Programm, sondern setzt auf dessen Integration in bestehende Programme und Projekte. Im Sektor Energie, der zu den Schwerpunktssektoren der OEZA gehört, erhalten Energieeffizienz und erneuerbare Energielösungen hohe Aufmerksamkeit. Weitere Schwerpunktssektoren sind Wasserversorgung und Siedlungshygiene sowie ländliche Entwicklung. In beiden Sektoren sind die Programme und Projekte oft mit bereits existierender, sich verschärfender oder drohender Wasserknappheit konfrontiert. Es stellen sich unter anderem Fragen nach der Versorgungssicherheit, nach dürreresistenterem Pflanzenbau oder effizienter Bewässerung. Auch Aufforstung sowie der biologische Landbau, der den Erhalt und die nachhaltige Nutzung von Vegetation und Boden fördert, stehen meist im Blickpunkt. Ökosysteme und ihre Leistungen bleiben somit intakt und tragen zur Speicherung von Treibhausgasen bei – im Fachjargon werden sie daher „Senken“ bzw. „Speicher“ genannt.

⁷ Europäische Kommission, 2009

Die OEZA folgt im Klimaschutz den folgenden Prinzipien:

- Schaffen und Nutzen von Synergien zwischen Klimaschutz und den übrigen Sektoren der Entwicklungszusammenarbeit, dem Erhalt der biologischen Vielfalt sowie dem Kampf gegen die Wüstenausbreitung. Das heißt, Klimaschutzmaßnahmen, wo entwicklungspolitisch sinnvoll, insbesondere als Instrumente zur Armutsreduktion und nachhaltigen Entwicklung einsetzen und ein Augenmerk darauf halten, dass die Verletzlichkeit der armen Bevölkerung in den Partnerländern gegenüber den Auswirkungen der Klimaänderungen verringert wird.
- Die Partner institutionell unterstützen, Kapazitäten aufbauen und Bewusstsein schaffen, Wissenschaft und Forschung fördern. Oft fehlt es am institutionellen Rahmen, an Fachwissen und Technologien zur Verankerung von Klimaschutz in Entwicklungsmaßnahmen.
- Acht geben darauf, dass in den diversen Sektorprogrammen und Projekten möglicherweise zusätzliche Treibhausgasemissionen vermieden werden.
- Bauen auf regional- und kontextspezifischen Analysen mit besonderer Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen Effekten des Klimawandels und sozialen und wirtschaftlichen Aspekten. Die zentrale Frage dabei: Gefährdet der Klimawandel den Nutzen und die Nachhaltigkeit von konkreten Unterstützungsprojekten, sind diese also „sicher“ vor dem Klimawandel? Dieser Frage wird unter anderem im Rahmen der Qualitätssicherung, etwa in Umweltverträglichkeitsprüfungen nachgegangen.
- Bottom-up-Initiativen stärken, lokale Bedürfnisse, traditionelle Techniken und Wirtschaftsweisen berücksichtigen. In weiten Teilen der Entwicklungsländer sind Menschen seit Jahrhunderten gefordert, mit Dürren und Überschwemmungen umzugehen und sich an diese anzupassen. Der Klimawandel stellt sie zwar vor zusätzliche Herausforderungen, im traditionellen Wissen steckt aber viel Potenzial. Dieses muss gefördert und weiterentwickelt werden.

OEZA geförderte Projekte

Die Projekte, die von der OEZA unterstützt werden und im Zeichen des Klimaschutzes stehen, konzentrieren sich einerseits auf die Bereitstellung von klimaschutzrelevantem Wissen, Kapazitätsaufbau und institutionelle Unterstützung. Andererseits sind Projekte innerhalb der Schwerpunktsektoren Energie, Wasser und Siedlungshygiene, ländliche Entwicklung sowie Privatsektorentwicklung so angelegt, dass sie in einzelnen Komponenten substantiell und unmittelbar zum Klimaschutz bzw. zur Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels beitragen. Einige exemplarische Projekte werden nachstehend kurz skizziert.

Verringern des Ausbruchsrisikos von Gletscherseen in Bhutan

Gefährliche Auswirkungen der Erderwärmung drohen in Bhutan durch das Anschwellen der Gletscherseen. Die Beeinträchtigung wirtschaftlicher Schlüsselsektoren wie Land- und Forstwirtschaft und Energie wäre beträchtlich, würden die Seen ausbrechen und sich ihr Wasser in Flutwellen seinen Weg durch die Täler bahnen. Das Leben vieler Menschen wäre gefährdet. Folglich hat Bhutan in seinem Nationalen Bericht an die Klimakonvention und im Nationalen Aktionsplan zur Anpassung an den Klimawandel (NAPA) den Kampf gegen sogenannte GLOFs (Glacier Lake Outburst Floods) als prioritäre Herausforderung identifiziert. Bhutan erhält dafür Unterstützung aus dem Least Developed Country Fund (LDCF), der unter der Klimakonvention für die Umsetzung der NAPAs eingerichtet wurde. Das Projekt, an dem sich auch die Österreichische Entwicklungszusammenarbeit maßgeblich beteiligt, ist das erste Projekt überhaupt, das über diesen Fond kofinanziert wird. Es hat deshalb hohe regionale Bedeutung und erregt international hohe Aufmerksamkeit.

Unterstützung der Least Developed Country Expert Group (LEG) der Klimakonvention

Die am wenigsten entwickelten Länder sind vom Klimawandel am stärksten betroffen. Die Klimakonvention trägt diesem Umstand Rechnung und stellt einen speziellen Fond zur Verfügung, der diesen Ländern die Formulierung von nationalen Aktionsplänen zur Anpassung an die negativen Auswirkungen der Klimaänderungen (NAPA – National Adaptation Plan of Action) und die Umset-

zung der darin identifizierten Projekte ermöglichen soll. Parallel dazu wurde eine 12-köpfige ExpertInnengruppe geschaffen, die technische Unterstützung zur Formulierung und Umsetzung der NAPAs bereitstellt und zwischen Fond, Gebern und Ländern vermittelt. Die Arbeit dieser ExpertInnengruppe fördert die OEZA finanziell und mit Sachleistungen seit 2004.

Energie- und Umweltpartnerschaft für Zentralamerika

Der stetig steigende Preis für fossile Brennstoffe belastet die sensiblen Volkswirtschaften in Zentralamerika. In ländlichen Gebieten gibt es noch immer Dörfer, die nur mangelhaften oder gar keinen Zugang zu Energiedienstleistungen haben. Die Stromversorgung ist jedoch ein wesentlicher Faktor für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung eines Landes oder einer Region. Erneuerbare Energieressourcen und -technologien bieten sich in abgelegenen Gebieten besonders an und sind zudem ein wichtiger aktiver Beitrag zum Klimaschutz.

Anfang 2007 unterzeichnete Österreich ein Kooperationsabkommen mit der „Energie- und Umweltpartnerschaft für Zentralamerika“. Mit den österreichischen Mitteln, die durch die Regionalorganisation Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) und deren Unterorgan der Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) verwaltet werden, werden Grundlagenstudien, Kapazitätsaufbau und Pilotprojekte finanziert, zum Beispiel der Einsatz von Wind- und Kleinwasserkraftwerken in Nicaragua, solarbetriebene Gefriergeräte für eine Fischerkooperative in Panama, geothermale Energie für die Lebensmittelindustrie in Guatemala oder Öko-Herde für Familienhaushalte in Honduras.

Erneuerbare Energie in der Himalaya-Hindukusch Region

Die unsichere und schwierige Energieversorgung stellt die Viehwirtschaft betreibende Bevölkerung in der kargen Gebirgslandschaft der Himalaya-Hindukusch-Region vor große Herausforderungen. Die vorhandenen Energiequellen wie Brennholz und Dung sind begrenzt und werden konstant übernutzt. Die Energieversorgung ist daher auch eine Ursache für die Degradation von Vegetation und Boden.

Das internationale Zentrum für die integrierte Entwicklung von Bergregionen (ICIMOD) mit Sitz in Nepal hat ein Programm ausgearbeitet, das den Einsatz alternativer erneuerbarer Energie und Energieeffizienz fördert. Die mit finanzieller Unterstützung der OEZA propagierten Systeme reichen von verbesserten Kochherden über solare Beleuchtung bis hin zu Effizienzmaßnahmen im Milch verarbeitenden Gewerbe. Die natürlichen Ressourcen können so geschont und die Folgen des Klimawandels besser kompensiert werden.

Dagachhu Wasserkraftwerk in Bhutan

Dagachhu liegt im Südwesten Bhutans und gilt mit seinen 114 Megawatt Leistung als mittelgroßes Laufkraftwerk. Schon seit Beginn der Planung unterstützte die Österreichische Entwicklungszusammenarbeit – seit vielen Jahren starker Partner im Energiesektor des Landes, dieses Vorhanden –, unter anderem durch technische Beratung. Diese Unterstützung wird in den kommenden Jahren weitergeführt, denn Bau und Betrieb des Kraftwerks erfordern vom Energiedepartement der bhutanesischen Regierung entsprechende Kompetenzen und Know-how, um die Arbeiten zu koordinieren, die Funktion des Kraftwerkes zu überwachen und die Unterhaltsleistungen zu sichern.

Energieeffizientes Bauen in Mazedonien

In Zusammenarbeit mit dem Wirtschaftsministerium und der Energieagentur der Republik Mazedonien werden geeignete legislative, personelle, technologische und wissenschaftliche Rahmenbedingungen für Energieeffizienz im Gebäudebereich geschaffen. Dort besteht erhebliches Potenzial, den Stromverbrauch zu verringern. Seminare, Workshops und Trainingsprogramme dienen dem gezielten Wissenstransfer. Die institutionelle Fachkompetenz wird verbessert, technische Normen, Vorgaben und Regelwerke und die gesetzlichen Rahmenbedingungen werden an die EU-Richtlinie 2002/91/EG angepasst. Dadurch leistet das Projekt nicht nur einen Beitrag zum Klimaschutz, sondern auch zum beabsichtigten Beitritt Mazedoniens zur EU.

Ländliche Entwicklung zum Schutz des Regenwaldes in Nicaragua

Im Südosten Nicaraguas schrumpft die Ausdehnung der verbliebenen tropischen Regenwälder kontinuierlich. Die Abholzung und Brandrodung setzt eine große Menge CO₂ frei bzw. vernichtet alljährlich eine beträchtliche Fläche an Treibhausgasen. Grund dafür ist die Migration von armen Kleinbauern und Viehzüchtern auf der Suche nach Land. Die OEZA arbeitet seit Jahren mit einer kompetenten und erfahrenen lokalen NRO zusammen daran, die Lebenssituation dieser Kleinbauern zu verbessern, unter anderem durch technische Unterstützung in Anbau und Vermarktung von agro-forstwirtschaftlichen Produkten, und das Bewusstsein über die kritische Umweltdegradation und die Regenwaldzerstörung zu steigern. Ziel ist es, einerseits durch die Produktivitätssteigerung mehr Einkommen zu schaffen und die Ernährungssicherheit zu verbessern, andererseits eine nachhaltige Ressourcennutzung zu fördern und die aktuelle Siedlungsgrenze zu stabilisieren. Beides ist Voraussetzung dafür, dass die noch verbleibenden Regenwaldflächen intakt bleiben.

Finanzierung des nationalen Umweltaktionsplans in Kap Verde

Kap Verde hat mit Wasserarmut, die u. a. die Landwirtschaft stark beeinträchtigt, unzureichender Energieversorgung, Abfall- und Abwasserproblemen zu kämpfen. Eines der größten Umweltprobleme ist daneben der illegale Abbau von Sand an den Stränden, der zu massiver Küstenerosion und Salzwasserinfiltration ins Grundwasser führt. Der nationale Umweltaktionsplan, der sich aus einer Reihe von intersektoriellen, thematischen Plänen und den einzelnen Gemeindeumweltsplänen zusammensetzt, widmet sich diesen Herausforderungen. Vor allem für die Gemeinden ist er ein wichtiges Instrument. Die OEZA trägt gemeinsam mit anderen Gebern zur Umsetzung dieses Planes bei. Darin vorgesehen sind zum Einen klimafreundliche Maßnahmen wie die Förderung von Windenergie oder die Sanierung von Abfalldeponien, zum Anderen Investitionen in integriertes Wassermanagement, Aufforstung oder die Bekämpfung des illegalen Sandabbaus. Letztere sind im Kontext von verschärfter Wasserarmut und einem tendenziellen Meeresspiegelanstieg als Folge der Klimaveränderungen besonders wichtige Maßnahmen für eine nachhaltige Entwicklung auf Kap Verde.

Nachhaltige Ressourcennutzung, verbesserte Einkommen und Ernährungssicherheit in Burkina Faso

In Burkina Faso unterstützt die OEZA unter anderem ein Entwicklungsprogramm für die Region Boucle de Mouhoun. Kernstück des Programms ist ein regionaler Entwicklungsfond. Über den Fond werden prioritär Maßnahmen zur Verbesserung der wirtschaftlichen und sozialen Situation der ländlichen Bevölkerung finanziert. Unter dem Leitmotiv der Nachfrageorientierung und der Komplementarität werden konkret Projekte gefördert, die auf eine Verbesserung der landwirtschaftlichen Produktivität und Vermarktung sowie der Einkommen aus Handwerk bzw. Gewerbe ausgerichtet sind. Da die Region eine der landwirtschaftlich produktivsten ist in Burkina Faso gleichzeitig aber unter Dürren und Desertifikationserscheinungen, an ineffizienter Bewässerung, Kontamination des Grundwassers mit Pestiziden, Bodenerosion und Verschlammung der Oberflächengewässer leidet, kommen auch Aktivitäten zum Schutz und der nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen eine besondere Bedeutung zu. Im regionalen Entwicklungsfond wurde dafür ein spezifisches Fenster eingerichtet. Man erhofft sich durch die Investitionen in ein nachhaltiges Ressourcenmanagement wesentliche Beiträge zur Reduktion der Armut. Und gegenüber den aufgrund der klimatischen Veränderungen zu erwartenden ausgedehnteren Trockenperioden, Dürren und erhöhten Niederschlagsvariabilitäten wird man besser gewappnet zu sein.

Ländliche Wasserversorgung und Siedlungshygiene in der Provinz Sofala, Mosambik

Die OEZA unterstützt die Provinzregierung von Sofala sowie die Distrikt- und Kommunalverwaltungen der Provinz bei der Umsetzung von siedlungswasserwirtschaftlichen Infrastrukturmaßnahmen und der Konzipierung entsprechender Entwicklungsstrategien und -plänen. Die Lebensbedingungen für die lokale Bevölkerung soll sich durch den Zugang zu sauberem Wasser deutlich verbessern. Im Vordergrund stehen Investitionen in den Bau von

Brunnen mit handbetriebenen Pumpen, teilweise werden motorisierte Pumpen installiert werden müssen. Ist dies der Fall, werden nach Möglichkeit klimafreundliche, solarbetriebene Lösungen zur Anwendung gelangen. Das Projekt ist allerdings aus einem anderen Grund besonders erwähnenswert. Die Region wird immer wieder von extrem starken Regenfällen und tropischen Wirbelstürmen heimgesucht, die zu Überschwemmungen führen. Im Jahr 2000 waren die Überschwemmungen besonders schlimm. Durch den Klimawandel ist mit einer erhöhten Frequenz von solchen Ereignissen zu rechnen. Gleichzeitig werden voraussichtlich aber auch Dürreperioden länger und häufiger. Die siedlungswasserwirtschaftliche Planung wird all diese Risiken berücksichtigen müssen und sicherstellen, dass sich auch unter den veränderten Bedingungen der Zugang zu sauberem Wasser in ausreichender Menge für die lokale Bevölkerung erheblich verbessert.

Quellenverzeichnis

Bahr, D.B., Dyurgerov, M. and Meier, M.F., 2009. Sea-level rise from glaciers and ice caps: A lower bound. *Geophysical Research Letters*, 36(L03501)

Europäische Kommission, 2009. Klimawandel: EU-Kommission präsentiert globalen Finanzierungsentwurf für ehrgeizige Maßnahmen von Entwicklungsländern. Pressemitteilung IP/09/1297. Brüssel, 10.09.2009

Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC, 2007. Fourth Assessment Report: Climate Change 2007 (AR4). IPCC, Geneva

Stern N., 2006. Stern Review of the Economics of Climate Change. HM Treasury. Cambridge University Press, Cambridge

WHO, 2007. Climate and Health. Factsheet No 266.
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs266/en/index.html>

Weiterführende Literatur/Informationsquellen

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC):

DAS wissenschaftliche Expertengremium zu Fragen des Klimawandels: <http://www.ipcc.ch>

Homepage der Klimakonvention (UNFCCC):

z.B. für Information über Grundlagen, Aussichten und Antworten in kurzer Form: http://unfccc.int/essential_background/feeling_the_heat/items/2917.php, oder nationale Klimastrategien und Berichte: http://unfccc.int/national_reports/items/1408.php

Earth Trends:

Zahlen und Fakten weltweit zum Thema Klima und Atmosphäre, sowie Länderprofile
<http://earthtrends.wri.org/index.php>

DFID-Broschüren zu verschiedenen Themen rund um Klimawandel und Armut im Kontext der Entwicklungszusammenarbeit:

<http://www.dfid.gov.uk/pubs/files/climatechange/keysheetsindex.asp>

GTZ - Hintergrundinformation und Ansatz:

<http://www.gtz.de/de/themen/umwelt-infrastruktur/umweltpolitik/3958.htm>

EU - Ratsbeschlüsse, Strategien und Aktionspläne betreffen Klimawandel im Kontext der Entwicklungszusammenarbeit:

http://ec.europa.eu/development/policies/9interventionareas/environment/climate/climate_en.cfm

OECD „Declaration on Integrating Climate Change Adaptation into Development Cooperation:

<http://www.oecd.org/dataoecd/44/29/36426943.pdf>