

Übernahme von Verantwortung für den Klimawandel erwarte. Neben finanzieller und technologischer Unterstützung von Entwicklungsländern solle eine Verpflichtung zu weiteren Emissionseinsparungen von ihrer Seite getroffen werden. Weiterhin forderte der Premierminister zur Bündelung von Ressourcen eine Konsolidierung aller VN-Institutionen, die sich mit Klimawandel und Umwelt beschäftigen, in einem übergeordneten Komitee, welches wie das Umweltprogramm UNEP in Nairobi angesiedelt sein solle.

Kenia schloss sich außerdem afrikanischen Forderungen an, nach denen finanzielle Mittel für Entwicklungsländer nicht durch die Weltbank, sondern durch

die African Development Bank verwaltet werden sollen. So wurde der Beschluss der Konferenz über die Ausgestaltung des Green Climate Funds als positives Zeichen gewertet, da die Forderung nach Mitbestimmung bei der Verwaltung darin aufgegriffen, die vage Ausgestaltung des Fonds jedoch kritisiert wurde. Die kenianische Delegation brachte ihre Enttäuschung über das Scheitern einer erneuten Verpflichtung zum Kyoto-Protokoll zum Ausdruck. Begrüßt wurde hingegen der Beschluss, 100 Milliarden US-Dollar für Entwicklungsländer bereitzustellen sowie die Vereinbarung zum Schutz von Wäldern (REDD+), von der auch Kenia profitieren könnte.

MAROKKO

Jerome Kuchejda

KLIMAWANDEL ALS CHANCE FÜR ENTWICKLUNG? DIE FOLGEN DES KLIMAWANDELS IN MAROKKO

Marokko ist ein sehr anfälliges Land für Klimaveränderungen und die Folgen des Klimawandels sind bereits heute zu spüren. Nach Angaben der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) sind landesweit eine Verringerung des Jahresniederschlags und ein Anstieg der Jahresmitteltemperatur von 0,6 bis 1,5 Grad Celsius zu verzeichnen. Gleichzeitig nehmen Extremwetterereignisse wie Stürme und Starkregen zu. Insbesondere in den südlichen Landesteilen führen Dürren zu Ernteaufschlägen und in Verbindung mit der Intensivierung der Landwirtschaft und nicht nachhaltiger Nutzung natürlicher Ressourcen trägt dies zur Wüstenbildung bei. Die GIZ schätzt, dass jährlich etwa 30.000 Hektar Wald verloren gehen. Im Atlasgebirge sind ein Rückgang der Schneebedeckung und Überschwemmungen zu beobachten. Auch in den nördlichen Regionen gab es in den letzten Wintern lokal starke Niederschläge, sodass beispielsweise in der Hauptstadt Rabat tagelang die Straßen überflutet waren.

Marokko ist ein sehr landwirtschaftlich geprägtes Land. Offiziellen Statistiken zufolge arbeiten über 40 Prozent der Erwerbstätigen im Agrarsektor, aufgrund der informellen Beschäftigung dürfte die tatsächliche Zahl aber noch höher liegen. Die durch den Klimawandel bedingten Ernteaufschläge treffen die marokkanische Bevölkerung direkt und verschärfen die Armut besonders in den ländlichen Regionen.

Die Folgen sind Landflucht (vor allem der jungen Marokkaner) und die Suche nach Arbeit in den großen Metropolen wie Casablanca, Rabat oder Marrakesch, was sich angesichts der hohen Arbeitslosenquote in Marokko (je nach Statistik zehn bis 15 Prozent, bei Jugendlichen gar 30 bis 40 Prozent) allerdings als schwierig erweist. An den Peripherien der Städte entstehen daher Armenviertel, und vielen bleibt nichts anderes übrig als Kriminalität oder Betteln. Es sind auch die Folgen des Klimawandels, die in Marokko soziale Probleme bedingen.

WAHRNEHMUNG DES KLIMAWANDELS

Studien und Initiativen zum Klimawandel in Marokko werden zumeist von ausländischen bzw. internationalen Organisationen durchgeführt (z.B. GIZ, Weltbank, EU, aber auch Nichtregierungsorganisationen). Innerhalb Marokkos beschäftigen sich die verantwortlichen staatlichen Institutionen (in erster Linie das Umweltministerium) sowie einzelne Eliten und spezialisierte Akteure wie z.B. das Centre de Développement des Energies Renouvelables (CDER) in Marrakesch oder das Centre Marocain de Production Propre (CMPP) in Casablanca mit dem Klimawandel und seinen Folgen.

In der breiten marokkanischen Öffentlichkeit allerdings fehlt eine Debatte zum Thema Klimawandel. Überhaupt ist das marokkanische Bewusstsein für Klima- und Umweltthemen im Allgemeinen nur sehr gering ausgeprägt. Auch wenn sie häufig direkt betroffen sind (z.B. Wassermangel), nehmen viele Marokkaner den Klimawandel nicht in seiner Gänze wahr. Gründe hierfür sind unzureichende Bildung,



Windpark in Marokko. Für Marokko können die Erneuerbaren Energien ein wesentlicher Motor der wirtschaftlichen Entwicklung sein.

mangelnder Zugang zu Informationen und schwerwiegendere Alltagsorgen wie Armut und Arbeitslosigkeit. „Wir sind noch nicht so weit!“ oder „Wir haben andere Probleme!“ sind daher Äußerungen, die häufig zu hören sind, wenn man Marokkaner auf Umweltverschmutzung und Klimawandel anspricht.

Aber auch vielen Marokkanern der Oberschicht fehlt die notwendige Sensibilisierung. Zwar sind sie meist gut ausgebildet (häufig in Europa), allerdings spielen postmaterielle Werte wie Klima- und Umweltschutz, die in westlichen Gesellschaften in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewinnen, für sie keine große Rolle. Im Gegenteil ist es für viele wichtig, durch Statussymbole zu zeigen, was man hat, beispielsweise durch große und leistungsstarke Geländewagen.

Die marokkanischen Medien nehmen eine gewisse Rolle beim Thema Klimawandel ein, etwa durch Sensibilisierungs- und Informationskampagnen zum Energie- und Wassersparen. Jedoch ist auffällig, dass viele Artikel und Berichte zum Klimawandel mit wirtschafts- und energiepolitischen Themen gekoppelt werden. Die marokkanische Regierung ist sich der Problematik des Klimawandels zwar bewusst, allerdings genießen Modernisierungs- und Entwicklungsziele höhere politische Priorität.

MAROKKOS NATIONALE KLIMAPOLITIK

Auf nationaler Ebene legte die marokkanische Regierung 2009 einen Klimaplan vor, den Plan National de Lutte contre le Réchauffement Climatique. Darin werden die zwei wesentlichen Klimaziele erläutert: zum einen Klimaschutz (*atténuation*) und zum anderen Anpassung (*adaptation*). Es werden auch konkrete Klimaschutzprojekte und -initiativen bis 2030 genannt.

Das erste Ziel des Klimaschutzes kann unter dem Stichwort „nachhaltige Entwicklung“ gefasst werden. Im Wesentlichen möchte die marokkanische Regierung

durch grüne Technologien einerseits Emissionen einsparen und andererseits die Industrialisierung und Modernisierung des Landes vorantreiben. Die Verknüpfung mit Wirtschafts- und Entwicklungsthemen ist ein häufig auftretendes Muster in der marokkanischen Klimapolitik und wird in der Aussage des Königs Mohammed VI. anlässlich des Festes der Thronbesteigung in Rabat am 30. Juli 2009 deutlich: „Marokko, das sich wie jedes andere Entwicklungsland großen und dringlichen Herausforderungen gegenüber sieht, ist sich der Notwendigkeit bewusst, die Umwelt zu schützen und den ökologischen Erfordernissen gerecht zu werden.“

Vor diesem Hintergrund ist auch der angekündigte Ausbau der Wind- und Solarenergie zu sehen: so ist dies nicht nur eine Klimaschutzmaßnahme, sondern man will vor allem der steigenden Nachfrage nach Energie im Land gerecht werden und sich von Energieimporten unabhängiger machen. Bislang ist Marokko fast vollständig vom Import fossiler Energieträger abhängig und nach Angaben der Deutschen Industrie- und Handelskammer in Marokko werden hierfür jährlich 26 Milliarden Dirham (ca. 2,3 Milliarden Euro) ausgegeben. Die marokkanische Regierung sieht hier nicht nur enormes Einsparpotenzial, sondern langfristig auch die Möglichkeit, Energie zu exportieren, was zusätzliche Entwicklungschancen öffnet.

Das zweite Ziel der Anpassung geht auf die hohe Anfälligkeit Marokkos für die Folgen des Klimawandels ein. Die marokkanische Regierung ist sich bewusst, dass die Folgen des Klimawandels langfristig gravierende Konsequenzen für klimasensible Sektoren wie Landwirtschaft und Tourismus haben können. Der nationale Klimaplan von 2009 erstellt Projektionen bis 2099, in denen von einem Anstieg der Jahresmitteltemperatur um bis zu fünf Grad Celsius entlang der marokkanisch-algerischen Grenze und von einem Rückgang der Jahresniederschläge um bis zu 80 Prozent im Norden ausgegangen wird.

Als Anpassungsmaßnahmen werden vornehmlich technische Instrumente (z.B. Frühwarnsysteme, Bau von Meerwasserentsalzungsanlagen, Umstrukturierung der Landwirtschaft auf hitze- und dürreresistente Kulturen usw.) sowie Aufklärungs- und Informationskampagnen (z.B. nachhaltiger Umgang mit der Ressource Wasser) genannt. Stellenweise werden konkrete Projekte, das zur Verfügung stehende Budget und der Zeitraum genannt, so z.B. der Aufbau eines Frühwarnsystems für Extremwetterereignisse bis 2012, wofür 335 Millionen Dirham (ca. 30 Millionen Euro) zur Verfügung stehen, oder die Anpflanzung von einer Million Dattelpalmen in den Oasen von Tafilalet bis 2015, wofür 1,25 Milliarden Dirham (ca. 110 Millionen



Ausrichtung eines Solarmoduls durch einen Techniker.

Euro) eingeplant sind. Zahlreiche Maßnahmen bleiben jedoch unkonkret. Sicherlich ist Marokko hier auf externe Unterstützung angewiesen.

MAROKKOS INTERNATIONALE KLIMAPOLITIK UND DIE POSITION IN CANCÚN

In der internationalen Klimapolitik spielt Marokko seit den frühen neunziger Jahren eine Rolle. Es trat der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen 1992 bei und ratifizierte 2002 das Kyoto-Protokoll. 2001 war Marrakesch außerdem Tagungsort der 7. Vertragskonferenz (COP7) der Klimarahmenkonvention, die den Weg für das Kyoto-Protokoll ebnete.

Marokko ist ein so genannter Nicht-Annex-I-Staat, d.h. es fällt unter die Gruppe der Entwicklungs- und Schwellenländer, die von der *verbindlichen* Reduktion ihrer Emissionen zunächst freigestellt sind. Entsprechend den Erwartungen vertrat Marokko in Cancún die Position der Nicht-Annex-I-Staaten.

Marokko befürwortet das in Cancún verabschiedete Ziel, den Klimawandel auf unter zwei Grad Celsius zu begrenzen, sieht aber insbesondere die Industrieländer in der Pflicht. Die marokkanische Umweltministerin Amina Benkhadra sprach in ihrer Rede von „geteilten, differenzierten und historischen Verpflichtungen“, wie sie von der marokkanischen Presseagentur Agence Maghreb Arabe Presse zitiert wird. Die Position widerspricht somit der Auffassung der so genannten Annex-I-Staaten, d.h. der industrialisierten Staaten, die (besonders mit Blick auf China) *gemeinsame* und *verbindliche* Reduktionsziele verlangen. Prinzipiell sind aber auch die Nicht-Annex-I-Staaten angehalten, Anstrengungen und Maßnahmen zum Klimaschutz zu ergreifen und hierüber regelmäßig zu berichten. Marokko unterstützt diese Position, da es sich als Vorreiter im Klimaschutz unter den Entwicklungs- und Schwellenländern sieht. Im April 2010 legte die marokkanische Regierung den Vereinten Nationen bereits den zweiten Klimabericht vor, die so genannte *Seconde Communication Nationale à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques*.

Marokko unterstrich in Cancún seine hohe Anfälligkeit für den Klimawandel. Die Umweltministerin sprach sich für ein Finanzierungsinstrument für die Entwicklungsländer aus, die besonders stark von den Folgen des Klimawandels betroffen sind. Marokko ist bei seinen ambitionierten Zielen stark auf Hilfe und *capacity building* von außen angewiesen. Dies schließt auch Technologietransfer ein, insbesondere für den Ausbau des Energiesektors. Dementsprechend unterstützt Marokko die Schaffung eines Grünen Klimafonds sowie des Cancún Adaptation Framework, das u.a. regionale Zentren und Netzwerke und ein internationales Koordinierungszentrum für Anpassungsmaßnahmen umfasst.

KONSEQUENZEN FÜR DIE MAROKKANISCH-DEUTSCHEN BEZIEHUNGEN

In Bezug auf das Themenfeld Klimawandel ergeben sich für Deutschland als Partner Marokkos diverse Handlungsfelder. So müssen rechtliche und institutionelle Rahmenbedingungen gestärkt werden, etwa durch Politikberatung in Ministerien. Ferner sind fachliche Unterstützung (z.B. durch Aus- und Weiterbildung von Fachkräften), Institutionenförderung und eine stärkere Sensibilisierung der Bevölkerung für den Klimawandel und die Folgen notwendig. Dies umfasst auch Wissenstransfer (z.B. in der angewandten Forschung zu Erneuerbaren Energien und Energieeffizienz), interkulturellen Austausch und gegenseitiges Lernen etwa bezüglich der Wahrnehmung des Klimawandels und seiner Folgen dies- und jenseits des Mittelmeers. Hierfür sind Foren und Plattformen für den wissenschaftlichen und interkulturellen Austausch notwendig, wie sie beispielsweise die im Rahmen der Mittelmeerunion initiierte Euro-Mediterrane Universität darstellt.

Darüber hinaus ergeben sich durch den Ausbau des marokkanischen Energiesektors wirtschaftliche Kooperationsmöglichkeiten für Deutschland, wie Außenminister Guido Westerwelle jüngst bei einem Besuch in Rabat betonte. Der Außenminister sprach vom Ziel einer strategischen Energiepartnerschaft mit Marokko und nannte exemplarisch die von deutschen Unternehmen initiierte Solarstrominitiative Desertec. Er stellte weitere drei Millionen zu den bereits bestehenden 40 Millionen Euro für den Ausbau der marokkanischen Solarenergie zur Verfügung.

Weitere wirtschaftliche Kooperationsmöglichkeiten ergeben sich in Bereichen wie Transport oder Industrie. Der nationale Klimaplan von 2009 nennt zahlreiche Entwicklungs- und Modernisierungsmaßnahmen in Verbindung mit Klimaschutz, so z.B. den Bau einer TGV-Strecke von Tanger nach Casablanca, die Elektrifizierung der Strecke Fez-Oujda oder den Bau einer Phosphat-Pipeline von Khouribga in die Häfen von Safi

und Jorf Lasfar. Zwar verfügt Deutschland in Marokko nicht über vergleichbare Netzwerke und Strukturen wie die ehemaligen Kolonialstaaten Frankreich oder Spanien und deutsche Unternehmen sind bei Weitem nicht so präsent wie französische oder spanische. Trotzdem gilt Deutschland in Marokko als verlässlicher Partner und besitzt in den genannten Bereichen das notwendige Know-how und die Technologien. So wurde etwa der Windpark bei Essaouira mit deutscher Hilfe gebaut. Er liefert seit 2007 jährlich 210 Gigawattstunden Elektrizität und reduziert den CO₂-Ausstoß um 156.000 Tonnen.

Ein gelegentlich von Marokkanern geäußelter Vorwurf lautet, dass deutsche Unternehmen in Marokko kaum investieren würden. Die deutsche Industrie- und Handelskammer in Marokko weist darauf hin, dass insbesondere der Bereich Erneuerbare Energien großes Potential und große Chancen für ausländische Investitionen bietet. Deutschland sollte hier seine komparativen Vorteile nutzen und Möglichkeiten für mehr Engagement ausloten. So würde man Marokkos klimapolitische Ziele unterstützen, die eigene Position stärken und dem Vorwurf mangelnder Investitionsbereitschaft entgegentreten.

MOSAMBIK

Annette Schwarzbauer

Viele Mosambikaner haben das Gefühl, dass die Regenzeit 2010/2011 im Land besonders nass ausfällt: der Regen hat früher als sonst eingesetzt und ist deutlich reichhaltiger. In den Medien wird von Überschwemmungen im Zentrum und im Süden des Landes berichtet. Bis Ende Januar 2011 waren 12.000 Personen betroffen, 16.000 Hektar Ackerfläche wurden zerstört. Ebenso ist in den Nachrichten von einer Flutkatastrophe in Pakistan, von Überschwemmungen in Australien, Erdbeben wegen starker Regenfälle in Brasilien und Schneechaos in Europa zu erfahren. Die üblichen Maße der klimatischen Ereignisse scheinen überschritten worden zu sein und so sind viele davon überzeugt, dass sich das Klima verändert, sowohl weltweit als auch unmittelbar spürbar im eigenen Land.

Das Klima in Mosambik ist tropisch bis subtropisch. In der Regenzeit treten vor der Küste häufig Zyklone auf, die teilweise verheerende Folgen haben, wenn sie auf Land treffen. Im Jahr 2000 kam es wegen starker Regenfälle zu einer besonders schweren Flutkatastrophe. Zu unterschiedlich starken Überschwemmungen kommt es fast jährlich. Häufig treten Trockenheiten auf. Mosambik liegt auf Rang 165 des 169 Plätze umfassenden *Human Development Index* der Vereinten Nationen und gehört damit zu den ärmsten Ländern der Welt. Landwirtschaft, Viehzucht und Fischerei gehören zu den wichtigsten Wirtschaftszweigen. 80 Prozent der Arbeitskräfte sind in der Landwirtschaft tätig, die Bevölkerung lebt mehrheitlich von Subsistenzlandwirtschaft. Sowohl die geographischen als auch die wirtschaftlichen Faktoren machen Mosambik besonders anfällig für die Folgen klimatischer Ereignisse.

AKTIONSPLAN KLIMAWANDEL

Im Dezember 2007 wurde vom mosambikanischen Ministerrat das National Adaptation Programme of Action (NAPA) verabschiedet. Die Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) unterstützte 48 am wenigsten entwickelte Länder, darunter auch Mosambik, bei der Ausarbeitung nationaler Aktionspläne mit grundlegenden Informationen zu Auswirkungen des Klimawandels und notwendigen Anpassungsmaßnahmen. Das mosambikanische Umweltministerium MICOA (Ministério para Coordenação de Acção Ambiental) richtete in diesem Zusammenhang eine Arbeitsgruppe mit Vertretern verschiedener Ministerien und Institutionen ein, die die Erarbeitung und Umsetzung von Maßnahmen koordinieren soll.

Laut NAPA stellen Trockenheiten, Überschwemmungen und Zyklone die größten Gefährdungen in Mosambik dar. Im Rahmen des globalen Anstiegs der Temperatur erfährt Mosambik häufigere und intensivere Trockenheiten im Inland und Überschwemmungen in den Küstengebieten. Versalzung von Grundwasser, Ernteausfälle und verstärkte Ausbreitung von Krankheiten wie Malaria oder Cholera sind die Folgen. Der Aktionsplan schlägt vier Initiativen in den Bereichen Prävention und Frühwarnsystem, Landwirtschaft und Einstellung auf den Klimawandel, Küstenschutz und Wasserwirtschaft vor. Die Bereiche wurden nach bereits vorhandenen Informationen zum Klimawandel in Mosambik, eigenen Umfragen und relevanten nationalen Planungsprozessen wie dem Fünf-Jahres-Plan der Regierung (2005 bis 2009) und der Armutsbekämpfungsstrategie PARPA II (Plano de Acção para a Redução da Pobreza Absoluta) ausgewählt.