

Vorwort zum White Paper „Clean Power from Deserts – The DESERTEC Concept for Energy, Water and Climate Security“, das Prinz Hassan am 28. November 2010 dem Europäischen Parlament vorstellte, verweist er auf die Idee der Gründung einer Gemeinschaft für Wasser- und Energiemanagement der EUMENA-Staaten³⁵ in Anlehnung an die Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl, um die grenzüberschreitende Kooperation im Bereich Wasser stärker zu fördern.³⁶

Aufgrund der angespannten politischen Beziehungen zwischen Jordanien und Israel seit der Regierungsübernahme durch Ministerpräsident Netanjahu haben sich die Rahmenbedingungen für eine Kooperation zwischen Israel und Jordanien allerdings maßgeblich verschlechtert. Dies behindert beispielsweise die Realisierung des ambitionierten Projekts des Red-Sea-Dead-Sea-Kanals, der im Friedensvertrag von 1994 zwischen Jordanien und Israel ins Auge gefasst wird. Er soll Wasser aus dem Golf von Akaba hinab zum Toten Meer befördern, da fast 95 Prozent des südlichen Teils des Jordans, der eigentlich das Tote

Meer speisen müsste, für industrielle und landwirtschaftliche Zwecke abgezweigt werden.³⁷

Trotz der niedrigen Frequenz, mit der Themen wie Klimaschutz und Klimawandel in den aktuellen öffentlichen Debatten auftauchen, gibt es eine klare Tendenz, dass das Klimabewusstsein der jordanischen Regierung und Bevölkerung zunimmt. Obwohl die Hitzewellen des Sommers 2010 und der Dürrewinter 2010/2011 nicht dazu geführt haben, dass das Thema Klimawandel und dessen Auswirkungen auf Jordanien aus der Sicht vieler Jordanier an Relevanz gewonnen hat, so ist dennoch der Trend hin zu verstärktem Ressourcen- und Umweltschutz deutlich: Die Regierung hat seit der Einreichung des First National Communication-Berichts zum UNFCCC 1998 erste wichtige Maßnahmen ergriffen, um den Wasser-, Landwirtschafts- und Energiesektor zu reformieren und Ressourcenschutz aktiv zu fördern. In Zukunft müssten jedoch auch die regionale Kooperation im Bereich Wasser und Klimaschutz sowie die Förderung des Klima- und Umweltbewusstseins der Bevölkerung stärker unterstützt werden.

35 | EUMENA steht für Europa, Middle East (Nahe Osten) und North Africa.

36 | „Clean Power from Deserts The DESERTEC Concept for Energy, Water and Climate Security“, *WhiteBook*, Februar 2009, S. 7–8, http://desertec.org/fileadmin/downloads/DESERTEC-WhiteBook_en_small.pdf [24.02.2011].

37 | Jeremy Sharp, „The ‚Red-Dead‘ Canal: Israeli-Arab Efforts to Restore the Dead Sea“, *CRS Report for Congress*, 13.05.2008, S. 3, <http://www.fas.org/sgp/crs/mideast/RS22876.pdf> [24.02.2011].

KENIA

Katharina Nett

„Keine Agenda ist für das Land heute so wichtig wie die des Klimawandels. Der Umweltschutz ist an die Spitze unserer nationalen Agenda gerückt.“

Raila Odinga, Ministerpräsident von Kenia, 2009¹

Zu Beginn des Jahres 2011 waren die Schlagzeilen der kenianischen Medien erneut von Wasser- und Nahrungsmittelknappheit sowie Viehsterben als Resultat der anhaltenden Dürre in den Provinzen North-Eastern und Eastern bestimmt. Laut VN-Berichten droht Kenia in diesem Jahr eine Hungersnot, die zusammen mit starkem Bevölkerungswachstum mehr

als 1,6 Millionen Menschen das Leben kosten könnte.²

Die halbtrockenen Länder Ostafrikas, eingeschlossen Kenia, gehören zu den Regionen Subsahara-Afrikas, die am stärksten von den Folgen des Klimawandels betroffen sind. Schon heute zeigen sich die nachweislichen Folgen der globalen Klimaerwärmung in immer häufiger auftretenden Wetterextremen wie Überschwemmungen und Dürreperioden, gepaart mit extremen Temperaturschwankungen und unzuverlässigen Regenzeiten. Infolge der unmittelbaren Auswirkungen auf die Umwelt und damit auf die Lebensräume großer Bevölkerungsteile resultieren diese veränderten klimatischen Bedingungen zudem in schwerwiegenden humanitären und wirtschaftlichen Folgen.

1 | Zitiert nach: „Die unbequemste aller Wahrheiten. Klimawandel und indigene Völker“, *Survival International*, Berlin 2009.

2 | <http://www.standardmedia.co.ke/InsidePage.php?id=2000025674&catid=16&a=1> [06.09.2011].



Landnutzung und Urbanisierung sind für Kenia wichtige Komponenten in der Klimapolitik.



AUSWIRKUNGEN DES KLIMAWANDELS IN KENIA

Laut einem Bericht des International Institute for Sustainable Development (IISD) von 2010 führen steigende Durchschnittstemperaturen und unzuverlässige Niederschläge zu vermehrter Versteppung (Wüstenbildung) und damit zu einer Verringerung von Anbauflächen und Weideland, wodurch vielen Viehhirten und Kleinbauern ihre Lebensgrundlage entzogen wird. Ernteeinbußen haben bereits 2009 rund ein Viertel der Bevölkerung dem Risiko von Unterernährung und Hungersnot ausgesetzt und auch in diesem Jahr werden wieder Lebensmittelengpässe erwartet, deren Folgen verheerend sein könnten, sollte die Regierung keine wirksamen Gegenmaßnahmen ergreifen. Mögliche Effekte der Nahrungsmittelknappheit auf die gesamtwirtschaftliche Situation lassen sich an den Auswirkungen der La Niña-Dürre von 1999/2000 erahnen, deren Schäden die Weltbank auf 2,4 Prozent des BIP schätzte.³ Zudem gefährden Erdbeben, Überschwemmungen und Bodenerosion infolge intensiver Regenfälle, Waldzerstörung sowie Gletscherschmelze die Lebenswelten und Existenzgrundlagen von Menschen und Tieren. Eine Studie von UNICEF zum Klimawandel in Kenia stellt fest, dass die steigende Wassertemperatur des Victoriasees nicht nur das Ökosystem um den See in seiner Artenvielfalt bedroht und damit vielen Familien die Einkommensgrundlage entzieht, sondern auch der Grund für eine zunehmende Ausbreitung von Krankheiten ist. Steigende Armut und Klimavariabilität erhöhen unter anderem das Risiko von Malaria-Erkrankungen und Cholera-Epidemien in Regionen, in denen die Krankheiten bislang kaum verbreitet waren.

Wassermangel und Migration werden in einem Bericht im Rahmen des UNFCCC⁴ zu den schwerwiegendsten

Auswirkungen des Klimawandels in Kenia gezählt und werden das Land in Zukunft vor große humanitäre Probleme und Herausforderungen stellen. Da immer mehr Menschen in ländlichen Gebieten nicht mehr in der Lage sein werden, sich selbst, ihre Familien und ihre Tiere zu versorgen, erwartet die International Organization for Migration (IOM) eine starke Zunahme der klimabedingten Land-Stadt-Migration in Kenia.⁵ In der Folge müssen sich Großstädte künftig auf rapide Urbanisierung einhergehend mit einer Überstrapazierung der Wirtschaft, des Sozialsystems und der städtischen Infrastruktur (Wasser- und Sanitäreanlagen) einstellen.

KLIMAAANPASSUNG IN KENIA

In der internationalen Klimadebatte nahm Kenia in der Vergangenheit eine bedeutende Rolle für den afrikanischen Kontinent ein. So wurden bereits 1990 in der Nairobi Declaration on Climate Change die Bedeutung des Klimawandels für Afrika herausgestellt und damit die afrikanischen Länder in die internationale Debatte einbezogen. Außerdem konnten die Aktivitäten des Climate Network Africa (CNA) und des African Centre for Technology Studies (ACTS) zur Bildung eines öffentlichen Bewusstseins und eines afrikanischen Standpunktes in Klimafragen beitragen.⁶ Trotz aller Bemühungen existierte in Kenia lange Zeit keine offizielle Regierungspolitik bezüglich der Auswirkungen und der Bekämpfung des Klimawandels. Im Jahr 2002 beteiligte sich das Land erstmals an der Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention (COP8) und entwarf 2005 in einem ersten Schritt den *Kenya's Climate Change Technology Needs and Needs Assessment Report*. Inzwischen hat die Regierung die Dringlichkeit einer offiziellen Strategie zur Bekämpfung des Klimawandels erkannt und entsprechende Programme initiiert, welche die Verheerungen der

3 | Vgl. Hezron Mogaka et al., „Climate Variability and Water Degradation in Kenya. Improving Water Resources Development and Management“, World Bank Working Paper Nr. 69, Washington 2006, S. 72.

4 | Vgl. Draft „Report on Kenya's Climate Change Technology Needs and Needs Assessment Report under the United

Nations Framework Convention for Climate Change“, National Environment Management Authority, 2005.

5 | Vgl. International Organization for Migration, <http://www.iom.int/jahia/Jahia/kenya> [06.09.2010].

6 | Vgl. Jason S. Ogola, „Climate Change: Kenya's Responses“, *Voices of Africa*, Nr. 6.

globalen Erwärmung umkehren und die Klimaanpassung vorantreiben sollen. So hat die Regierung 2009 damit begonnen, der massiven Zerstörung des Mau-Waldes im Rift Valley entgegenzuwirken. Dazu sollen innerhalb von zwanzig Jahren 7,6 Milliarden Bäume gepflanzt sowie illegale Siedlungen aufgelöst werden. Letztere Maßnahme stieß national und international jedoch auf starke Kritik, da die Umsiedlung auch die Vertreibung des indigenen Volkes der Ogiek aus ihrer Heimat umfasste. Neben Aufforstungsmaßnahmen startete im Jahr 2009 ein Programm zur Ausweitung der künstlichen Bewässerung in der Landwirtschaft, welches die knapper werdende Verfügbarkeit und Abhängigkeit von natürlichen Bewässerungsquellen ausgleichen soll. Ebenfalls in Reaktion auf die ausbleibenden Niederschläge insbesondere im Norden Kenias ist die Regierung dazu übergegangen, in Dürreperioden die Tierbestände von Viehhirten aufzukaufen, welche die Erlöse in alternative wirtschaftliche Aktivitäten investieren sollen. Die Maßnahme wurde jedoch häufig von Korruptionsvorwürfen überschattet und es ist unklar, inwiefern sich die wirtschaftliche Lage der Hirten dadurch überhaupt verbessert.

Die National Adaptation Programmes of Action (NAPA) wurden von der internationalen Gemeinschaft eingeführt, um Entwicklungsländer bei der Bekämpfung der Folgen des Klimawandels zu unterstützen. Kenia verfügt bislang noch nicht über einen solchen Aktionsplan zur Klimaanpassung im Rahmen von NAPA. Allerdings wurde im April 2010 eine National Climate Change Response Strategy (NCCRS) vorgestellt, welche die Bemühungen der vergangenen Jahre um eine umfassende und gemeinsame Strategie zur Bekämpfung der Klimaerwärmung vereinen soll. Dabei geht es insbesondere um die Identifizierung der Herausforderungen für die sozioökonomische Entwicklung Kenias, die Formulierung eines nationalen Grundsatzpapiers zum Klimawandel im Rahmen des Entwicklungsplans Vision 2030 sowie die Erarbeitung von Strategien und Programmen zur Klimaanpassung, speziell in den besonders gefährdeten Sektoren. Das NCCRS-Dokument ist das erste seiner Art, welches den Klimawandel direkt angeht und anerkennt, dass die globale Erwärmung als Bedrohung für die nationale Entwicklung ein konsistentes Regelwerk erfordert.

In der NCCR-Strategie werden die Wirtschaftsfelder Land- und Forstwirtschaft, Wasser, Energie, Gesundheit und Infrastruktur als besonders anfällig für die Folgen des Klimawandels hervorgehoben. Zu den wichtigsten angestrebten Maßnahmen gehören Bewässerungsprojekte, Entwicklung trockenheitsresistenter Nutzpflanzen, Wasseraufbereitung, Gesundheitsaufklärung und Infrastrukturverbesserungen. Im Bereich der Vermeidung von Treibhausgasen, die insbesondere durch Forst- und Landwirtschaft, Energie und

Transport verursacht werden, soll verstärkt in Erneuerbare Energien investiert und die Entwicklung von Biotechnologien vorangetrieben werden. Der Maßnahmenplan des NCCRS sieht eine schrittweise Implementierung der Strategien über die nächsten 20 Jahre vor. Inwieweit das ambitionierte Programm jedoch tatsächlich umgesetzt werden kann und ob die erforderlichen finanziellen Mittel dafür aufgeboden werden können, ist zum heutigen Zeitpunkt nicht absehbar.

ÖFFENTLICHE DEBATTE ZUM KLIMAWANDEL IN KENIA

Innerhalb der Bevölkerung ist die Wahrnehmung der wichtigen Rolle des Klimas für das tägliche Überleben in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Forderungen nach fachbezogenen und genaueren Wettervorhersagen und Klimainformationen wurden in Form einer Verstärkung des Kenya Meteorological Department stattgegeben. Auch in der medialen Wahrnehmung nimmt die Klimadebatte einen hohen Stellenwert ein, wobei im Zusammenhang mit den anhaltenden Dürren insbesondere über die Auswirkungen auf Landwirtschaft und Nutztierhaltung sowie die Maßnahmen der Regierung berichtet wird. Die Realität der globalen Klimaerwärmung sowie ihre Folgen für Kenia werden in den Medien anerkannt, das Krisenmanagement der Regierung jedoch infrage gestellt. In den wichtigsten Tageszeitungen wie *The Standard* und *Daily Nation* werden Regierungsmaßnahmen häufig als unzureichend, korrupt und nicht nachhaltig kritisiert. Dabei wird die Passivität der Regierung beanstandet, welche nach Meinungen der Presse zu wenig proaktiv handelt und deren Maßnahmen bei kleineren Streitigkeiten schnell zum Stillstand kommen. Das Problem der klimabedingten Migration und ihrer Auswirkungen auf Infrastruktur, Gesundheitssystem und Beschäftigung wird in den Medien als große, wenn nicht sogar größte Bedrohung des Klimawandels wahrgenommen.

Die internationale Klimadebatte stand während der Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention in Cancún (COP16) verstärkt im Interesse der Öffentlichkeit. Ein Gremium zur Beobachtung und Nachbereitung der Empfehlungen, die bei der Konferenz getroffen wurden, wurde von der Regierung eingerichtet. Im Vorfeld der Konferenz brachte Premierminister Raila Odinga seine Enttäuschung darüber zum Ausdruck, dass bislang lediglich 20 Prozent der auf der Klimarahmenkonferenz in Kopenhagen zugesagten finanziellen Unterstützung in Höhe von 30 Milliarden US-Dollar tatsächlich gewährt wurden. Eine der Haupteerwartungen der kenianischen Delegation war die Zusicherung dieses Versprechens zur Finanzierung von Klimamaßnahmen für Entwicklungsländer als Ergebnis von COP16. Odinga betonte zudem, dass er von den Industrieländern als Hauptverursacher eine größere

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,