

## Kapitel 5

# **Klimawandel: armen Ländern bei der Anpassung helfen**

*Während die Industriestaaten daran arbeiten, die besten Minderungsstrategien zu identifizieren, um Treibhausgasemissionen zu verringern, brauchen die Entwicklungsländer Hilfe bei der Anpassung an die Auswirkungen eines sich bereits verändernden Klimas. Die Fortsetzung der bisher üblichen Entwicklungszusammenarbeit wird keine angemessene Lösung sein, um gefährdete Länder und Bevölkerungen für den Klimawandel zu rüsten. Die Anpassung muss in alle Planungsebenen integriert werden, von Projekten bis zu nationalen und sektorspezifischen Strategien. Dieses Kapitel beschreibt die Rolle der DAC-Mitglieder in diesem Prozess und die zukünftigen Herausforderungen.*

## Entwicklungszusammenarbeit vor dem Hintergrund des Klimawandels

Die Veränderungen unseres Klimas mögen im Vergleich zu solch unmittelbaren Problemen wie Armut, Krankheit und wirtschaftlicher Stagnation weit entfernt scheinen. Doch wenn dem Klimawandel nicht begegnet wird, werden die Fortschritte zur Lösung dieser anderen wesentlichen Entwicklungsprioritäten ernsthaft in Frage gestellt.

Der Klimawandel wird zunehmend die grundlegenden Lebens Elemente der Menschen auf der ganzen Welt beeinflussen: Zugang zu Wasser, Nahrungsmittelproduktion, Gesundheit und Umwelt (Abb. 5.1). Falls nichts unternommen wird, könnte der Klimawandel erhebliche ökonomische und ökologische Störungen verursachen (IPCC, 2007a), insbesondere für bereits anfällige Bevölkerungsgruppen, darunter Frauen und Kinder.

Eine Fortsetzung der bisher üblichen Entwicklungspolitik, ohne Berücksichtigung der klimabedingten Risiken und Chancen, wird diese Probleme nicht lösen. Wenngleich viele Entwicklungsaktivitäten dazu beitragen können, die Anfälligkeit für zahlreiche Folgen des Klimawandels zu mindern, bewirken andere Entwicklungsinitiativen möglicherweise genau das Gegenteil. So werden beispielsweise Entwicklungspläne für Küstenregionen, die den Anstieg des Meeresspiegels nicht berücksichtigen, sowohl Menschen als auch Industrien und die grundlegende Infrastruktur gefährden und sich langfristig als nicht nachhaltig erweisen. Diese Art negativer Auswirkungen wird als „Fehlanspassung“ bezeichnet.

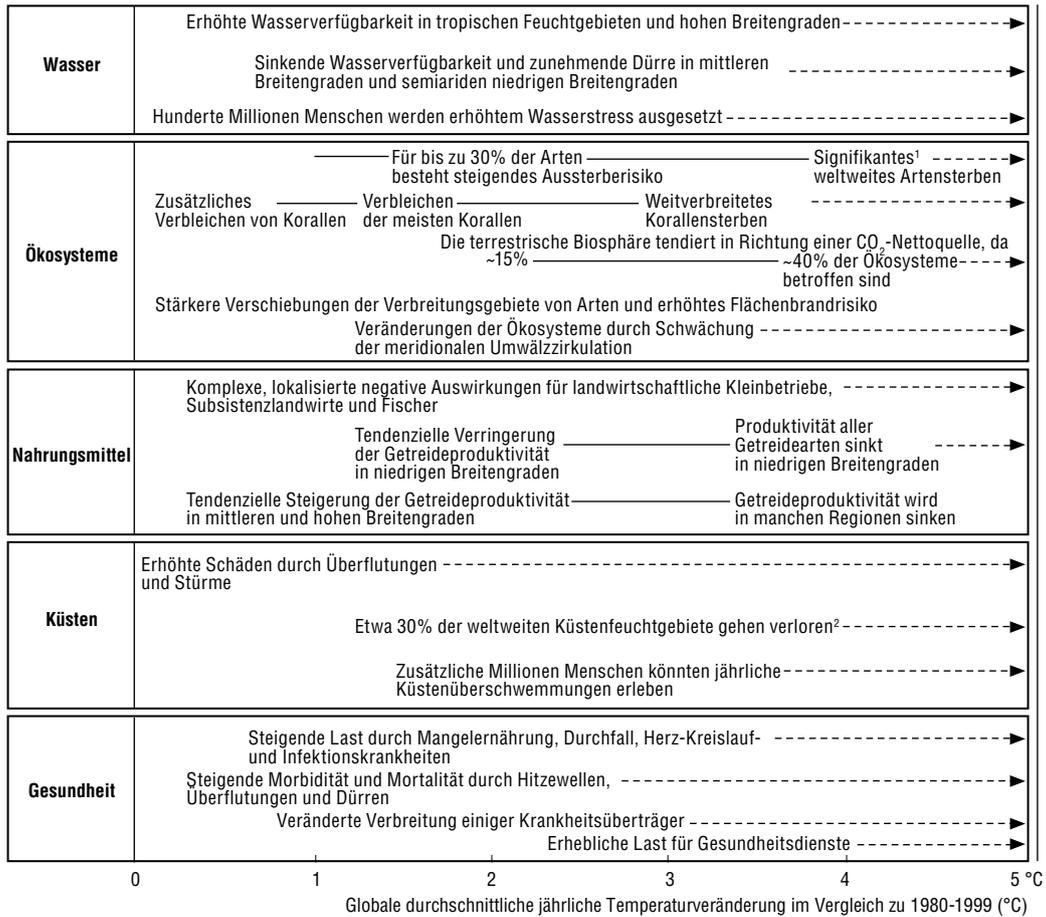
Tabelle 5.1 **Mögliche Auswirkungen des Klimawandels auf ausgewählte Millenniumsentwicklungsziele**

Millenniumsentwicklungsziel	Beispiele für Verbindungen mit dem Klimawandel
Ausrrottung von extremer Armut und Hunger ( <b>Ziel 1</b> )	Es wird erwartet, dass der Klimawandel die Vermögenswerte vieler armer Menschen reduzieren, den Wirtschaftswachstumspfad verändern und die regionale Ernährungssicherheit mindern wird. Die Wasserressourcen werden wahrscheinlich durch erhöhte Verdunstungsverluste und steigenden Wasserbedarf auf Grund höherer Temperaturen unter Druck geraten. Die Nahrungsmittelproduktion, die eng an die Wasserreserven gekoppelt ist, wird in unter Wasserknappheit leidenden Regionen zusätzlich erschwert.
Förderung der Gleichstellung der Geschlechter und Ermächtigung der Frauen ( <b>Ziel 3</b> )	In den Entwicklungsländern sind Frauen besonders überdurchschnittlich an Aktivitäten wie Landwirtschaft beteiligt, die von natürlichen Ressourcen abhängen und die durch den Klimawandel besonders gefährdet werden.
Gesundheitsbezogene Ziele ( <b>Ziele 4, 5 und 6</b> )	Der Klimawandel kann sich auf die Gesundheit auswirken, direkt durch steigende Temperaturen, Hitzewellen, Überflutungen, Dürren und Stürme, und indirekt durch Häufung von Krankheiten und verminderte Quantität und Qualität der Nahrungsmittel- und Wasserversorgung.
Gewährung einer ökologisch nachhaltigen Entwicklung ( <b>Ziel 7</b> )	Der Klimawandel wird wahrscheinlich die Qualität und Produktivität der natürlichen Ressourcen und Ökosysteme verändern, die in den Entwicklungsländern für einen Großteil des Einkommens sorgen. Küstenregionen sind durch die Auswirkungen des Meeresspiegelanstiegs, von Sturmfluten und der steigenden Intensität von Wirbelstürmen in manchen Regionen besonders gefährdet.

Quelle: Multi Agency Report (2003), *Poverty and Climate Change: Reducing the Vulnerability of the Poor through Adaptation*, Bericht der Afrikanischen Entwicklungsbank, der Asiatischen Entwicklungsbank, des Ministeriums für internationale Entwicklung des Vereinigten Königreichs, des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Deutschland), des Außenministeriums – Entwicklungszusammenarbeit (Niederlande), der OECD, des Entwicklungsprogramms der Vereinten Nationen, des Umweltprogramms der Vereinten Nationen und der Weltbank, Washington, D.C.; IPCC (2007b), *Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge; WEDO (Women's Environment & Development Organization) (2008), *Gender, Climate Change and Human Security*, Politikbericht für die griechische Präsidentschaft des Human Security Network, WEDO, New York/Athen.

**Abbildung 5.1 Wichtigste Auswirkungen als eine Funktion der steigenden weltweiten Durchschnittstemperaturen**

Die Auswirkungen werden je nach Ausmaß der Anpassung, Grad der Temperaturveränderung und sozioökonomischem Weg unterschiedlich ausfallen



*Anmerkung:* Die schwarzen Linien verbinden Auswirkungen, gepunktete Pfeile stehen für Auswirkungen, die sich bei steigenden Temperaturen fortsetzen. Die Einträge sind so platziert, dass die linke Seite des Textes den ungefähren Eintritt einer bestimmten Auswirkung anzeigt. Quantitative Einträge für Wasserstress und Überflutungen stehen für die zusätzlichen Auswirkungen des Klimawandels im Verhältnis zu den Bedingungen, die in den Szenarien A1FI, A2, B1 und B2 des *Sonderberichts über Emissionsszenarien* (SRES) projiziert werden. Die Anpassung an den Klimawandel ist in diesen Schätzungen nicht berücksichtigt. Für alle Aussagen sind die Vertrauensniveaus hoch.

1. „Signifikant“ wird hier als über 40% definiert.

2. Auf der Basis eines durchschnittlichen Meeresspiegelanstiegs von 4,2 mm/Jahr zwischen 2000 und 2080.

Quelle IPCC (Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderung) (2007), „Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability“, Beitrag der Arbeitsgruppe II zum *Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* Cambridge University Press, Cambridge

Außerdem könnte die Frage des Klimawandels die Bedeutung der Unterstützung von Bereichen wie Landwirtschaft, ländliche Entwicklung und Wasserressourcenmanagement erhöhen.

Die Armen und die armen Länder werden die Hauptlast des Klimawandels zu tragen haben. Dies ist dadurch bedingt, dass Entwicklungsländer, insbesondere die am wenigsten entwickelten, sich stark auf klimaabhängige Sektoren stützen und einen hohen Anteil an Armut aufweisen sowie über einen niedrigen Anteil an Bildung und eingeschränkte Kapazitäten bei Humanressourcen, Technik und Finanzen verfügen. Wenn nicht dringend etwas geschieht, wird der Klimawandel die Umsetzung einiger Millenniumsentwicklungsziele (MDG) verhindern (Tabelle 5.1), wodurch die Ziele der nationalen Armutsbekämpfung und der nachhaltigen Entwicklung gefährdet werden.

Vor diesem Hintergrund wird in diesem Kapitel untersucht, wie den Bedrohungen des Weltklimas begegnet wird und was unternommen wird, um die Anpassung von der lokalen und Projektebene bis zur nationalen Ebene in die EZ-Politiken zu integrieren.

## Wie gehen wir mit dem Klimawandel um?

Es gibt im Wesentlichen zwei Wege zum Umgang mit dem Klimawandel:

1. Minderung: Bekämpfung des Klimawandels an sich durch Senkung der Treibhausgasemissionen;
2. Anpassung: Ergreifung von Maßnahmen, um die negativen Folgen des Klimawandels zu mindern und Chancen zu nutzen.

### **Minderung**

Im historischen Rückblick stammt der Großteil der Treibhausgasemissionen aus den Industrieländern. Das VN-Rahmenübereinkommen über Klimaänderungen besagt, dass alle Länder das Klimasystem zum Wohl heutiger und künftiger Generationen schützen sollten, auf der Grundlage der Gerechtigkeit und entsprechend ihren gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und ihren jeweiligen Fähigkeiten. Folglich sollten die Industriestaaten bei der Bekämpfung der Klimaänderungen und ihrer negativen Auswirkungen die Führung übernehmen. Die fortgeschrittensten Entwicklungsländer haben ebenfalls eine wichtige Rolle zu spielen.

Gleichzeitig ist es vor dem Hintergrund einer projizierten Verdoppelung der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen bis Mitte des Jahrhunderts für alle Länder wesentlich, sich in Richtung CO<sub>2</sub>-armer Wachstumspfade zu bewegen. Die heute getroffenen Entwicklungsentscheidungen werden nicht nur die Anpassungsfähigkeit beeinflussen, sondern auch über die zukünftigen Treibhausgasemissionen entscheiden.

Vor kurzem wurde bei einem gemeinsamen hochrangigen Treffen des OECD-Entwicklungsausschusses (DAC)<sup>1</sup> und des OECD-Ausschusses für Umweltpolitik (EPOC) die Notwendigkeit einer Unterstützung der Entwicklungsländer bei der Umsetzung von CO<sub>2</sub>-armen Entwicklungspfaden anerkannt. Die Teilnehmer betonten, dass CO<sub>2</sub>-arme Entwicklung gleichzeitig das Wachstum beleben, die Energiesicherheit fördern und zur Minderung der Auswirkungen des Klimawandels und Anpassung an diese beitragen kann. Außerdem betont die Erklärung zu umweltverträglichem Wachstum (OECD, 2009a), die anlässlich der OECD-Ratstagung auf Ministerienebene im Juni 2009 verabschiedet wurde, die besondere Notwendigkeit der Koordinierung von Entwicklungsaktivitäten, um den Entwicklungsländern bei der Förderung eines umweltverträglichen Wachstums zu helfen, und erkennt den Beitrag des DAC zu den Bemühungen des OECD-Raums in diesen Bereichen an.

Einfache Maßnahmen und Technologien zur Förderung des CO<sub>2</sub>-armen Wachstums und der mit ihm einhergehenden Nutzeffekte sind bereits bekannt. Erneuerbare Energietechnologien, Politiken und Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz sowie die Förderung optimierter Stadtplanung und öffentlicher Verkehrsmittel können alle gleichzeitig zur Minderung des Klimawandels und zum Wirtschaftswachstum beitragen. Die internationale Zusammenarbeit kann Anreize schaffen, um die Annahme solcher allseits vorteilhaften Strategien zu unterstützen.

### **Anpassung**

Zwar ist es von entscheidender Bedeutung, den Klimawandel zu mindern, doch gibt es deutliche Anzeichen dafür, dass sich das Klima schon verändert, und manche Länder bekommen dies bereits zu spüren. Deshalb ist die Anpassung umso dringender und muss

integraler Bestandteil der Wirtschaftspolitik, der Entwicklungsprojekte und der internationalen EZ-Anstrengungen werden. Im Jahr 2006 verabschiedeten die Entwicklungs- und Umweltminister der OECD-Länder eine Erklärung über die Einbeziehung der Anpassung an die Klimaänderung in die Entwicklungszusammenarbeit (Kasten 5.1), in der sie zu „sinnvoller Zusammenarbeit und Verbreitung bewährter Praktiken“ aufriefen (OECD, 2006a). Das Dokument „Integrating Climate Change Adaptation into Development Co-operation: Policy Guidance“ (OECD, 2009b) wurde als Antwort auf diesen Aufruf veröffentlicht. Der Rest dieses Kapitels fasst die wichtigsten Aussagen dieses Dokuments zusammen.

#### Kasten 5.1 **Wie die DAC-Länder wirksame Hilfe für die Anpassung an den Klimawandel leisten wollen**

In der gemeinsamen Erklärung des DAC und des Ausschusses für Umweltpolitik (EPOC) über die Einbeziehung der Anpassung an den Klimawandel in die Entwicklungszusammenarbeit ist festgehalten, dass die Unterstützung der Entwicklungsländer bei der Bewältigung der neuen Herausforderungen im Zusammenhang mit der Anpassung an den Klimawandel folgende Kriterien erfüllen wird:

- Orientierung an den Verpflichtungen des Monterrey-Konsenses, der Erklärung von Paris über die Wirksamkeit der Entwicklungszusammenarbeit und des Aktionsplans von Accra (Anhang).
- Abstimmung auf die langfristigen Zukunftsvisionen, Entwicklungspläne und Programme der Partnerländer, z.B. auf die Nationalen Aktionsprogramme zur Anpassung an den Klimawandel (NAPA, vgl. Kasten 5.5).
- Das Streben nach Nutzung der Systeme der Partnerländer und harmonisierten Ansätzen. Hilfe beim Kapazitätsaufbau wird es den Partnern ermöglichen, alle Aspekte der Anpassung an den Klimawandel zu leiten und zu verwalten.
- Nutzung verschiedener EZ-Ansätze, unter Betonung der programmorientierten und sektorweiten Ansätze anstatt spezifischer Projekte.
- Effizienz und Wirksamkeit sowie Mobilisierung der Unterstützung des Privatsektors.
- Gewährleistung, dass Klimarisiken in allen von EZ-Organisationen unterstützten Programmen angemessen berücksichtigt werden.

Besondere Aufmerksamkeit wird auf die Schwächsten gerichtet: die am wenigsten entwickelten Länder, kleine Insel-Entwicklungsländer und von Dürre, Überschwemmungen und Versteppung betroffene afrikanische Staaten, gefährdete Gemeinschaften und Gruppen, darunter Frauen (vgl. Kasten 5.3), Kinder und Ältere.

Ein wichtiger Ansatz wird die Identifizierung und Umsetzung von allseits vorteilhaften Anpassungs-Entwicklungslösungen sein und der Versuch, Synergieeffekte zwischen Anpassung an den Klimawandel und dessen Minderung, insbesondere in Bereichen wie Energie, Land- und Forstwirtschaft, und mit den anderen Rio-Übereinkommen (über biologische Vielfalt und Bekämpfung der Wüstenbildung) herzustellen. Zusätzlich werden Verbindungen zwischen Anpassung an den Klimawandel und Minderung von Katastrophenrisiken verstärkt.

Quelle: OECD (2009c), *Policy Statement on Integrating Climate Change Adaptation into Development Co-operation*, OECD, Paris, verfügbar unter [www.oecd.org/dataoecd/26/36/42747468.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/26/36/42747468.pdf).

## Anpassung umsetzen und systematisch berücksichtigen

Es ist von wesentlicher Bedeutung, die Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel auf mehreren Ebenen in bestehende, von den Ländern in eigener Regie durchgeführte und getragene Entwicklungsprozesse und -aktivitäten zu integrieren, d.h. auf der Projekt-, Sektor- und nationalen Ebene. Auch sollte die Anpassung nicht als Einzelziel behandelt werden, sondern in andere ökologische und sozio-ökonomische Politiken eingebettet werden („mainstreaming“). Die Anpassung auf jeder dieser Ebenen ist das Thema der folgenden Abschnitte.

### Projekte an den Klimawandel anpassen

Ein Entwicklungsprojekt kann direkt oder indirekt durch die Auswirkungen des Klimawandels gefährdet werden. Gleichzeitig kann ein Projekt die Gefährdung der Empfängerländer oder -systeme durch den Klimawandel erhöhen oder mindern. Diese Gefährdung hängt davon ab, welche Art von Infrastruktur das Projekt einrichtet, welche Aktivitäten es unterstützt und wo es geografisch angesiedelt ist. Außerdem ist die erwartete Lebensdauer von Projektaktivitäten aller Wahrscheinlichkeit nach ein wesentlicher Faktor, der darüber entscheidet, ob die Gefährdung durch den Klimawandel überprüft werden muss. So sollte man beispielsweise bei Investitionen in dauerhafte Infrastrukturen (wie Dämme oder Bewässerungsnetze) die Auswirkungen zukünftiger Klimabedingungen auf die Tragfähigkeit des Projekts in Betracht ziehen, da die Auswirkungen des Klimawandels im Verlauf der geplanten Nutzungsdauer wahrscheinlich immer wichtiger werden.

Um die Anpassung auf Projektebene zu integrieren, sind Erwägungen zu Klimarisiken und Anpassung in allen Etappen des Projektzyklus zu berücksichtigen: Identifizierung, Vorabklärung, Konzeption, Umsetzung, Monitoring und Evaluierung.

Die Geberstellen können bei der Integration der Anpassung an den Klimawandel auf Projektebene in zweierlei Hinsicht eine Rolle spielen: Erstens können sie, falls sie Entwicklungszusammenarbeit über Projekthilfe leisten, die Anpassung im Rahmen der Projekte integrieren, an denen sie beteiligt sind. Zweitens können sie Beurteilungen, Rahmenbedingungen und Instrumente, die für andere Partner nützlich sein können, entwickeln und mit anderen teilen. Verschiedene Geber haben Instrumente zur Prüfung ihrer Projektpalette auf Klimarisiken sowie zur Auswahl und Integration von Anpassungsmaßnahmen im Rahmen von Projekten entwickelt (Kasten 5.2). Dennoch wird weitere Arbeit notwendig sein, um diese Methoden unter den Gebern zu harmonisieren.

#### Kasten 5.2 Von Gebern entwickelte Methoden zur Auswahl von Maßnahmen zum Klimawandel

Die US-Behörde für Internationale Entwicklung (USAID) hat allgemeine Leitlinien zur Einbeziehung von Fragen des Klimawandels in die Projektentwicklung erarbeitet, wobei ein sechsstufiges Verfahren verwendet wird, um zu prüfen, inwieweit im Hinblick auf eine Berücksichtigung des Klimawandels Änderungen erforderlich sind. Die Weltbank hat ein computergestütztes Instrument zur Bewertung und Konzeptentwicklung für die Anpassung an den Klimawandel geschaffen. Zusammen haben Intercooperation (eine Schweizer Stiftung im Bereich der internationalen Entwicklungszusammenarbeit), das International Institute for Sustainable Development, die Internationale Union für die Erhaltung der Natur und das Stockholm Environment Institute unter dem Namen „Anpassung und Existenzgrundlagen“ ein lokal angesiedeltes Risikountersuchungsinstrument entwickelt (Community-Based Risk Screening Tool – Adaptation and Livelihoods). Dieses Instrument hilft den Nutzern dabei, mögliche nega-

*(Fortsetzung nächste Seite)*

(Fortsetzung)

tive Effekte von örtlichen Projekten auf Klimawiderstandsfähigkeit vorausszusehen und die Projekte anzupassen, um die lokale Anpassungsfähigkeit zu verbessern. Das Ministerium für internationale Entwicklung (Department of International Development – DFID) des Vereinigten Königreichs hat ein computergestütztes Instrument zur Evaluierung von Chancen und Risiken des Klimawandels und von Naturkatastrophen entwickelt. Dieses prozessbezogene Instrument bietet ein behutsames Screening-Verfahren für Geberprogramme. Im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung hat die Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) ein Klimaprüfinstrument entwickelt, das sowohl Fragen der Anpassung als auch der Minderung im Zusammenhang mit Entwicklungsprojekten abdeckt.

Quelle: Für weiterführende Informationen vgl. OECD (2009b), *Integrating Climate Change Adaptation into Development Co-operation: Policy Guidance*, OECD, Paris.

### **Lokale Anpassung an den Klimawandel**

Einige Politikinitiativen der EZ-Organisationen haben deutliche Folgen für die Anpassung auf lokaler Ebene (Kasten 5.3). So kann die Geberunterstützung der Dezentralisierung in Partnerländern – ob auf politische, fiskalische oder administrative Dezentralisierung konzentriert – z.B. wichtige Konsequenzen für die Anpassung an den Klimawandel haben. Der Prozess hat normalerweise das übergeordnete Ziel, die Teilnahme und die staatliche Rechenschaftspflicht zu verbessern sowie dafür zu sorgen, dass öffentliche Dienste effizienter und gerechter erbracht, besser zugänglich und stärker auf die örtlichen Bedürfnisse ausgerichtet werden. Im Verlauf des Dezentralisierungsprozesses kann die lokale Anpassung an den Klimawandel den Gebern die Möglichkeit bieten, das Verhältnis zwischen der Dezentralisierung und der Minderung der örtlichen Gefährdung besser zu verstehen.

#### **Kasten 5.3 Anpassungen an den Klimawandel und Genderfragen auf lokaler Ebene**

Innerhalb armer Bevölkerungsgruppen sind Frauen und Kinder im Allgemeinen durch Umweltdegradation und Naturkatastrophen besonders gefährdet. Deshalb ist es bei der Ausarbeitung und Umsetzung von Anpassungsstrategien auf lokaler Ebene – sei es in ländlichen oder städtischen Gebieten – wesentlich, die stärkere Gefährdung von Frauen und Kindern gegenüber den Klimaauswirkungen ebenso wie die unterschiedlichen Auswirkungen für Männer und Frauen zu erkennen und zu respektieren. Auch ist es unabdingbar, Frauen als gleichberechtigte Partnerinnen an jeglichen Anpassungsstrategien zu beteiligen. Dies wird dabei helfen, die Unterschiede hinsichtlich der relativen Gefährdung durch den Klimawandel nicht weiter zu verstärken.

Frauen können unterstützt werden, indem sie Aktivitäten zum Lebensunterhalt ausüben, die einem zunehmend extremen und wechselhaften Klima gegenüber entweder toleranter oder weniger gefährdet sind. So wurden Frauen in Bangladesch z.B. angesichts wachsender Überflutungsrisiken dabei gefördert, die Zucht von Hühnern zu Gunsten der Entenzucht für den privaten Verbrauch und die Erzielung von Einkommen aufzugeben (CARE Canada, 2008).

Quelle: CARE Canada (2008), *Bangladeshi Women are Knowledge Keepers in Mitigating Climate Change*, Online-Artikel, <http://care.ca/main/?en&BangladeshiWomen>, heruntergeladen am 15. Dezember 2009; IUCN (Internationale Union für die Erhaltung der Natur und der natürlichen Hilfsquellen) (2007), „Women and Climate Change – Women as agents of change“, *IUCN Climate Change Briefing*, Dezember 2007, veröffentlicht unter [http://cmsdata.iucn.org/downloads/climate\\_change\\_gender.pdf](http://cmsdata.iucn.org/downloads/climate_change_gender.pdf).

### **Anpassung an den Klimawandel in wichtigen Wirtschaftsbereichen**

Manche Wirtschaftssektoren sind bei Klimaschwankungen besonders gefährdet und müssen deshalb die Klimaveränderungen bei der sektorbezogenen Politik und Planung prioritär berücksichtigen. Manche dieser Bereiche sind vom Klima direkt betroffen, z.B. die Landwirtschaft, während die anderen hauptsächlich indirekten Folgen ausgesetzt sind. So kann die Industrieproduktion betroffen sein, falls der Klimawandel die Wasserkraftproduktion zur Stromgewinnung mindert (oder erhöht). Dies ist vor kurzem in Ghana geschehen, wo die Dürreperiode die Wasserkraftproduktion eingeschränkt hat und das Wirtschaftswachstum daraufhin um 2% zurückging. Zu den wichtigsten klimarelevanten Bereichen gehören die Land- und Forstwirtschaft, die Fischerei, das Wasserressourcenmanagement, die menschliche Gesundheit, der Naturschutz, die Energieversorgung und die Infrastruktur.

Entwicklungszusammenarbeit ist oft an bestimmte Sektoren gebunden. In diesen Bereichen kann eine Berücksichtigung der Informationen über den Klimawandel im Stadium der Politikfindung dafür sorgen, dass Anpassungsmaßnahmen identifiziert, Fehlanpassungen und Risiken vermieden sowie neue Chancen aufgezeigt werden. In der Landwirtschaft können beispielsweise steigende Temperaturen in manchen Regionen die Auswahl der Anbaukulturen beeinflussen. Die Identifizierung dieser langfristige Konsequenzen kann dabei helfen, die Sektorpolitik zu leiten und anschließend die ländlichen Entwicklungsmöglichkeiten für die jeweilige Region zu bestimmen. Im Fall langlebiger Infrastrukturen kann die Besorgnis über den Klimawandel zur Überarbeitung der sektorweiten Pläne, Bau- und Gestaltungskriterien sowie Standortwahl führen.

Die Strategische Umweltprüfung (SUP) kann ein nützliches Instrument zur Anwendung einer Klimaperspektive auf die Sektorpolitiken, -strategien und -pläne sein. Der Begriff bezieht sich auf „eine Reihe von analytischen und partizipativen Ansätzen, die dazu dienen, ökologische Erwägungen in Politiken, Pläne und Programme zu integrieren und die Querverbindungen mit wirtschaftlichen und sozialen Erwägungen zu evaluieren“ (OECD, 2006b). Wenngleich die SUP hauptsächlich dazu verwendet wurden, um die Auswirkungen der Politiken, Pläne und Programme auf die Umwelt zu evaluieren statt umgekehrt, bieten sie ein allgemeines Rahmenwerk und eine solide Methodik zur Integration von Umweltbelangen in Politiken, Pläne und Programme (Kasten 5.4).

#### **Kasten 5.4 Strategische Umweltprüfung der Flächennutzungsplanung für den Distrikt Nhon Trach, Vietnam**

Die Strategische Umweltprüfung wurde 2007/2008 durchgeführt, um Umweltbelange in die Flächennutzungsplanung für den Distrikt Nhon Trach in der Nähe von Ho-Chi-Minh-Stadt zu integrieren. Als Teil der Prüfung fand eine Bestandsaufnahme der möglichen Folgen des Klimawandels für den Distrikt statt. Im Prüfbericht wurden deshalb nicht nur Umweltschutzlösungen vorgeschlagen, sondern auch Maßnahmen zur Anpassung an erwartete Klimaänderungsfolgen, unter Einbeziehung der geschätzten Kosten und von Umsetzungserwägungen. Die Beurteilung der Klimaänderungsfolgen enthielt Analysen der möglichen Temperaturerhöhung, Niederschlagsveränderungen, Meeresspiegelerhöhung und Salzwasserintrusion. Zu den vorgeschlagenen Empfehlungen und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel gehörten:

- Instandhaltung und weiterer Ausbau von Deichsystemen zur Verhinderung der Salzwasserintrusion in den Distrikt.
- Identifizierung neuer Sorten und Arten von Anbaukulturen und Anpassung der Anbausysteme, um die Anfälligkeit des Landwirtschaftssystems für Klimaänderungsfolgen zu reduzieren.

*(Fortsetzung nächste Seite)*

(Fortsetzung)

- Beibehaltung eines Baumbestands von mindestens 15% auf für andere Zwecke, wie Bebauung, umgewidmeten landwirtschaftlichen Nutzflächen, um die Bodenerosion einzudämmen.
- Verbesserung der Instandhaltung und Ausdehnung des Entwässerungssystems im gleichen Tempo wie die Stadtentwicklung, Stärkung des Umweltmanagements der städtischen Gebiete und Industrieparks, einschließlich regelmäßiger Ausbaggerungen, um lokale Überflutungen während der Regenzeit zu verhindern.
- Beibehaltung des Schutzes der bestehenden Mangrovenwälder des Distrikts, um wachsende Hochwassergefahren zu mindern.

Quelle: ADB (Asiatische Entwicklungsbank) (2009), *Strategic Environmental Assessment as a Tool to Improve Climate Change Adaptation in the Greater Mekong Subregion*, Asian Development Bank, Manila; SEMLA, Viet Nam-Sweden Cooperation Programme on Strengthening Environmental Management and Land Administration in Viet Nam (2008), *Evaluation of SEMLA SEA Projects*, SEMLA, Hanoi.

Geberstellen können viele der oben genannten Maßnahmen durch Budgethilfe auf Sektorebene und sektorweite Ansätze unterstützen. Sie können außerdem den Kapazitätsaufbau bei der Prüfung und Planung von Anpassungsmaßnahmen fördern. Schließlich können die Geberstellen finanzielle und technische Unterstützung für das Monitoring und die Evaluierung der Fortschritte in Richtung einer Integration der Klimaanpassung in Sektorstrategien, -pläne und -programme leisten.

### **Anpassung an den Klimawandel auf nationaler Ebene**

Die nationale Ebene ist für die systematische Einbeziehung der Anpassung an die Klimaänderung von wesentlicher Bedeutung. Strategische Entscheidungen, die auf dieser Ebene getroffen werden, schaffen ein günstiges Umfeld für öffentliche und private Akteure sowie für Gemeinschaften und private Haushalte. Mittel- bis langfristige EZ- und Armutsbekämpfungsstrategien und -ziele werden auf dieser Ebene auch durch nationale Zukunftsvisionen, Entwicklungspläne und Strategien erstellt.

Zu den Prioritäten auf nationaler Ebene gehören:

- eine Verbesserung des Erfassungsgrads und der Qualitätskontrolle der Klimamonitoringdaten;
- Vergabe von Aufträgen für Beurteilungen der Klimaänderungsfolgen, Gefährdungen und Anpassungsoptionen auf nationaler Ebene. Daraus werden verbesserte und zielgerichtetere Informationen über die Auswirkungen des Klimawandels auf spezifische nationale Prioritäten und staatliche Kernfunktionen resultieren;
- Übertragung der Anpassungskordinierung auf zentrale Stellen mit großer Machtbefugnis, wie das Büro des Präsidenten oder Premierministers oder die Planungsstellen;
- Einbeziehung der Risiken des Klimawandels in langfristige politische Zukunftspläne sowie Armutsbekämpfungs- und nachhaltige Entwicklungsstrategien;
- Zusammenstellung überzeugender ökonomischer Argumente für Investitionen in Anpassungsmaßnahmen und Gewährleistung einer angemessenen Ressourcenallokation (z.B. durch einen horizontalen Anpassungsfonds) zur Einbeziehung von Anpassungserwägungen in Politiken, Pläne und Programme (Kasten 5.5).

### Kasten 5.5 Einbeziehung der Anpassung an den Klimawandel in nationale Politiken und EZ-Strategien

Wenngleich die Anpassung an den Klimawandel auf nationaler Ebene bisher wenig berücksichtigt wurde, haben einige Länder Fragen des Klimawandels in ihre nationalen Politikmaßnahmen integriert, z.B. in die EZ- und Armutsbekämpfungsstrategien.

Einige der am wenigsten entwickelten Länder haben vor kurzem nationale Aktionsprogramme zur Anpassung an den Klimawandel (NAPA) geschaffen. Diese konzentrieren sich auf Aktivitäten zur Erfüllung der dringenden und unmittelbaren Anpassungsbedürfnisse des Landes. Sie bilden handlungsorientierte, von den Partnerländern selbst gesteuerte Programme auf der Basis der nationalen Gegebenheiten. Sie benennen Handlungsprioritäten und sind deshalb für EZ-Planer nützlich.

Bangladesch hat klare Verbindungen zwischen seinem NAPA und seinem Strategiepapier zur Armutsbekämpfung (PRSP) hergestellt, um die Anpassung an den Klimawandel systematisch in alle Bereiche einzubeziehen. Das PRSP erkennt den Klimawandel als ernste Bedrohung für das Land an und betont die Herausforderungen durch den ansteigenden Meeresspiegel. Es untersucht auf breiter Basis die Verbindung zwischen Naturkatastrophen, Wachstum und Armut. Der Klimawandel gilt als gravierende Herausforderung für das Wasserressourcenmanagement und den Umweltschutz. Das PRSP enthält 19 Politikmatrizen zur Umsetzung der Strategie, wovon eine sich ausschließlich auf umfassendes Katastrophenmanagement konzentriert. Eines seiner wichtigsten Ziele ist die Einbeziehung der Folgen der Anfälligkeit und der Anpassung an den Klimawandel in das Katastrophenmanagement und die Risikominderungspläne, -programme, -politiken und -projekte. Gemeinsam mit einer Anerkennung des NAPA als nationales Umsetzungsprogramm trägt dies dazu bei, sicherzustellen, dass die Anpassungsmaßnahmen politisch kohärent sind. Die prioritären Anpassungsstrategien im nationalen Aktionsprogramm von Bangladesch ergänzen konkret das PRSP. Bei der Ausarbeitung von Strategien zum Umgang mit dem Klimawandel und zur Sensibilisierung bezieht sich das NAPA auch auf die Politikmatrizen des PRSP zum „umfassenden Katastrophenmanagement“ sowie zu „Umwelt und nachhaltige Entwicklung“.

Es bestehen zahlreiche internationale Initiativen, wie die Internationale Strategie zur Katastrophenvorsorge der Vereinten Nationen, die bei der Ausarbeitung und Umsetzung von nationalen Anpassungspolitiken hilfreich sein können. Diese Initiativen könnten verbessert und verstärkt werden, damit die Entwicklungsländer sie nutzen können, um die Anpassung an den Klimawandel in ihre nationalen Politiken zu integrieren.

Während die Partnerländer bei den Bemühungen zur Integration der Anpassung an den Klimawandel eine Führungsrolle einnehmen müssen, fällt den internationalen Gebern eine entscheidende Rolle bei der Unterstützung dieser Bemühungen zu. Sie können Kapazitätsaufbau fördern, z.B. durch Beobachtung des Klimas und Beurteilung der Auswirkungen künftiger Klimaveränderungen sowie der Anpassungsprioritäten auf nationaler Ebene. In diesem Zusammenhang ist es wesentlich, das Bewusstsein der Geberstellen für die Risiken des Klimawandels zu schärfen. Die Geber können auch den Politikdialog auf hoher Ebene nutzen, um das Bewusstsein der hochrangigen Verantwortlichen der Schlüsselressorts, wie des Finanz- und des Planungsministeriums, für das Thema Anpassung zu schärfen. Die Geberstellen können zudem finanzielle Hilfen bieten. Sie könnten beispielsweise zu einem Anpassungsfonds beitragen, der von einer zentralen Stelle, wie dem Planungs- oder Finanzministerium, verwaltet würde und für die Kosten der Integration von Anpassungsmaßnahmen in ihre Aktivitäten aufkäme. Internationale Geber können auch durch gemeinsame EZ-Strategien<sup>2</sup> Maßnahmen fördern. Es ist allerdings von wesentlicher Bedeutung, dass die Geber ihre Anpassungsbemühungen auf nationaler Ebene koordinieren und harmonisieren.

## Anmerkungen

1. Die Arbeit des DAC zu Umwelt und Klimawandel wird durch sein Netzwerk Umwelt und Entwicklungszusammenarbeit (ENVIRONET) ausgeführt, ein internationales Forum, das Praktiker aus bilateralen und multilateralen EZ-Stellen vereint. Vertreter der Partnerländer, regionale Entwicklungsbanken, Nichtregierungsorganisationen und Forschungsinstitute nehmen ebenfalls an seiner Arbeit teil.
2. Gemeinsame EZ-Strategien sind umfassende Rahmen zur Verwaltung der Entwicklungszusammenarbeit zwischen der Regierung und den verschiedenen bilateralen und multilateralen Gebern, die in einem Partnerland tätig sind.

## Literaturverzeichnis

- IPCC (Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen) (2007a), "Klimaänderung 2007: Auswirkungen, Anpassung, Verwundbarkeiten", Beitrag der Arbeitsgruppe II zum Vierten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen, Bern/Wien/ Berlin, September 2007.
- IPCC (2007b), *Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge.
- OECD (2006a), *Erklärung über die Einbeziehung der Anpassung an die Klimaänderung in der Entwicklungszusammenarbeit*, OECD, Paris.
- OECD (2006b), *Applying Strategic Environmental Assessment: Good Practice Guidance for Development Co-operation*, DAC Guidelines and Reference Series, OECD, Paris.
- OECD (2008), *Economic Aspects of Adaptation to Climate Change: Costs, Benefits and Policy Instruments*, OECD, Paris, verfügbar unter [www.oecd.org/env/cc/ecoadaptation](http://www.oecd.org/env/cc/ecoadaptation).
- OECD (2009a), *Erklärung zu umweltverträglichem Wachstum*, OECD, Paris, verfügbar unter [www.oecd.org/dataoecd/3/43/43170077.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/3/43/43170077.pdf).
- OECD (2009b), *Integrating Climate Change Adaptation into Development Co-operation: Policy Guidance*, OECD, Paris, verfügbar unter [www.oecd.org/env/cc/adaptation/guidance](http://www.oecd.org/env/cc/adaptation/guidance).
- OECD (2009c), *Policy Statement on Integrating Climate Change Adaptation into Development Co-operation*, verabschiedet durch den Entwicklungsausschuss und den Ausschuss für Umweltpolitik der OECD anlässlich des gemeinsamen hochrangigen Treffens in Paris am 28.-29. Mai 2009, OECD, Paris, verfügbar unter [www.oecd.org/dataoecd/26/36/42747468.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/26/36/42747468.pdf).



**From:**  
**Development Co-operation Report 2010**

**Access the complete publication at:**

<https://doi.org/10.1787/dcr-2010-en>

**Please cite this chapter as:**

OECD (2010), "Klimawandel: armen Ländern bei der Anpassung helfen", in *Development Co-operation Report 2010*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/dcr-2010-8-de>

Das vorliegende Dokument wird unter der Verantwortung des Generalsekretärs der OECD veröffentlicht. Die darin zum Ausdruck gebrachten Meinungen und Argumente spiegeln nicht zwangsläufig die offizielle Einstellung der OECD-Mitgliedstaaten wider.

This document and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

You can copy, download or print OECD content for your own use, and you can include excerpts from OECD publications, databases and multimedia products in your own documents, presentations, blogs, websites and teaching materials, provided that suitable acknowledgment of OECD as source and copyright owner is given. All requests for public or commercial use and translation rights should be submitted to [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org). Requests for permission to photocopy portions of this material for public or commercial use shall be addressed directly to the Copyright Clearance Center (CCC) at [info@copyright.com](mailto:info@copyright.com) or the Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) at [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com).