

unmittelbaren Ereignisse und Folgen. Überschwemmungen, Todesopfern, Verlust von Infrastruktur und Hab und Gut sowie der Ausbreitung von Krankheiten wie Cholera wird berichtet. In der Berichterstattung wird dabei weniger auf den Klimawandel eingegangen. Über den Klimagipfel in Cancún wurde berichtet, allerdings eher über die allgemeinen Ergebnisse als über Positionen und Szenarien in Mosambik.

Die EU und Deutschland sind wichtige Partner der mosambikanischen Regierung in der Entwicklungszusammenarbeit und werden im Bereich Klimapolitik vor allem über ihre Maßnahmen in der Entwicklungszusammenarbeit wahrgenommen. Mosambik wird bereits als Pilotland für die Global Climate Change

Alliance Initiative der EU gesehen. Allerdings ist laut EU-Delegation die Schaffung von Kapazitäten in relevanten Regierungsinstitutionen eine notwendige Voraussetzung, um Umwelt- und Klimawandel-Belange anzugehen. Im Bereich Klimapolitik kooperieren skandinavische Länder mit dem Umweltministerium zu Strategiefragen. Die deutsche GIZ berät das INGC in den Bereichen Katastrophenvorsorge (Frühwarnsysteme) und verbesserte Landwirtschaftstechniken. Ferner wurden über die deutsche Entwicklungszusammenarbeit in Beira Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel durchgeführt: Einführung eines Warnsystems vor Überschwemmungen, Fortbildungen zur Stadtplanung und zur Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung.

## NAMIBIA

*Anton Bösl*

### DER EINFLUSS DES KLIMAWANDELS AUF NAMIBIA

Namibia verdankt seine einzigartige Schönheit Klimaveränderungen, die vor vielen Millionen Jahren auch im südlichen Afrika stattgefunden haben. Für Forscher unterschiedlicher Disziplinen gilt Namibia als gutes Beispiel, wie jene urzeitlichen Klimaveränderungen gerade die geologischen Bedingungen der Erde verändert haben. Die extremen klimatischen Unterschiede zwischen der Atlantikküste, an welcher der Benguela-Strom kaltes Wasser aus der Antarktis nach Norden trägt und zu kühlem Wetter führt, und dem Landesinneren, das von Wüsten mit extremen Temperaturen sowie stark von trockenen Landschaften geprägt ist, haben ein sehr verletzbares Ökosystem mit einer einmaligen Biodiversität hervorgebracht, das sehr anfällig ist für die Klimaveränderungen, die seit vielen Jahren in Namibia deutlich erkennbar sind. Von der außergewöhnlich guten Regenzeit Anfang 2011 abgesehen, fällt in Namibia sehr wenig Regen, der zudem auch noch äußerst ungleich verteilt ist. Eine hohe Verdunstungsrate und der drastische Anstieg unerwünschter Buscharten lässt die Grundwasserreserven zudem stark abnehmen. Die Dämme, die man in vielen Teilen des Landes angelegt hat, verlieren über 60 Prozent des Wassers durch Verdunstung, was die Wasserknappheit dieses trockenen Landes weiter verschärft. Durch die Übernutzung des Landes kommt es zu Habitatveränderungen und einem Qualitätsverlust des landwirtschaftlich nutzbaren Landes. Die zunehmende

Erwärmung und damit verbundene Verdunstung führt zu einem Verschwinden von etwa 30 Prozent der Tier- und Pflanzenarten.

Der Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche (75 Prozent des Landes werden als Weidefläche genutzt), führt dazu, dass es geringere Erträge in der Viehwirtschaft und bei den Getreideerträgen und damit eine Verknappung der Lebensmittel gibt. Da 75 Prozent der Beschäftigten in der Landwirtschaft arbeiten, sind diese besonders stark vom Klimawandel betroffen. War aufgrund des kalten Benguela-Stromes, der kaltes Wasser von der Antarktis an die namibische Atlantikküste brachte, ein großer Reichtum an Fischen und Fischarten festzustellen, führt die Erwärmung des Meeres zu einem geringeren Fischreichtum und damit zu einem Rückgang von an der Küste brütenden und sich von Fischen ernährenden Robben und Zugvögeln. Das sog. Sperrgebiet im Süden Namibias, wo auf einem für die Öffentlichkeit abgesperrten riesigen Areal Gold und Diamanten abgebaut werden, gilt als Ort besonderer Biodiversität, an dem die Auswirkungen des Klimawandels besonders deutlich werden. Die für den Tourismus wichtige Küstenstadt Swakopmund und der für die Wirtschaft wichtige Tiefseehafen in Walfischbucht würden durch eine Erhöhung des Meeresspiegels empfindlich getroffen.

In den letzten Jahren hat das Thema Klimawandel zunehmend öffentliche Aufmerksamkeit erzielt. Die Dürreperioden der letzten Jahre, das trockene Klima, die zunehmende Wüstenbildung und das fragile Ökosystem Namibias sowie die große Abhängigkeit

der Wirtschaft von den natürlichen und klimatischen Bedingungen haben zu einem hohen Maß an Sensibilität für das Klima und seine Veränderungen geführt. Daher hat die weltweite Debatte über den Klimawandel und seine unmittelbaren lokalen Auswirkungen in den namibischen Medien einen sichtbaren Niederschlag gefunden. In den verschiedensprachigen Zeitungen, aber auch in Onlineforen wird vermehrt über den Einfluss des Klimawandels im Allgemeinen und im Besonderen die Auswirkungen auf Namibia und dessen Bevölkerung berichtet. Dabei werden die Folgen des Klimawandels jedoch nicht im Grundsatz diskutiert. Vielmehr wird über aktuelle Klimaabnormitäten – wie die diesjährigen unnatürlichen Regenfälle – berichtet. Deshalb fanden der Klimagipfel in Cancún und Namibias Positionierung auf der Konferenz sowie deren Ausgang kaum Niederschlag in den lokalen Medien. Auch Diskussionen von Experten über Cancún oder über Klimaangelegenheiten der Regierung finden keine größere mediale Resonanz. Die Berichterstattung über deutsche Klimaprojekte ist trotz der engen Beziehungen zwischen Deutschland und Namibia und einer deutschsprachigen Gemeinschaft von über 20.000 Personen eher gering. In den Diskussionen über klimarelevante Fragen wird meist auf Beiträge der Vereinten Nationen, der Afrikanischen Union sowie auf Studien anderer afrikanischer Staaten zurückgegriffen. Die Unkenntnis der Bevölkerung über den Klimawandel führt daher auch zu Unkenntnis über die Maßnahmen, die von der Regierung beschlossen worden sind, und verhindert beziehungsweise beeinträchtigt deren Umsetzung.

Dabei hat die namibische Regierung zahlreiche Initiativen gestartet, um dem Thema Klimawandel gerecht zu werden, der Erosion der biologischen Vielfalt Einhalt zu gebieten sowie das sensible und sehr verwundbare Ökosystem zu schützen. Namibia hat als erstes Land der Welt den Schutz seiner Ökosysteme, essenzielle ökologische Prozesse, den Schutz seiner Biodiversität und die nachhaltige Nutzung seiner natürlichen Ressourcen 1990 in seine neue Verfassung aufgenommen (Art. 95). Zahlreiche weitere Gesetze und Aktionspläne wurden verabschiedet, insbesondere der Environmental Management Act, der Pollution Control and Waste Management Act, der Climate Change Strategy and Action Plan sowie das Namibia Climate Change Programme. Wichtige Beschlüsse der namibischen Regierung orientieren sich dabei an VN-Richtlinien, die in einen Maßnahmenkatalog zur Bekämpfung der Auswirkungen des Klimawandels einfließen. So war Namibia eines der ersten afrikanischen Länder, die das Africa Adaptation Project der VN eingeführt haben, welches darauf abzielt, die Risiken des Klimawandels besser vorzusagen, ihnen vorzubeugen und sie zu umgehen. Die Regierung Namibias hat bereits 1997 die Internationale Konvention über Biologische Diversität ratifiziert und unterhält

zahlreiche Naturschutzgebiete, die teilweise auch von der Bundesregierung unterstützt werden.

Bei der Umsetzung internationaler Abkommen liegt der Schwerpunkt in Namibia darauf, mit eigenen Maßnahmen zur Lösung klimabedingter Fragen beizutragen, und man setzt vermehrt auf Erneuerbare Energien. Eine National Renewable Energy Policy und eine Green Energy Policy wurden verabschiedet. Hierbei versucht Namibia von den Erfahrungen anderer Länder zu lernen und arbeitet an Konzepten zum Ausbau regenerativer Energiequellen, außerdem zum Ausbau des Schienennetzes sowie zur nachhaltigen Nutzung der Landwirtschaft.

Gerade der Sektor Landwirtschaft ist in Namibia von den klimatischen Veränderungen stark betroffen. Schließlich führt die verminderte Bodenfruchtbarkeit zu einer Verringerung des Viehbestandes und begünstigt Wüstenbildung. Inzwischen sprechen Experten von einem *bankruptcy belt*, also einem unbewohnbaren und wirtschaftlich nicht nutzbaren Korridor, der sich vom Süden des Landes (einschließlich der Namibwüste) nach Norden hin ausbreiten wird und weitere große Teile des Landes für die Bevölkerung unbewohnbar und unbrauchbar macht.

Eine im März 2011 veröffentlichte Studie eines deutschen Experten zum Thema „Climate Change and Tourism in Namibia“ weist zudem auf den Einfluss des Tourismussektors und der damit verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen auf den Klimawandel hin. Global betrachtet trägt der Tourismus zu Klimaveränderung bei, weil fünf Prozent der weltweiten Energie in diesem Sektor verbraucht werden. Der *Carbon Footprint*, den die Langstreckenflüge von Air Namibia hinterlassen, ist zwar relativ gering im Vergleich zu anderen nationalen Fluggesellschaften. Die langen Reisen der Touristen in dem weiten Land, der hohe Energieverbrauch der Lodges und Hotels gleichen dies jedoch wieder aus.

Je stärker die Auswirkungen der Klimaveränderungen zu spüren sind, desto schwieriger werden die Bedingungen für die nationalen politischen Entscheidungen, da die Wechselwirkungen aller Politikfelder zunehmen. Entwicklungspolitisch stehen Armutsbekämpfung und Nahrungssicherung im Vordergrund. Dazu bedarf es klarer angepasster Konzepte in der Wirtschaftspolitik, um das notwendige Instrumentarium zur Verfügung zu stellen. Nahrungssicherheit und Armutsbekämpfung werden deutlich schwieriger, wenn ökologische Veränderungen gewohnte Agrarinstrumente und Agrarpraktiken unbrauchbar machen. Erfolgreiche Armutsbekämpfung wiederum löst Migration aus und macht Konflikte wahrscheinlicher, was erneut sicherheitspolitische Maßnahmen erfordert. Hier wird deutlich,

wie eng verwoben die einzelnen genannten Themenfelder sind und wie wichtig und notwendig ein koordiniertes Vorgehen ist.

Namibias Regierung hatte große Hoffnungen auf die Weltklimakonferenz 2010 in Cancún gesetzt. Deren Delegation sprach sich für unbedingtes gegenseitiges Vertrauen unter den Anwesenden aus, da man nur hierdurch zu einem gemeinsamen verbindlichen Ergebnis kommen könne. In der Eröffnungsrede zur Klimakonferenz war die Zielsetzung des Landes klar zu erkennen: Hoffnung auf finanzielle Unterstützung sowie ein klares und rechtskräftiges Ergebnis. Die erhofften und benötigten Mittel sollten für Präventivmaßnahmen sowie für klimabedingte Folgen von Katastrophen eingesetzt werden. Weiter würden Langzeitstrategien für Gruppen wie Frauen und Kinder – die von den Auswirkungen des Klimawandels besonders hart betroffen sind – entwickelt und umgesetzt und die Verbreitung von Informationen zum Klimawandel verstärkt werden. Ferner wurden von der Konferenz praxisorientierte Lösungen erwartet, die fair für alle Länder sind, aber auch im Einklang mit der Convention on Climate Change der VN und dem Bali

Action Plan stehen. Das Ergebnis der Weltklimakonferenz in Cancún wurde von der Regierung Namibias als ein neuer Meilenstein bezeichnet, da es nicht nur neues Vertrauen in einen multilateralen Lösungsfindungsprozess geschaffen, sondern auch einen Grundstein für ein rechtskräftiges Ergebnis in Durban gelegt hat.

Der Klimawandel wird die lang- und mittelfristigen nationalen Entwicklungsziele Namibias, wie sie in der Vision 2030 der Regierung dargelegt sind, wohl stärker als bisher vermutet beeinflussen. Der im März 2011 vorgelegte Haushalt lässt jedoch leider keinen signifikanten Mittelzuwachs für klimarelevante Programme erkennen. Als von den Folgen des globalen Klimawandels besonders stark betroffenen Land benötigt Namibia Unterstützung bei der Bekämpfung der Ursachen des Klimawandels und dessen (möglicher) Folgen. Dabei richtet sich der Blick Namibias nicht nur auf die internationale Gebergemeinschaft, sondern auch auf die Vereinten Nationen und die Europäische Union als Vorreiter des Prozesses, ein rechtlich verbindliches Vertragswerk für den weltweiten Klimaschutz durchzusetzen.

## PALÄSTINENSISCHE GEBIETE

*Felix Dane | Jörg Knocha*

### SICHERHEITSERWÄGUNGEN DOMINIEREN KLIMADEBATTE

Der prognostizierte Klimawandel im Nahen Osten – der den Anstieg des Meeresspiegels, eine Zunahme extremer Wetterereignisse wie Dürren und Überschwemmungen und eine Abnahme des Niederschlags umfasst – wird zu einer noch größeren Wasserknappheit führen. In einer israelisch-palästinensisch-jordanischen Studie für die VN-Klimakonferenz in Bali 2007 bezeichneten die Autoren den Klimawandel als „eine neuartige und wahrhafte Bedrohung für den Nahen Osten, die massive ökologische, wirtschaftliche, politische und sicherheitspolitische Auswirkungen“ haben wird. Die Gefahr grenzüberschreitender politischer Konflikte steigt, wenn die Menschen keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser haben. Daher wird der Klimawandel auch als sog. Gefahrenmultiplikator, also als Ereignis, das bestehende Instabilitäten noch verschärft, bezeichnet. So könnten eine zunehmende Wasserknappheit und ein steigender Meeresspiegel zu einer Massenwanderung von Klimaflüchtlingen führen. Eine Anhebung des Wasserspiegels des Mittelmeers um einen halben Meter würde eine akute Bedrohung



*Bis 2050 wird eine zehnpromtente Zunahme der Wasserverdunstung und bis 2100 ein 20-prozentiger Rückgang der Niederschläge erwartet.*

der Trinkwasserversorgung der etwa 1,5 Millionen Einwohner des Gazastreifens bedeuten, da es zur Salzwasserkontaminierung ihrer einzigen Wasserquelle, der grundwasserführenden Schicht an der Mittelmeerküste („Küsten-Aquifer“), kommen würde. Ein Rückgang der landwirtschaftlichen Produktion, die ein zentraler Faktor im Leben vieler Palästinenser ist, wäre eine andere Folge.