

DEMOKRATISCHE REPUBLIK KONGO: OPFER UND VERURSACHER DES KLIMAWANDELS

Andrea E. Ostheimer

Die Demokratische Republik Kongo (DR Kongo) gilt trotz ihres Ressourcenreichtums als eines der ärmsten Länder der Welt. Mit einem Human Development Index von 0.391 rangiert das Land noch hinter Malawi auf der Rangliste des UNDP Human Development Reports auf Platz 167 der am wenigsten entwickelten Länder der Welt (gesamt 177). Wie viele andere afrikanische Staaten sieht sich die DR Kongo mit geographischen Nachteilen wie hoher Niederschlagsvarianz zwischen einzelnen Regionen, einer hohen Abhängigkeit der Bevölkerung von der klimasensitiven Agrarwirtschaft und unzureichender Gesundheitsversorgung in weiten Teilen des Landes konfrontiert. Insbesondere die kaum anderswo anzutreffende Biodiversität des Landes, die sowohl Flora als auch Fauna umfasst, schreibt dem zentralafrikanischen Land jedoch nicht nur eine regionale sondern auch eine internationale Bedeutung und Verantwortung im Umweltmanagement zu.

Nach Jahren des Bürgerkrieges und vier Jahren Übergangsregierung (2002–2006) fanden im Juli und Oktober 2006 erstmals freie Mehrparteienwahlen statt. Die anhaltenden militärischen Auseinandersetzungen im Osten des Landes zwischen Milizen und den kongolesischen Streitkräften FARDC, sowie die erodierten und von Korruption durchsetzten staatlichen Strukturen weisen die Demokratische Republik Kongo als einen der sogenannten schwachen afrikanischen Staaten aus. Die Jahre des Bürgerkrieges reduzierten zwar auf der einen Seite die Rodungsaktivitäten in den von Rebellen kontrollierten Gebieten des tropischen Regenwaldes, führten jedoch auch zu Arrangements wie der Bezahlung der Militärhilfe Simbabwe für die Regierung Laurent Desiré Kabila durch 34 Millionen Hektar Forstkonzessionen.

Trotz ihres Ressourcenreichtums und insbesondere üppigen Regenwaldbestandes sieht sich die DR Kongo von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen. Doch ist es gerade auch der tropische Regenwald in den nördlichen Provinzen Equateur und Orientale und dessen fortgesetzte Abholzung, die die DR Kongo nicht nur zum Opfer sondern auch zum Akteur werden lassen.

NAHRUNGSMITTELSICHERHEIT

Mit fortschreitendem Klimawandel werden sich die Fischbestände in der Region der Großen Seen verändern. Untersuchungen gehen heute davon aus, dass der Primärbestand des Tanganyika See, der heute 25–40 Prozent des Proteinbedarfs der Bevölkerung der an-

grenzenden Länder deckt, sich um bis zu einem Drittel reduzieren wird. Für den Kivu-See kann bereits heute ein sinkender Wasserspiegel und für den Kongo-Fluß eine fortschreitende Versandung festgestellt werden.

In den Regenwaldgebieten sind es vor allem die Raupen und Würmer, die sich von bestimmten Baumarten nähren und die durch die fortschreitende Abholzung dezimiert werden. Problematisch ist dies für die ethnische Gruppe der Pygmäen, für die diese Raupen und Würmer eine wichtige Proteinquelle darstellen. Für die Pygmäen geht nicht nur ein wichtiges Nahrungsmittel verloren sondern auch ein Handelsgut. Der Handel mit Würmern und Insekten wird auf ein jährliches Volumen von 13500 t und einem Wert von ca. 8 Millionen US-Dollar geschätzt.

Die Nahrungssicherheit in der Demokratischen Republik Kongo wird durch den Klimawandel vor allem im bevölkerungsreichen Savannenstreifen der Provinzen Bas-Congo, Bandundu, und Katanga bedroht. Schätzungen für den gesamten Kontinent gehen von Ernterückgängen in bestimmten Regionen von bis zu 50 Prozent bis 2020 aus.

In den Provinzen Katanga, Bas-Congo und Bandundu kann bereits heute ein Niederschlagsrückgang von bis zu 12 Prozent seit 1990 festgestellt werden. IPCC Modellrechnungen gehen bereits davon aus, dass sich bis 2050 die Regenzeit in der Provinz Katanga von 6 Monate auf 5 reduzieren wird. Problematisch für die Erntezyklen in der DR Kongo wird nicht so sehr die allgemeine Niederschlagsmenge sein, die in ihrem Bruttowert bisher nicht merklich zurückgegangen. Kritisch für die Landwirtschaft ist vor allem der Rückgang der Regentage verbunden mit heftigen Niederschlägen, die wiederum zur Erosion des Bodens beitragen.

In Bas-Congo führte insbesondere die Zerstörung des Waldgebietes von Mayombe zu einer Störung des klimatischen Gleichgewichtes und die Auswirkungen des Klimawandels können lediglich durch eine schnelle Wiederaufforstung limitiert werden.

WASSERVERSORGUNG

Der globale Klimawandel wird nicht nur den Bedarf an Wasser, sondern auch dessen Verfügbarkeit und Zugänglichkeit bestimmen. Das Problem der Wasserknappheit wird sich voraussichtlich bei einem Temperaturanstieg von 3 Grad innerhalb von 25 Jahren um 22 Prozentpunkte verschärfen. Bereits heute leben 47 Prozent

der afrikanischen Bevölkerung mit dem Problem der Wasserknappheit. Im Jahre 2025 werden dies mindestens 65 Prozent sein. Auf den ersten Blick stellt die Verfügbarkeit von Wasser in der DR Kongo mit dem Kongo-Fluss und dessen Seitenarmen und weiteren Flüssen zunächst kein Problem dar. Die allgemeine Wasserversorgung der kongolesischen Bevölkerung ist jedoch bei weitem nicht sichergestellt und führte dazu, dass Präsident Joseph Kabila in seiner Antrittsrede im Dezember 2006 eine flächendeckende Wasserversorgung in der DR Kongo als eine der fünf wichtigsten politischen Zielvorgaben seiner Amtszeit anführte. Die Umsetzung dieser Vision bedarf allerdings weitreichender struktureller Veränderungen in der Wasserversorgungspolitik. Bisher steht lediglich aufbereitetes Flusswasser als Trinkwasser der Bevölkerung zu Verfügung. Die fortschreitende Sedimentierung der Flüsse in Folge des Klimawandels sowie die Austrocknung ganzer Flüsse insbesondere im Grenzgebiet zu Sambia erfordert eine zukünftige Nutzung des Grundwassers, das bisher nicht in die Wasserversorgung einbezogen wurde.

GESUNDHEIT

Mit fortschreitendem Klimawandel werden sich auch die Gesundheitsrisiken in den meisten afrikanischen Ländern erhöhen. In der DR Kongo lässt sich bereits heute ein ganzjähriges Malaria-Risiko konstatieren, da auch während der Trockenzeit die Anopheles-Fliege in der Lage ist, sich aufgrund erhöhter Temperaturen weiter zu verbreiten. Die stetige Zunahme von Atemwegserkrankungen insbesondere Asthma und hier vor allem in den urbanen Gebieten der DR Kongo wird von Wissenschaftlern der stetigen Umweltverschmutzung und steigender Temperaturen zugeschrieben. Bisher weitgehend unerforscht in der DR Kongo sind die Folgen eines sogenannten „stress thermique“ durch steigende Temperaturen in Breitengraden, die bereits ohne Klimawandel den menschlichen Organismus belastende Temperaturen aufweisen. Die zunehmende Sedimentierung der Flüsse und eine unterentwickelte Wasserversorgung stellen darüber hinaus weitere Risiken für die Gesundheit der kongolesischen Bevölkerung dar.

KONGOLESISCHER REGENWALD

Um die Auswirkungen des Gebrauchs fossiler Brennstoffe auf das globale Klima zu limitieren, ist die extensive Bindung von Kohlenstoff notwendig. Schätzungen gehen davon aus, dass bis 2050 noch die Hälfte des globalen Energiebedarfs durch Kohlenwasserstoffe gedeckt werden wird. Dies bedeutet, dass insbesondere die Abholzung der für die Klimastabilisierung essentiellen Regenwälder eingedämmt werden muss. Mehr als 8 Prozent der globalen Emissionen resultieren aus der Waldrodung und liegen damit sogar über dem prozentualen Anteil des weltweiten Transportsektors. Die

Opportunitätskosten zum Schutz der Regenwälder der acht hauptverantwortlichen Staaten für die aus Landnutzung resultierenden Emissionen liegen gemäß der dem Stern-Bericht zugrunde liegenden Berechnung zur Zeit bei 5 Milliarden US-Dollar pro Jahr. Ein Betrag, den die internationale Gemeinschaft bei der Konzeption ihrer Unterstützungsprogramme zur alternativen Landnutzung und zum Regenwaldschutz bedenken sollte.

Die DR Kongo besitzt mit dem tropischen Regenwald des Kongo-Beckens das zweitgrößte Regenwaldgebiet (172 Millionen Hektar) nach dem Amazonas-Waldgebiet. Wie ein im April veröffentlichter Greenpeace-Bericht darlegt, wird die DR Kongo bei unveränderter Abholzung des Regenwaldes bis 2050 rund 40 Prozent seines Regenwaldbestandes verlieren und damit mehr Kohlendioxid ausstoßen als Großbritannien in den vergangenen 60 Jahren. Damit wird das Land nicht nur wie die meisten anderen afrikanischen Staaten zu einem Opfer des Klimawandels sondern zu einem der Verursacher. Bereits heute rangiert die DR Kongo in der Weltangliste der CO₂ Emittenden auf Platz 21 vor Spanien und den Niederlanden. Untersuchungen gehen davon aus, dass ein Hektar Biomasse eines tropischen Regenwaldes ca. 180 t Kohlenstoff speichert, von denen bei Abholzung bereits bis zu 50 Prozent freigesetzt werden können.

Bereits im Jahre 2002 drängte die Weltbank, die die Regenwaldnutzung noch immer als Kernsäule ihres Entwicklungskonzeptes für die DR Kongo sieht, auf die Verabschiedung eines neuen Forstgesetzes, im Rahmen dessen Konzessionen annulliert und zur Neubeauftragung verpflichtet wurden. Darüber hinaus wurde ein Moratorium für Neukonzessionen festgeschrieben, dessen Umsetzung allerdings an der von Korruption durchsetzten Verwaltung scheiterte. Trotz des bestehenden Moratoriums stieg die Gesamtfläche der vergebenen Konzessionen zwischen 2002 und 2005 von 18 Millionen auf 20,4 Millionen Hektar an. Die zur Abholzung und zum Abtransport notwendigen Schneisen und der Holztransport selbst tragen des weiteren zum Anstieg der CO₂ Emissionen bei. Wie eine Studie des Forstwirtschaftsunternehmens IFIA zeigte, verbraucht das Unternehmen monatlich ca. 500 000 Liter Brennstoff für Rodung, Zuschnitt im Sägewerk und zum Transport. Dies entspricht einem Kohlenstoffausstoß von ca. 3800 t pro Jahr.

Im Gegensatz zum Amazonas-Gebiet, wo davon ausgegangen wird, dass der Klimawandel und eine Erhöhung der Temperaturen um 2–3 Prozent zu einer weitgehenden Austrocknung des Waldgebietes führen wird, geht man im Fall der DR Kongo bisher eher von einer Zunahme der Regenfälle in tropischen Regenwaldgebieten aus. Doch wird gerade die Fragmentierung der bisher noch intakten Waldflächen durch

Schneisen und selektivem Kahlschlag diese anfällig für Austrocknung und Waldbrände machen. Auch ist der Effekt der Regenwaldrodung auf den regionalen Klimazyklus im Kongo-Becken und den angrenzenden Regionen noch gänzlich unerforscht.

REAKTIONEN DER POLITIK

Wie bereits eingangs erwähnt, lässt sich die DR Kongo nicht nur sicherheitspolitisch als „weak state“ charakterisieren. Zwar unterzeichnete die DR Kongo alle relevanten UN-Deklarationen zum Klimawandel sowie das Kyoto-Protokoll, doch erweist sich die Umsetzung als äußerst schwierig und komplex. Bereits 1995 wurde das „Comité National sur le Changement Climatic“ eingerichtet, dessen Koordination dem einzigen im Kongo residierenden Klimatologen, Professor Ntombi, obliegt.

Für die XII. Sitzung der „Conference of the Parties to the Climate Change Convention“ (COP 12), in Nairobi im November 2006 konnte die DR Kongo erstmals einen „Plan d’Action National Adaption au Changement Climatique“ (PANA) vorlegen. Schwerpunkt des PANA stellt die Nahrungsmittelsicherheit und die Einführung neuer Mais-, Maniok- und Reissorten dar. In Kooperation mit dem „Institute National d’Etude et Recherche Agronomique“ wurde neues, an die sich verkürzenden Erntezyklen adaptiertes Saatgut entwickelt. Um dieses, sich dem Klimawandel anpassendes Saatgut flächendeckend in den betroffenen Gebieten (hier vor allem Mais und Maniok in Bas-Congo und Reis in den beiden Kasai Provinzen) einzuführen, werden schätzungsweise 6 Millionen US-Dollar benötigt.

Als weitere Adaptationsmechanismen sieht der Aktionsplan eine Diversifizierung in der Elektrizitätsversorgung vor, die sich bisher auf Wasserkraft und Treibstoffgeneratoren beschränkt. Die Nutzung neuer Technologien ist in der DR Kongo auf politischer Ebene bisher kein Thema. Im Gegenteil – zur Elektrifizierung von Städten und Dörfern wird auf alte Technik zurückgegriffen, die wiederum zur Verschärfung des Klimawandels beitragen. Eine Politik zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen besteht in der DR Kongo bis zum heutigen Tage nicht.

Auf politischer Ebene stellen insbesondere der Wechsel der Akteure (Transitionsregierung, Kabinettsumbildungen, neugewählte Regierung) und die mangelnde Expertise ein Problem dar. Weder die politische Elite noch die kongolesische Bevölkerung sind für das Thema Klimawandel hinreichend sensibilisiert. Ein Dialog zwischen Akademia und Politik findet bisher nicht statt. Und auch die Zahl der Nichtregierungsorganisationen, die sich diesem Thema widmen, beschränkt sich auf einige wenige (so z.B. „Observatoire pour la gestion durable de l’eau du Congo“ – OGEC). Diskussionen

zum Thema bestehen lediglich zwischen der nationalen Kommission und dem IPCC-Sekretariat auf Expertenniveau. Obgleich mit Hilfe des IPCC-Sekretariats eine Bestandsaufnahme zu den Treibhausgaseffekten für den Zeitraum 1995–2003 aufgestellt werden konnte, ist das existierende Informationsmaterial aufgrund der Schwierigkeiten in der Datenerhebung (unzugängliches Terrain, mangelnde Expertise, fehlende Finanzmittel) rudimentär.

Da das neue Forstgesetz vor allem die Handschrift der Weltbank trägt und diverse Finanzhilfen der Weltbank an dessen Ratifizierung und eine Moratoriumsverlängerung geknüpft wurden, scheint der politische Wille der Entscheidungsträger auch durch das Gefühl eines fehlenden „ownership“ beschränkt.

Trotz der Bedeutung einer regionalen Kooperation zur nachhaltigen Nutzung des grenzüberschreitenden Ökosystems ließ sich der Austausch und die Abstimmung mit Akteuren in der Region der Großen Seen und den Nachbarstaaten der DR Kongo bisher nicht realisieren. Die DR Kongo ist Mitglied der zentralafrikanischen Forstkommission (COMIFAC) und der „Congo Basin Forest Partnership“ (CBFP) und hat sich in diesem Kontext zur Umsetzung der Deklaration von Jaunde zum Walderhalt verpflichtet. Doch trotz der Existenz eines „Plan de Convergence“ als regionalen Aktionsplan, zeigt die bilaterale Umsetzung der Maßnahmen erhebliche Schwerfälligkeiten und auch die Zahlungsmoral der Mitgliedsstaaten erwies sich bisher als niedrig. Die Bundesrepublik Deutschland wird 2008 die Moderation der CBFP übernehmen und auch im Rahmen der Zusammenarbeit mit COMIFAC sich aktiv und finanziell in den Prozess einbringen.

Das kongolesische Umweltministerium ist zwar sehr an einem finanziellen Ausgleich der globalen Umweltdienstleistung von Wäldern und an einer Umsetzung der von der Weltbank vorgeschlagenen Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) interessiert, doch haben sich konkrete Umsetzungsmaßnahmen dessen bisher nicht konkretisiert. Die Mittel der FCPF sollen vor allem der Kapazitätsstärkung in den betroffenen Ländern zugute kommen und u. a. die Kontrollfähigkeit institutioneller Strukturen stärken. Doch wird auch hier wie bei so vielen anderen Initiativen der politische Wille oder vielmehr das Fehlen eines solchen zum Ausschlaggebenden Kriterium werden.

RESÜMEE

Wie der Stern-Bericht festhält, müssen Aktivitäten zur Limitierung des Klimawandels nicht die Entwicklungsmöglichkeiten armer Länder beschränken, sondern können ganz im Gegenteil neue Wege eröffnen. Allerdings müssen sich die politischen Eliten im Klaren da-

rüber sein, dass die Auswirkungen des Klimawandels insbesondere die ärmeren Staaten am heftigsten treffen werden, und damit die frühe Einführung von nachhaltigen Adaptionsmechanismen notwendig wird, um sowohl die jeweiligen Gesellschaften als auch die Wirtschaft der betroffenen Länder zu schützen. Obgleich die DR Kongo mit dem PANA einen Aktionsplan vorgelegt hat, befindet sich das Land weit von einer Implementierung entfernt.

Für die kongolesische Regierung ist es darüber hinaus essentiell, die fortschreitende Abholzung der Regenwaldgebiete einzudämmen und damit die sogenannten non-energy Emissionen zu reduzieren. Eine effektive und effiziente Forstverwaltung stellt zunächst einmal eine nationale Angelegenheit dar, beschränkt sich jedoch nicht nur auf Regierungsinstitutionen sondern muss sowohl die Beteiligung der Forstbesitzer, anliegender Gemeinden als auch der Holzverarbeitenden Industrie mit einschließen.

Trotz der theoretisch formulierten ehrgeizigen Ziele der Regierung Kabila bleibt abzuwarten, inwieweit es in der Ressourcennutzung wirklich zu einer rigiden Korruptionsbekämpfung kommen wird und inwieweit in Folge dessen, das bestehende Moratorium zur Bewilligung von neuen Forstkonzessionen aufrechterhalten werden wird. Insbesondere gilt es hier die schwachen staatlichen Kapazitäten zur Kontrolle der Moratoriums-umsetzung und einer nachhaltigen Bewirtschaftung zu stärken. Das 2002 auf Betreiben der Weltbank neu verabschiedete Forstwirtschaftsgesetz sieht zwar eine Verteilung von 40 Prozent der auf Forstkonzessionen erhobenen Steuern an die betroffenen Gemeinden vor, doch wurde zwischen 2002 und 2006 kein einziger Franc Congolais an die Regenwaldbewohner gezahlt. Eine nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes wird jedoch langfristig nur durch die Einbindung aller Akteure inklusive der Holzverarbeitenden Industrie möglich werden.

UGANDA: WENIGER KAFFEE DURCH KLIMAWANDEL?

Peter Girke

Klimawandel ist für Uganda ein Thema, das zunehmend an Bedeutung gewinnen sollte und wohl auch wird. Zumindest in den mittleren und oberen Bildungsschichten werden die Folgen der Erderwärmung diskutiert. Dem Klimawandel wird beispielsweise zugeschrieben, dass sich in den vergangenen Jahren Regen- und Trockenzeiten verschoben haben, und die Niederschläge insgesamt geringer ausgefallen sind. Dies hat zu verminderten Ernteerträgen geführt. Das Sinken des Wasserspiegels des Viktoriasees, des größten Binnengewässers Afrikas und des zweitgrößten Süßwassersees der Welt, wird unter anderem dem Klimawandel zugeschrieben. Geringere Regenfälle, aber auch erhöhte Entnahme zur Trinkwassergewinnung und Stromerzeugung, lassen den See schrumpfen – mit bisher nicht abschätzbaren Auswirkungen auf das Mikro- und Makroklima.

„Germanwatch“ macht die hohe Verletzbarkeit von Entwicklungsländern durch den Klimawandel am Beispiel Kaffeeanbau in Uganda deutlich: „Bei einem Temperaturanstieg von (nur) 2 Grad würde in Uganda die für den Anbau von Robusta Kaffee geeignete Fläche drastisch reduziert. Nur die höher gelegenen Gebiete im Südwesten des Landes wären noch nutzbar. Die restlichen Flächen lägen in Gebieten, die

zu heiß wären, um Kaffee weiterhin anbauen zu können. Kaffee ist zurzeit Ugandas Exportgut Nummer eins und erwirtschaftet einen großen Teil der Exporteinnahmen.“

Die „Gesellschaft für bedrohte Völker“ hat im April 2007 auf Konflikte und Gewaltausbrüche im Osten Ugandas hingewiesen, deren Ursache auch in den Folgen des Klimawandels zu finden seien: „Aufgrund der anhaltenden Dürre konkurrieren gerade in der verarmten ugandischen Region Karamoja einzelne Gruppen von Viehhirten mit wachsender Gewalt um Herden, Wasser und Weideland, darunter auch die schwer bewaffneten Karimojong-Nomaden. Sie weigern sich, die Waffen abzugeben, weil sie dann ihre Herden nicht mehr schützen können. Wer diesen Menschen die Waffen nimmt, muss ihnen angesichts des Klimawandels auch andere Überlebens-Perspektiven bieten.“

In der ugandischen Politik spielt Klimaschutz eine eher marginale Rolle, die Prioritäten liegen – auch für die Geberländer – in der sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung. Es fehlt aber nicht der Hinweis, dass Klimaschutz zunächst in der Verantwortung der Industrieländer läge, zumal sie für den Großteil der weltweiten Emissionen verantwortlich seien. Gäbe es von Seiten der Industrieländer einen Lastenausgleich oder dien-