

16 AMEZ – Argumente und Materialien der Entwicklungszusammenarbeit

Institut für
Internationale
Zusammenarbeit

Susanne Luther (Hrsg.)

KLIMAWANDEL

Politische Implikationen und soziale Verwerfungen



Jonas Rasch: Under the Dome – Chinas langer Weg zu sauberer Luft

Diana Hund: Demokratische Republik Kongo – Die Lunge Afrikas

Felix Finkbeiner: Wie erleben wir Jugendlichen und Kinder die globalen Herausforderungen?

Susanne Luther (Hrsg.)

KLIMAWANDEL

Politische Implikationen und soziale Verwerfungen

Impressum

ISBN	978-3-88795-507-6
Herausgeber	Copyright 2015, Hanns-Seidel-Stiftung e.V., München Lazarettstraße 33, 80636 München, Tel. 089/1258-0 E-Mail: info@hss.de , Online: www.hss.de
Vorsitzende	Prof. Ursula Männle, Staatsministerin a.D.
Hauptgeschäftsführer	Dr. Peter Witterauf
Leiterin des Instituts für Internationale Zusammenarbeit	Dr. Susanne Luther (V.i.S.d.P.)
Leiter PRÖ / Publikationen	Hubertus Klingsbögl
Redaktion	Birgit Burkhardt Stefan Burkhardt Kontakt zur Redaktion: ijz@hss.de
Redaktionsschluss	02.12.2015
Druck	Hausdruckerei der Hanns-Seidel-Stiftung
Titelbild	Von links oben im Uhrzeigersinn: behindlens/fotolia.com , guentermanaus/fotolia.com , Thaut Images/fotolia.com , powell83/fotolia.com

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, Verbreitung sowie Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieses Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Hanns-Seidel-Stiftung e.V. reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Das Copyright für diese Publikation liegt bei der Hanns-Seidel-Stiftung e.V. Namentlich gekennzeichnete redaktionelle Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wieder.

Diese Ausgabe finden Sie unter folgendem QR-Code auch im Internet zum Lesen und Bestellen.



GELEITWORT

|| Susanne Luther

Liebe Leserinnen und Leser,

in diesem Jahr hatten wir in Deutschland einen wahrlich „Goldenen November“. Die Sonne wärmte uns nicht nur, sie heizte uns richtig ein. Keine Spur von Frost oder grauen Tagen. Schönes Wetter im November zwangsläufig mit dem Klimawandel gleichzusetzen, ist weder wissenschaftlich noch zielführend für unsere beabsichtigte Diskussion. Ein weiteres Zeichen dafür, dass unser Wetter zunehmend verrückt spielt, ist es jedoch allemal. Jahreszeiten verschieben sich oder fallen gefühlt fast gänzlich aus.

Dass Feststellungen wie diese, die wir täglich machen, nur ein Klagen auf hohem Niveau manifestieren, steht außer Frage. Sind doch gerade die westlichen Industrienationen mit ihrem Lebensstil die Hauptverursacher dieser Entwicklung. Der von Menschen gemachte Klimawandel ist Realität. Allerdings sind seine Auswirkungen für die Menschen in den Entwicklungs- und Schwellenländern zumeist viel weitreichender und einschneidender als wir uns dies vorstellen können.

Das einzige klimaneutrale Land der Welt ist das Königreich Bhutan. Dieses Land, welches das „Recht auf Glück“ in seiner Verfassung festgeschrieben hat, ist sogar CO₂-negativ, da seine Waldflächen mehr „schlucken“ als das Land insgesamt emittiert. Doch macht der Klimawandel auch an den Grenzen dieses Landes nicht halt. Das Abschmelzen der Himalaya-Gletscher stellt die Bewohner vor schwerwiegende Herausforderungen.

Paul Crutzen, Chemie-Nobelpreisträger, prägte im Jahr 2000 den Begriff des „Anthropozäns“. Seitdem gibt es intensive Debatten darüber, ob wir uns wirklich in einem Zeitalter befinden, welches der Mensch prägt. Der Anstieg der CO₂-Emission, die Ausrottung von

Tierarten, die radioaktive Verseuchung, das Abholzen unserer Wälder oder auch die Versiegelung des Bodens – der Mensch übt einen nie zuvor stattgefundenen Einfluss auf die Erde aus. Die New York Times fasste dies bereits im Jahr 2011 zusammen und schrieb: „Die tiefere Bedeutung des Anthropozäns besteht darin, dass wir Menschen jeden Aspekt unserer Umwelt verändert haben – von einer sich erwärmenden Atmosphäre bis zum versauernden Ozean.“

Die Konsequenzen dieser Veränderung sind enorm: eine Verknappung von Wasser und Nahrungsmitteln, Überschwemmungen und Stürme, die Verschiebung von Lebensräumen von Mensch und Tier. Szenarien klimabedingter Migration sind längst keine Zukunftsvision mehr. Die Hauptlast tragen immer die betroffenen Staaten selbst (Binnenmigration) oder deren Nachbarländer. Dass die aktuellen Migrationsströme nach Europa nur ein Anfang sind, sollte uns vor diesem Hintergrund auch bewusst sein. Neue Rahmenbedingungen und Antworten in Politik, Gesellschaft und Wirtschaft sind nötig.

Die Politischen Stiftungen versuchen, mit ihren Projekten weltweit in Kooperation mit ihren Partnern diese Rahmenbedingungen in Gesellschaft und Staat zu schaffen bzw. zu verbessern und Antworten auf die Herausforderungen zu geben. Wir versuchen, diese Antworten im Ausland zu finden, aber auch im Inland Diskussionsräume zu schaffen. So stellt unser Institut für politische Bildung an bayerischen Schulen und in bayerischen Kommunen konkrete Bildungsangebote bereit; die Akademie für Politik und Zeitgeschehen kreiert Foren für den Expertenaustausch – das Angebot der Hanns-Seidel-Stiftung ist breitgefächert.

Seit 2010 partizipieren die Auslandsabteilungen der deutschen Politischen Stiftungen regelmäßig an der Sonderinitiative Klima des Bundesministeriums für wirtschaftliche Entwicklung und Zusammenarbeit. Die Hanns-Seidel-Stiftung engagiert sich in diesem Rahmen in mehr als 15 Ländern der Welt, z. B. durch Förderung der Agroforstwirtschaft in der DR Kongo oder Bolivien, die Entwicklung von Lehrplänen für Schulen in China oder Laos, die Vermittlung der globalen Klimadebatte in Lateinamerika oder die Stärkung von Naturschutzgebieten als Instrument des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel in der MENA-Region ab 2016.

Die Artikel in dieser Ausgabe beschäftigen sich mit all diesen Fragen. Dabei wollen wir nicht nur aufzeigen, welche Auswirkungen der Klimawandel auf die Länder hat, sondern auch, wie die Länder dieser Herausforderung begegnen.

Klimawandel ist manchmal eher abstrakt, wie auch der Autor des Artikels „Under the Dome“ formuliert. China ist heute das Land mit den weltweit größten CO₂-Emissionen. Dabei ist nicht der globale Klimawandel das Hauptargument für mehr erneuerbare Energien, sondern ganz konkret der gesundheitsgefährdende Smog, der eine Großstadt wie Peking immer wieder einhüllt. Neue Bildungstrends an den „Grünen Schulen“ in ganz China sollen ein Umdenken voranbringen.

Nordkorea ist das isolierteste Land der Welt. Doch auch hier stoppt der Klimawandel nicht. Das ohnehin notleidende Volk muss mit den Auswirkungen umgehen. Die weiter südlich gelegenen CMLV-Länder (Kambodscha, Myanmar, Laos und Vietnam) sind laut IPCC eines der weltweit am stärksten betroffenen Gebiete. Wie sich z.B. Vietnam wappnen möchte, lesen Sie im Interview mit zwei Experten aus der vietnamesischen Umwelt- und Sozialpolitik.

Der afrikanische Kontinent ist der ärmste Erdteil der Welt. Mit prognostizierten vier Milliarden Menschen bis 2100 wird Afrika

dann der bevölkerungsreichste Erdteil sein, der schon jetzt für viele Menschen aus Hunger und Not besteht. Dass Afrika vom Klimawandel betroffen ist, ohne dessen Hauptverursacher zu sein, ist bekannt. Dass Afrika viel Geld für die Anpassung an den Klimawandel, insbesondere von den Industrieländern, verlangt, ebenso. Dass in den afrikanischen Ländern aber auch ein Prozess des Umdenkens und Voranschreitens stattfindet, hat sich hingegen nicht immer bis zu uns herumgesprochen. Unsere Artikel aus Namibia, der DR Kongo und Kenia zeigen interessante Beispiele auf.

Auch haben wir diesmal junge Menschen zu Wort kommen lassen. So schildern vier Lateinamerikaner ihre Sicht der Dinge. Sie alle nehmen an einem Simulationsmodell zu den Klimaverhandlungen teil. Zudem haben wir mit Felix Finkbeiner, dem Gründer der Initiative „Plant-for-the-Planet“, einen jungen Erwachsenen aus Bayern als Autor gewinnen können. Er sorgt von Kindesbeinen an international für großes Aufsehen und ist ein Vorreiter für das Engagement von Kindern und Jugendlichen im Kampf gegen den Klimawandel.

Übrigens sind trotz des globalen Klimawandels „weiße Weihnachten“ nicht seltener geworden, sie waren schon immer seltener als gehofft. Vielleicht haben wir dieses Jahr Glück und können uns über eine weiße Pracht freuen.

In diesem Sinne möchte ich Ihnen eine anregende Lektüre wünschen,



|| **Dr. Susanne Luther**

Leiterin Institut für Internationale Zusammenarbeit der Hanns-Seidel-Stiftung

INHALT

- 03 Geleitwort**
Susanne Luther
- 07 Under the Dome – Chinas langer Weg zu sauberer Luft**
Jonas Rasch
- 17 Neue Bildungstrends: Umwelterziehung im Reich der Mitte**
Chen Shengqing und Zhao Caixin im Interview
- 21 Klimapolitik in einem ungewöhnlichen Staat – Das Beispiel Nordkorea**
Bernhard Seliger
- 31 Klimawandel – Politische Auswirkungen und soziale Herausforderungen in Vietnam**
Chinh Nguyen The und Ngyuen Thi Lan Huong im Interview
- 37 Demokratische Republik Kongo – Die Lunge Afrikas**
Diana Hund
- 49 Zooming In on Africa in the International Climate Negotiations**
Nicole Bogott / Lesley-Anne van Wyk
- 59 Klima und Wandel in Kenia**
Sabine Rundgren / Uta Staschewski
- 67 Erschließung von Geothermie als Instrument für nachhaltige Entwicklung in Kenia**
Andreas Kaiser
- 71 Klimawandel in Kenia: „Es gibt noch viel zu tun.“**
Robert Kibugi im Interview
- 75 Klimawandel in Lateinamerika**
Henning Senger
- 77 Umweltschutz aus Sicht einer jungen Bolivianerin**
Carolina Victoria Vera Rivera
- 81 Kolumbien – Gesellschaft, Frieden und Klimawandel**
Jerson Leonardo Gonzáles Umaña /
Javier Fernando Méndez Monroy
- 85 Gedanken über den Klimawandel (Ecuador)**
Jhonny Paúl Alcívar
- 89 Ein neuer Gesellschaftsvertrag (Peru)**
Joel Odar Egúsquiza
- 93 Wie erleben wir Jugendlichen und Kinder die globalen Herausforderungen?**
Felix Finkbeiner

UNDER THE DOME – CHINAS LANGER WEG ZU SAUBERER LUFT

|| Jonas Rasch

„Diese Bilder zeigen jeden Tag in Peking 2014. Nur wenn die Luftqualität gut war, konnte ich es riskieren, mit meiner Tochter raus zu gehen. Aber wie viele gute Tage gab es schon? 175 Tage wiesen eine zu hohe Verschmutzung auf. Das bedeutet, die Hälfte des Jahres keine Wahl zu haben, als sie wie eine Gefangene zu behandeln.“

Chai Jing, chinesische Journalistin, 2015¹

Am 28. Februar 2015 erschien ein Film auf der Webseite der chinesischen Volkszeitung, einem der zentralen Medienorgane der Kommunistischen Partei Chinas, der die chinesische Öffentlichkeit schlagartig in seinen Bann zog. Fast zeitgleich wurde er auf allen großen Videoplattformen des Landes veröffentlicht und in wenigen Tagen mehr als 250 Millionen mal aufgerufen, bevor er bis zum 6. März auf Initiative der Behörden schrittweise wieder verschwand.

Die große Popularität von *Under the Dome*, so der Titel des Films, erstaunt umso mehr, als es sich nicht etwa um einen Actionfilm oder ein Historiendrama, sondern um eine über eineinhalbstündige Dokumentation zu Ausmaß, Ursachen und Folgen der Luftverschmutzung in China handelt. Von Chai Jing, einer ehemaligen Reporterin des chinesischen Staatsfernsehens CCTV, auf eigene Kosten produziert, besteht er aus einer dichten Abfolge von Statistiken, Videoeinspielungen und Interviews mit Persönlichkeiten aus Politik und Wirtschaft, die allesamt die Botschaft vermitteln, dass in China ein grundlegender Wandel in Wirtschaft und Verwaltung stattfinden muss,

wenn es seine Zukunft nicht verspielen möchte.

Derart offene und fundierte Kritik an den Grundfesten der chinesischen Entwicklung ist in einem Land, in dem die Medien und das Internet der Zensur unterliegen, eine Seltenheit. Investigative Journalisten, die strukturellen Problemen ohne Rücksicht auf einflussreiche politische und wirtschaftliche Interessengruppen auf den Grund gehen, müssen normalerweise mit ernststen Konsequenzen rechnen. Chai Jing wurde nach der Veröffentlichung des Films zwar kurzzeitig Ziel einer Diskreditierungskampagne im Internet, zu Repressionen durch die Sicherheitsbehörden kam es jedoch allem Anschein nach nicht.

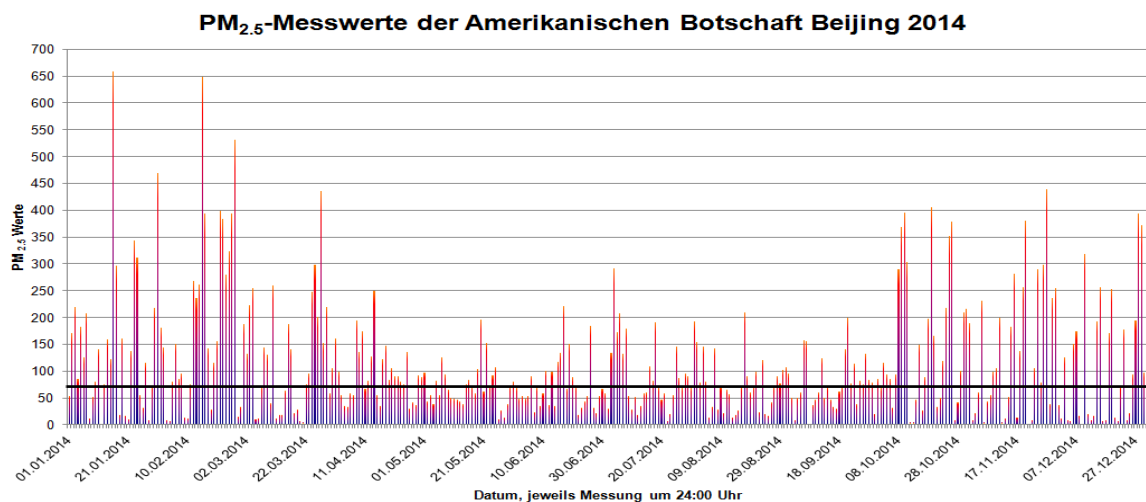
Die Tatsache, dass der Film veröffentlicht werden konnte, dazu noch mit offensichtlicher Unterstützung staatlicher Stellen, wirft also viele Fragen auf. Diesen kann hier nur sehr begrenzt nachgegangen werden. Im Wesentlichen soll es im Folgenden darum gehen, dem roten Faden, den *Under the Dome* entspinnt, zu folgen und eine Übersicht über die aktuelle Lage zu geben. Dabei stehen nicht etwa die CO₂-Emissionen des Landes im Mittelpunkt, sondern der damit in engem Zusammenhang stehende Feinstaub. Denn die aktuelle Diskussion in China dreht sich nicht schwerpunktmäßig um den oftmals abstrakten Klimawandel, sondern um die alltägliche Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung. Drei Fragen, die auch dem Film als Rahmen dienen, sollen dabei im Vordergrund stehen: Was ist Smog? Woher kommt er? Wie kann er bekämpft werden?

Was ist Smog?

Spätestens seit der sogenannten Airpocalypse im Januar 2013, als Nordostchina einen Monat unter einer Smogdecke verschwand, hat Chinas Luftverschmutzung international traurige Berühmtheit erlangt. Die Luftverschmutzung lag in diesem Zeitraum bis zu 35-fach über dem Grenzwert der Weltgesundheitsorganisation. In Peking und anderen Städten in der Region mussten Flüge gestrichen und Straßen gesperrt werden. Chai setzt in *Under the Dome* drastische Animationen ein, um die Gesundheitsgefahren zu verdeutlichen. Feinstaub, der in Partikel (englisch: Particulate Matter, PM) mit einem Durchmesser von bis zu zehn Mikrometern (PM₁₀) und solchen von bis zu 2,5 Mikrometern (PM_{2.5}) unterteilt wird, wird dabei besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Insbesondere PM_{2.5} ist gefährlich, da er nicht nur in die Lunge, sondern sogar in die Blutbahn gelangen kann und neben Atemwegserkrankungen auch zu Herzleiden und Schlaganfällen führt. Außerdem kann er sich durch chemische Reaktionen mit hochgiftigen Schadstoffen verbinden und so noch größere Schäden verursachen.

Luftqualität einhalten, der eine PM_{2.5}-Konzentration von maximal 75 Mikrogramm pro Kubikmeter und Stunde als gesund einstuft.² Da sieben der zehn verschmutztesten Städte des Landes in der Gegend um Peking liegen, ist die Hauptstadt besonders häufig von Smog bedeckt.³ So konnte der Standard dort letztes Jahr bei einer durchschnittlichen PM_{2.5}-Konzentration von 93 Mikrogramm pro Kubikmeter auch nur an 156 Tagen eingehalten werden.⁴ Zum Vergleich: An einer verkehrsnahen Messstation in Berlin, dem Ort mit der höchsten Luftverschmutzung in Deutschland, lag der Jahresdurchschnitt 2014 bei 22 Mikrogramm.⁵

Verschmutzte Außenluft tötet nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation weltweit bis zu 3,7 Millionen Menschen jährlich. Wissenschaftler haben 2015 erstmals eine flächendeckende Auswertung aller Daten der chinesischen Messstationen vorgenommen und daraus Rückschlüsse auf die Folgen für die Gesundheit der chinesischen Bevölkerung geschlossen. Demnach sind bis zu 17 Prozent aller Todesfälle in China, also etwa 1,6 Millionen im Jahr oder 4.000 täglich, auf Krankheiten zurückzuführen, die durch Luftverschmutzung ausgelöst wurden.⁶



Quelle: U.S. Department of State, Mission China Air Quality Program (www.stateair.net). Daten sind nicht verifiziert. Eigene Darstellung.

Erst seit 2012 veröffentlicht das chinesische Ministerium für Umweltschutz detaillierte Daten zur Luftqualität in 190 Städten und Gemeinden. Demnach konnten 2014 nur acht Städte den nationalen Standard für

Neben menschlichem Leid verursacht die Luftverschmutzung auch immensen wirtschaftlichen Schaden, insbesondere durch erhöhte Kosten im Gesundheitssystem, Verluste durch verlorene Lebensjahre und Ar-

beitstage, Mindererträge in der Landwirtschaft und einen nicht zu unterschätzenden Imageschaden des Landes. Diese Kosten genau zu berechnen ist unmöglich, doch Schätzungen, die zwischen neun und dreizehn Prozent des chinesischen Bruttoinlandsprodukts jährlich liegen, machen die Dimensionen deutlich.⁷

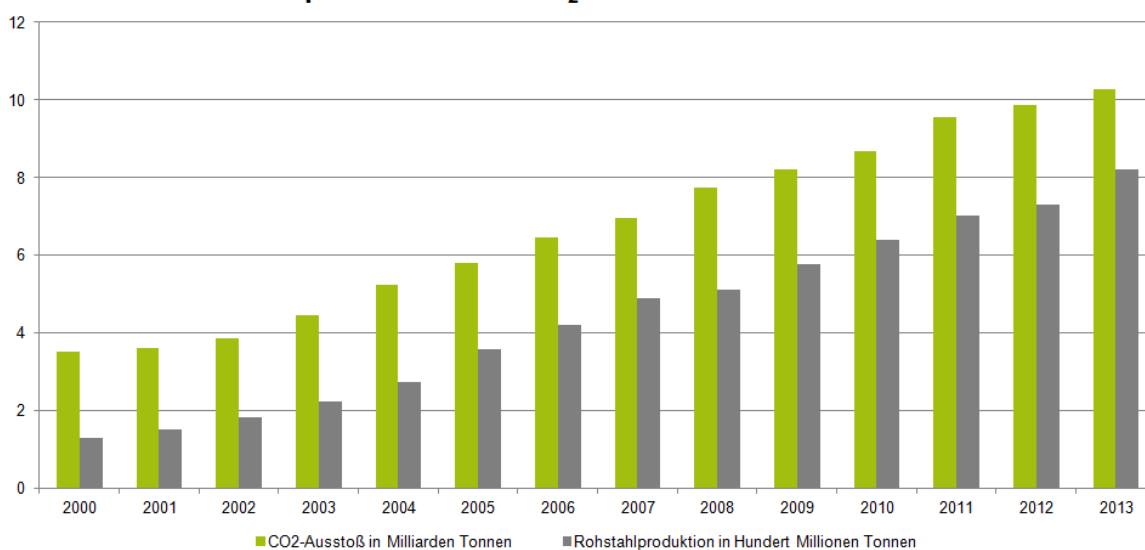
Woher kommt der Smog?

Kohleverbrennung, Industrieproduktion und Autoabgase sind die Hauptursachen für Luftverschmutzung in China. Nach Chai sind allein die Verbrennung von Kohle und Öl für 60 Prozent der PM_{2.5}-Belastung in China verantwortlich. Die Energiegewinnung spielt dabei eine ausschlaggebende Rolle, da diese seit langem zu 70 bis 80 Prozent mit Kohle betrieben wird. Während der Kohleverbrauch 2000 noch bei circa 700 Millionen Tonnen Ölequivalent lag, hat er sich bis 2014 auf 1,96 Milliarden Tonnen fast verdreifacht und umfasst damit heute mehr als die Hälfte des weltweiten Verbrauchs.⁸ Seit 2000 ist das Land für 84 Prozent des globalen Wachstums an Kohleverbrauch verantwortlich, gleichzeitig befinden sich viele der ineffizientesten Kohlekraftwerke in China.⁹ In den letzten Jahren hat zwar ein zaghafter Wandel eingesetzt, aber Kohle wird ohne Zweifel noch viele Jahre das Rückgrat der chinesischen Energieerzeugung bilden.

40 Prozent der Kohle wird in China direkt in der Industrieproduktion eingesetzt, hauptsächlich bei der Herstellung von Eisen, Stahl, Zement und Chemieprodukten.¹⁰ Vor der Jahrtausendwende basierte Chinas wirtschaftlicher Aufstieg auf leichter Industrie und mittelständischen Unternehmen. Einer der Hauptauslöser für das exorbitante Wachstum der Schwerindustrie war ein großangelegtes Förderprogramm ab 1997, das infolge der asiatischen Wirtschaftskrise aufgelegt wurde. Mit den Folgen hat das Land bis heute zu kämpfen. So war China 1996 für 13 Prozent der weltweiten Stahlproduktion verantwortlich, gleichauf mit den USA. Mit 823 Millionen Tonnen in 2014 ist das Land mittlerweile zum mit Abstand größten Stahlproduzenten weltweit geworden.¹¹ Bei Zement oder Glas hat eine ähnliche Entwicklung stattgefunden. Diese Industrien sind sehr energieintensiv und technische Lösungen zur Effizienzsteigerung setzen sich in China auch aufgrund der niedrigen Preise für Kohle und Elektrizität nur sehr langsam durch.

Nach Kohle ist Öl, das hauptsächlich zum Antrieb von Fahrzeugen verwendet wird, die zweitgrößte Feinstaubquelle in China. Seit 2010 ist das Land der größte Automarkt der Welt. Allein 2014 wurden 23 Millionen Neuwagen verkauft¹², die Zahl an privaten Pkw erreichte damit 154 Millionen¹³. In Städten wie Peking oder Shenzhen tragen

Rohstahlproduktion und CO₂-Ausstoß in China 2000 - 2013



Europäische Kommission, Emission Database for Global Atmospheric Research (<http://edgar.jrc.ec.europa.eu/>); World Steel Association (www.worldsteel.org). Eigene Darstellung.

Autos heute bereits den größten Anteil an Feinstaubemissionen. Und da in China die Zahl der Pkw pro 1.000 Einwohner noch weit unter dem weltweiten Durchschnitt liegt¹⁴, wird sie aller Wahrscheinlichkeit nach weiter rapide wachsen.

Wie kann Smog bekämpft werden?

Umsetzung bestehender Gesetze

Wie auch in den westlichen Industrienationen, war die Institutionalisierung der Umweltpolitik in China ein langwieriger Prozess. Dennoch existiert seit 2008 mit dem Ministerium für Umweltschutz eine Institution, die zumindest formal mit der gleichen Autorität agieren kann wie etwa das Ministerium für Industrie oder die Kommission zur Aufsicht und Verwaltung von Staatsvermögen, die die Staatsunternehmen beaufsichtigt. Mit nur etwa 400 Mitarbeitern in Peking und rund 180.000 Beamten in 3.000 Umweltschutzbehörden auf Provinz- und lokaler Ebene ist es jedoch hauptsächlich aufgrund mangelnder Machtbefugnisse nicht in der Lage, seine Ziele gegen massive Widerstände durchzusetzen.¹⁵

Auch rechtlich hat sich seit dem Beginn der Reform- und Öffnungspolitik viel getan. 1979 wurden mit dem Umweltschutzgesetz die ersten entsprechenden Regelungen erlassen. Seitdem hat China mehr als 30 Gesetze verabschiedet, die sich mit der Thematik befassen, so etwa 2005 das nach deutschem Vorbild entwickelte Erneuerbare-Energien-Gesetz oder die Revision des Umweltschutzgesetzes 2014, die viele Beobachter sehr positiv bewerten. Grundsätzlich besteht heute also ein ausreichender rechtlicher Rahmen, um der weiteren Verschmutzung der Umwelt Einhalt zu gebieten.¹⁶

Im chinesischen Kontext mindestens ebenso wichtig wie die Gesetzgebung und in der Umsetzung wesentlich effektiver sind jedoch die politischen Leitlinien und Zielvorgaben, die die Fünf-Jahres-Plänen der Zentral- und Provinzregierungen festge-

schrieben. Dies liegt vor allem daran, dass die Bewertung einzelner Kader auf ihrer Basis stattfindet, die Karriereaussichten vieler tausender Verantwortlicher also direkt von deren Umsetzung abhängen. Auch hier finden sich seit vielen Jahren umweltpolitische Ziele. Die Erhöhung des Anteils an Kohlekraftwerken mit Filteranlagen von zehn Prozent im Jahr 2000 auf 86 Prozent in 2010 geht zum Beispiel auf den 11. Fünf-Jahres-Plan zurück und nicht etwa auf eine strengere Gesetzgebung.¹⁷ Von Zeit zu Zeit werden außerdem thematisch enger gefasste Pläne entwickelt, die auf aktuelle Entwicklungen reagieren. So wurde 2006 das Top-1.000-Unternehmen-Programm aufgesetzt, mit dessen Hilfe bis 2011 150 Millionen Tonnen Kohleequivalent eingespart werden konnten.¹⁸ Der 2013 erlassene Aktionsplan zur Verhinderung von Luftverschmutzung, der die Senkung der PM_{2.5}-Konzentration und des Kohleverbrauchs in einer Reihe von Provinzen bis 2017 vorschreibt, fällt ebenfalls in diese Kategorie.

Allen Institutionen, Gesetzen und Zielvorgaben zum Trotz verbessert sich die Lage nur schleppend. Dies liegt zunächst daran, dass die gesetzlichen Vorgaben in großem Maßstab umgangen werden. In *Under the Dome* spricht ein Mitarbeiter des Umweltministeriums davon, dass 60 Prozent der Stahlfirmen in China den Zulassungsprozess nicht abgeschlossen haben, also illegal betrieben werden. Würden alle derzeit bestehenden Umweltbestimmungen durchgesetzt, könnten etwa die Asche- und Schwefeldioxidemissionen um 60 Prozent gesenkt werden. Der Direktor der Abteilung für Fahrzeugabgase des Pekinger Umweltbüros gibt im Film außerdem zu, dass die Nichteinhaltung von Umweltstandards bei Lastkraftwagen völlig normal ist. In 90 Prozent der Fälle würden die technischen Vorgaben schlicht nicht erfüllt. Das Umweltministerium wird sowohl daran gehindert, Kontrollen durchzuführen, als auch, entsprechende Strafen zu verhängen. Grundlage dafür sind unpräzise formulierte Gesetze, die Zuständigkeiten absichtlich unklar lassen. Dies wiederum hängt einerseits mit dem weiterhin beste-

henden Primat der Wirtschaft, andererseits mit den engen Beziehungen zwischen den großen Staatsunternehmen und der Politik zusammen.

Reform des Staatskapitalismus

Getrieben von der Angst vor inneren Unruhen genießt wirtschaftliche Stabilität und der Erhalt von Arbeitsplätzen in China weiterhin Priorität vor umweltpolitischen Zielen. So kommt es etwa dazu, dass stark verschmutzende Kraftwerke, die auf Grundlage von Vorgaben der Zentralregierung geschlossen wurden, wenige Wochen später auf Geheiß der Lokalregierung wieder in Betrieb sind, um die Energieversorgung der örtlichen Industrie zu gewährleisten. Und dies, obwohl Schwerindustrie in China seit Jahren über massive Überkapazitäten verfügt und kaum noch Gewinne erwirtschaftet. Chai erwähnt in *Under the Dome*, dass mit einer Tonne Stahl gerade einmal zwei RMB (etwa 30 Cent) Gewinn erzielt werden kann. Gleichzeitig können bei Missachtung der Umweltvorschriften rund 100 RMB (rund 14 Euro) pro Tonne eingespart werden. Es ist also aktuell unmöglich, die Vorschriften einzuhalten und gleichzeitig profitabel zu wirtschaften. Viele Unternehmen können deshalb auch nur überleben, weil sie von den Provinzregierungen, zum Teil aber auch der Zentralregierung in Peking, massiv subventioniert werden. Seit einigen Jahren hat auch die Kohleindustrie mit einer schwächeren Nachfrage zu kämpfen. 2014 ist die Produktion zum ersten Mal in diesem Jahrhundert gefallen, 70 Prozent der Kohlegruben mussten Verluste hinnehmen und mehr als die Hälfte hatte Schwierigkeiten, die Löhne auszuzahlen.¹⁹

Hinzu kommt, dass viele der am stärksten verschmutzenden Industrien über ausgezeichnete Verbindungen zur politischen Führung verfügen. Deutlich wird dies etwa an der Tatsache, dass über 90 Prozent der Sitze in der Kommission zur Festlegung der Emissionsgrenzen für Kraftstoffe mit Vertretern der Ölindustrie besetzt sind, wie ein Insider in *Under the Dome* berichtet. Dass

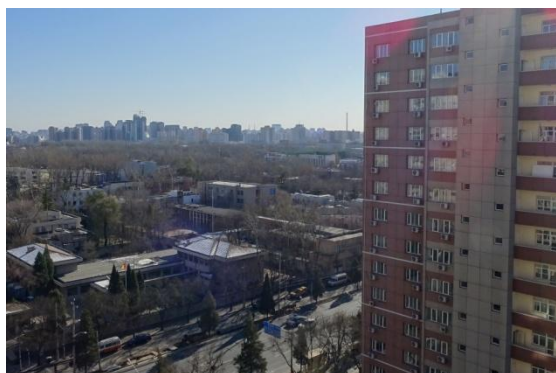
Wirtschaftsvertreter die Politik – und Politiker Wirtschaftsentscheidungen – maßgeblich mitbestimmen, ist in China etablierte Praxis und tief in der Ideologie der Kommunistischen Partei verankert. Energieversorgung und Ölindustrie sind als strategische Industrien nahezu komplett unter staatlicher Kontrolle. Die Kraftfahrzeug-, Stahl- und Chemiebranche gehören wiederum zu den Schlüsselindustrien, die zwar nicht vollständig staatlich kontrolliert werden, aber dennoch eine wichtige Rolle bei der Sicherung der Wirtschafts- und Arbeitsmarktentwicklung spielen und deshalb vielfach auf eine Sonderbehandlung zählen können.

Viele der Staatsunternehmen haben sich im Laufe der Jahre zu Wirtschaftsimperien entwickelt, die mächtig genug sind, sich der staatlichen Kontrolle zu entziehen. 76 von ihnen gehörten 2014 zu den 500 umsatzstärksten Firmen weltweit.²⁰ Zu den von der Zentralregierung kontrollierten Unternehmen kommen außerdem Tausende weitere, die im Besitz von Provinz- und Lokalregierungen sind und über informelle Netzwerke vor Einflussnahme von außen geschützt werden.

Staatsunternehmen könnten also eine entscheidende Rolle bei der Minimierung der Luftverschmutzung in China spielen, haben aber gleichzeitig großen Einfluss auf die Ausgestaltung der sie betreffenden Politik. Viele Vorstandsvorsitzende großer Staatsunternehmen verfügen über weitaus bessere Kontakte zur Parteiführung als die Vertreter der Institutionen, die für deren Regulierung zuständig sind. Entscheidungen, die die zukünftige Entwicklung in den strategischen und Schlüsselindustrien betreffen, werden deshalb oft über informelle Absprachen zwischen Vertretern der Parteiführung und der Staatsunternehmen getroffen.²¹ Es ist nicht verwunderlich, dass dabei die Interessen etwa des Ministeriums für Umweltschutz nicht ausreichend Gehör finden.

Darüber hinaus bremst die Monopolstellung und der staatliche Schutz, den die Staatsunternehmen genießen, die Innovationskraft in den betroffenen Sektoren, zu

denen seit dem aktuellen Fünf-Jahres-Plan auch die erneuerbaren Energien gehören. Seit vielen Jahren wird auch deshalb von verschiedener Seite eine grundlegende Reform der Staatsunternehmen gefordert. Zwar wurden auch dieses Jahr wieder einige Maßnahmen verabschiedet, die Macht der Staatsunternehmen wird dadurch aber kaum geschwächt.²² Die enge Zusammenarbeit zwischen Politik und Wirtschaft, die den Staatskapitalismus chinesischer Prägung auszeichnet, sowie die Korruption, die im Energiesektor weit verbreitet ist, werden so auch weiterhin verhindern, dass notwendige Maßnahmen zur Linderung der Luftverschmutzung umgesetzt werden.



Blick aus dem Pekinger Büro der HSS am 1. und 2. Dezember 2015, jeweils um 11 Uhr. Der PM2.5-Wert lag oberes Bild bei 571, unteres Bild bei 17.

Pressefreiheit und bürgerliches Engagement

Eine freie Presse könnte viel dazu beitragen, Chinas Luftverschmutzung einzugrenzen. Presse und Internet unterliegen in China jedoch der staatlichen Zensur, sodass auch hier Politik und Wirtschaft ihren Einfluss geltend machen können. Weit gefasste

Gesetze zum Schutz von Staatsgeheimnissen oder auch Regelungen, die die Verbreitung von Gerüchten und das Verfassen kritischer Berichte ohne Genehmigung des Arbeitgebers untersagen, werden immer wieder dazu eingesetzt, unliebsame Journalisten mundtot zu machen.

Die Luftverschmutzung lässt sich allerdings nicht mehr verleugnen. Und da auch die Zentralregierung die soziale Sprengkraft des Themas erkannt hat und die Bevölkerung auf mögliche Konsequenzen einer wirtschaftlichen Neuausrichtung vorbereiten möchte, wird eine Berichterstattung, die keine direkte Kritik an der politischen Führung äußert, häufiger zugelassen. Ziel ist dabei jedoch nicht die sachliche Information der Bevölkerung, sondern eine behutsame Steuerung der öffentlichen Meinung im Sinne der Partei.²³ Investigativer Journalismus, der konkrete Rechtsbrüche dokumentiert und Anklage gegen mächtige Interessengruppen erhebt, ist auch weiterhin nur eingeschränkt möglich.

Under the Dome endet mit einem Aufruf zu bürgerlichem Engagement. Dies mag auch einer der Gründe sein, warum er letztlich der Zensur zum Opfer fiel. Wie effektiv ein Aufbegehren der Bevölkerung auch in China sein kann, zeigt zum Beispiel die Einführung der PM_{2.5}-Messungen und die Veröffentlichung der Messwerte im Jahr 2012, die eigentlich erst für 2016 geplant war. Ein Sturm der Entrüstung über die schlechte Luftqualität und die Intransparenz der chinesischen Behörden setzte diese derart unter Druck, dass sie die Maßnahme um vier Jahre vorziehen mussten. Ausgelöst worden war die Diskussion indirekt durch die amerikanische Botschaft in Peking, die bereits seit 2008 die Luftqualität misst und die Ergebnisse über den Nachrichtendienst Twitter veröffentlicht. Ein Tweet, der die Verschmutzung 2010 als „crazy bad“ einstufte, weil sie auf den Messskalen nicht mehr dargestellt werden konnte, verbreitete sich innerhalb kürzester Zeit in sozialen Netzwerken und brachte den Stein ins Rollen. *Under the Dome* hatte eine ähnliche Wirkung. Nachdem Chai darin auf eine

Smartphone-App hingewiesen hatte, mit der die Emissionen einzelner Fabriken dargestellt werden können, wurde diese fast drei Millionen Mal heruntergeladen.²⁴

Einzelne Bürger nahmen die Dokumentation außerdem zum Anlass, gegen die Untätigkeit der Regierung zu demonstrieren. Massenproteste gegen Umweltverschmutzung sind in China insgesamt keine Seltenheit mehr. Immer wieder führen insbesondere Pläne für den Neubau chemischer Fabriken oder Müllverbrennungsanlagen zu Demonstrationen der lokalen Bevölkerung. Mittlerweile wird wöchentlich von neuen Aktionen berichtet, wiederum hauptsächlich durch Privatpersonen im Internet.²⁵ Die offizielle Presse verschweigt diese meist, da die Regierung darum bemüht ist, sie lokal einzugrenzen und eine landesweite Bewegung zu verhindern.

Anders als bei Demonstrationen beschränkt sich das Engagement in einer Nichtregierungsorganisation meist auf die Mittelschicht, die in den letzten Jahren stark gewachsen ist. Mittlerweile sind über eine halbe Millionen NGOs offiziell registriert, allerdings handelt es sich dabei meist um halbstaatliche Organisationen, die der Kommunistischen Partei nahe stehen. Wirklich unabhängige Organisationen haben es immer noch schwer, auch wenn einige von ihnen vermehrt von den Behörden umworben werden. Ziel ist dabei jedoch nicht die Stärkung der Zivilgesellschaft, sondern ausschließlich die Förderung derjenigen NGOs, die soziale Dienstleistungen anbieten können, die der Staat nicht selbst erbringen kann. Eine Stabilisierung der Lage durch Armutsbekämpfung oder Gesundheitskampagnen soll unterstützt werden, während Aktivisten, die sich mit Themen wie Rechtsstaatlichkeit oder Pressefreiheit auseinandersetzen, zu öffentlichkeitswirksamen Taktiken einsetzen oder sich überregional vernetzen, Repressalien zu befürchten haben.²⁶

Laut dem Ministerium für Zivile Angelegenheiten existierten Ende 2014 rund 7.000 registrierte NGOs, die sich mit Umweltschutz befassen.²⁷ Hinzu kommen viele, die

sich nicht registrieren lassen können oder wollen. Da auch die Zentralregierung anerkennen muss, dass die Bevölkerung Umweltverschmutzung als Bedrohung empfindet und aufgrund der grassierenden Korruption Bedarf an unabhängiger Kontrolle besteht, können diese vergleichsweise frei operieren. Die Finanzierung stellt jedoch auch für diese Gruppen eine Hürde dar, da selbst registrierte NGOs nicht eigenständig Mittel einwerben dürfen, sondern sich dafür an übergeordnete halbstaatliche Organisationen wenden müssen.

Viele NGOs sind deshalb von Zuwendungen aus dem Ausland abhängig.²⁸ Die meisten müssen sich fast vollständig auf unbezahlte Freiwillige verlassen und können sich weder technische Expertise noch Anwälte leisten, was großangelegte Kampagnen und ein gezieltes Vorgehen gegen finanzstarke und gut vernetzte Konzerne praktisch ausschließt. Zwar schreibt das überarbeitete Umweltschutzgesetz seit diesem Jahr die Offenlegung relevanter Daten vor und erlaubt NGOs, Umweltsünder vor Gericht zu verklagen²⁹ doch ohne eine Verbesserung der Finanzierungsmöglichkeiten ist zu erwarten, dass diese neuen Möglichkeiten weitestgehend ungenutzt bleiben werden.

Schlussbetrachtung

Wie beschrieben, wird es nicht einfach werden, die Luftverschmutzung in China schnell einzugrenzen. Dafür hat sich das Land in den vergangenen Jahrzehnten zu sehr auf seine Kohlevorräte verlassen und seine gesamte Wirtschaft auf diesen Energieträger ausgerichtet. Das chinesische Volk hat über Jahrzehnte hart für den wirtschaftlichen Aufschwung gearbeitet und wird in absehbarer Zeit nicht bereit sein, auf die dadurch gewonnenen Annehmlichkeiten zu verzichten. Gleichzeitig haben sich nicht nur in der Wirtschaft, sondern auch in Politik und Verwaltung mächtige Interessengruppen herausgebildet, die die Grundlagen ihrer Macht und ihres Reichtums zu schützen wissen.

Dennoch ist offensichtlich, dass es auch in China mittlerweile einflussreiche Fürsprecher für einen sparsameren Umgang mit natürlichen Ressourcen gibt. Ohne diese wäre die Veröffentlichung eines Films wie *Under the Dome* unmöglich gewesen. Und während dort in weiten Teilen ein düsteres Bild vom Zustand des Landes gezeichnet wird, kommen doch auch immer wieder Menschen zu Wort, die mit einer klaren Vorstellung von den notwendigen Veränderungen vor die Kamera treten. Nicht nur den Beamten des Ministeriums für Umweltschutz, sondern auch einer großen Zahl von Aktivisten, Wissenschaftlern, Journalisten, Anwälten, Geschäftsleuten und Politikern ist der Ernst der Lage bewusst und überall wird an Stellschrauben gedreht, die eine schrittweise Veränderung herbeiführen können.

Auch wenn die bisherigen Zielsetzungen der Zentralregierung immer wieder vom rasanten Wirtschaftswachstum überholt wurden, wird kontinuierlich an neuen Plänen zur Dekarbonisierung gearbeitet. Nicht ohne Grund ist China mittlerweile Marktführer in Technologien zur sauberen Kohleverbrennung, aber auch in vielen Teilbereichen der erneuerbaren Energien. Kein Land investiert mehr in eine umweltschonende Energieerzeugung. Und die sich seit geraumer Zeit andeutende Abkühlung der Wirtschaftsentwicklung in Kombination mit umfangreichen Wirtschaftsreformen in Richtung Zukunftstechnologien und Dienstleistungen wird, wenn alles gut geht, ihren Beitrag dazu leisten, dass Chinas Umwelt sich erholen kann.³⁰ Auch die deutsche Erfahrung hat gezeigt, dass Umweltschutz nicht vom Himmel fällt, sondern eines grundlegenden Wandels in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft bedarf. Man darf darauf hoffen, dass dies auch in China gelingt, das in der Vergangenheit immer wieder gezeigt hat, wie wandlungsfähig es ist.

Das Primat des Wirtschaftswachstums hat neben einer Verdrängung der Folgen der Umweltverschmutzung im Land auch dazu geführt, dass sich China über viele Jahre jeder Verantwortung für den weltweiten Klimawandel entzog. Aufgrund der histori-

schen Verantwortung sei es Aufgabe der westlichen Industrieländer, diesen zu bekämpfen, während es China als Entwicklungsland zustehe, sich ohne Einschränkungen auf seine wirtschaftliche Entwicklung zu konzentrieren. Die neuesten Verlautbarungen der Regierung deuten jedoch an, dass sie bereit ist, diesen Standpunkt zu überdenken, auch wenn die darin genannten Ziele wenig ambitioniert sind. Ausschlaggebend für diesen Sinneswandel ist aber nicht eine neu gefundene Solidarität mit den ärmsten Ländern dieser Welt, sondern drei Argumente, die allesamt mit der chinesischen Innenpolitik im Zusammenhang stehen: die chinesische Wirtschaftsstruktur muss, unabhängig von ihren Auswirkungen auf das Weltklima, reformiert werden, wenn das Land weiterhin konkurrenzfähig bleiben soll; auch die Lebensgrundlage vieler Chinesen ist von den Folgen des Klimawandels bedroht; und die Luftverschmutzung in den Großstädten beginnt, die Legitimität der Kommunistischen Partei zu beschädigen. Sollte China also in Paris zu Zugeständnissen bereit sein, ist dies weniger das Verdienst der internationalen Verhandlungsführer, sondern vielmehr Folge der innerchinesischen Entwicklungen, die in diesem Beitrag skizziert wurden.

|| Jonas Rasch

HSS Büro Beijing, VR China

ANMERKUNGEN

- 1 Vgl. Chai, Jing (2015): Under the Dome, URL: <https://www.youtube.com/watch?v=T6X2uwlQGQM> [27.09.2015].
- 2 Der Grenzwert der Weltgesundheitsorganisation liegt bei 25 Mikrogramm pro Kubikmeter, derjenige der EU ebenfalls, allerdings nur im jährlichen Durchschnitt.
- 3 Vgl. China Daily (2015): China names 10 most polluted cities, URL: http://www.chinadaily.com.cn/china/2015-02/02/content_19466412.htm [14.10.2015].
- 4 Vgl. Wu, Yan (2015): Car fumes identified as main source of Beijing smog, URL: http://www.chinadaily.com.cn/china/2015-04/01/content_19973373.htm [14.10.2015].
- 5 Vgl. Bundesumweltamt (2015): Feinstaub (PM_{2,5}) im Jahr 2014, URL: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschadstoffe/feinstaub> [08.10.2015].
- 6 Vgl. Rohde, Robert A. et al. (2015): Air Pollution in China: Mapping of Concentrations and Sources, URL: <http://berkeleyearth.org/wp-content/uploads/2015/08/China-Air-Quality-Paper-July-2015.pdf> [07.10.2015].
- 7 Vgl. The New Climate Economy (2014): Better Growth, Better Climate, URL: <http://2014.newclimateeconomy.report/> [15.10.2015].
- 8 Vgl. BP (2015): Energy charting tool, URL: <http://tools.bp.com/energy-charting-tool.aspx> [12.10.2015].
- 9 Vgl. Cornot-Gandolphe, Sylvie (2014): China's Coal Market: Can Beijing Tame ‚King Coal‘?, S. 6, URL: <http://www.oxfordenergy.org/2014/12/chinas-coal-market-can-beijing-tame-king-coal-2/> [17.07.2015]; University of Oxford (2015): The world's most polluting coal plants are identified, URL: <http://www.ox.ac.uk/news/2015-03-18-world%E2%80%99s-most-polluting-coal-plants-are-identified> [18.10.2015].
- 10 Vgl. Cornot-Gandolphe, Sylvie (2014): S. 13.
- 11 Vgl. World Steel Association (2015): World Steel in Figures 2015, S. 9, URL: <https://www.worldsteel.org/dms/internetDocumentList/bookshop/2015/World-Steel-in-Figures-2015/document/World%20Steel%20in%20Figures%202015.pdf> [14.10.2015].
- 12 Vgl. BBC (2015): China's car sales growth halves in 2014, URL: <http://www.bbc.com/news/business-30775309> [15.10.2015].
- 13 Vgl. Yu, Rose (2014): China Soon to Have as Many Drivers as U.S. has People, URL: <http://blogs.wsj.com/chinarealtime/2014/11/28/china-soon-to-have-almost-as-many-drivers-as-u-s-has-people/> [14.10.2015].
- 14 Vgl. Mitchell, Tom (2015): China car market braced for abnormal era of flat sales, URL: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/1ce0dc1e-31a9-11e5-8873-775ba7c2ea3d.html> [19.10.2015].
- 15 Vgl. Yang, Tseming (2014): The 2014 Revisions of China's Environmental Protection Law, URL: http://cgd.swissre.com/risk_dialogue_magazine/Environmental_liability/The_2014_Revisions_of_Chinas_Environmental_Protection_Law.html [24.09.2015].
- 16 Vgl. Mu, Zhilin et al. (2014): Environmental Legislation in China: Achievements, Challenges and Trends, URL: <http://www.mdpi.com/2071-1050/6/12/8967> [17.10.2015].
- 17 Vgl. Wang, Alex L. (2013): The Search for Sustainable Legitimacy: Environmental Law and Bureaucracy in China, URL: <http://www.law.ucla.edu/centers/international-law-and-human-rights/international-and-comparative-law-program/publications/search-for-sustainable-legitimacy#!> [17.10.2015].
- 18 2011 folgte das Top-10.000-Unternehmen-Programm, das Einsparvorgaben für Unternehmen vorsieht, die für insgesamt mehr als 60 Prozent des chinesischen Energieverbrauchs verantwortlich sind. Vgl. Cornot-Gandolphe, Sylvie (2014): S. 16.
- 19 Vgl. Cornot-Gandolphe, Sylvie (2014): S. 2.
- 20 Vgl. Cendrowski, Scott (2015): China's Global 500 companies are bigger than ever—and mostly state-owned, URL: <http://fortune.com/2015/07/22/china-global-500-government-owned/> [19.10.2015].
- 21 Vgl. Bergsager, Henrik et al. (2013): China's State-Owned Enterprises as Climate Policy Actors - The Steel and Power Sectors, S. 31, URL: <http://norden.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A702164&dswid=1078> [16.10.2015].
- 22 Vgl. Meissner, Mirjam et al. (2015): Wie Phönix aus der Asche: Reformen sollen Chinas Staatsunternehmen den Rücken stärken, URL: http://www.merics.org/fileadmin/templates/art/aktuelles/SOE_Reform/SOE-ReformWeb-Spezial.pdf [18.10.2015].
- 23 Vgl. Bandurski, David (2015): Taming the Flood – How China's Leaders „Guide“ Public Opinion, URL: <http://www.chinafile.com/reporting-opinion/media/taming-flood> [22.09.2015].
- 24 Vgl. Levitt, Tom (2015): Ma Jun: China has reached its environmental tipping point, URL: <http://www.theguardian.com/sustainable-business/2015/may/19/ma-jun-china-has-reached-its-environmental-tipping-point> [24.09.2015].
- 25 Vgl. Hoffman, Samantha et al. (2015): Environmental Protests Expose Weakness in China's Leadership, URL: <http://www.forbes.com/sites/forbesasia/2015/06/22/environmental-protests-expose-weakness-in-chinas-leadership/> [20.10.2015].
- 26 Vgl. The Economist (2014): Chinese civil society – Beneath the glacier, URL: <http://www.economist.com/news/china/21600747-spite-political-clampdown-flourishing-civil-society-taking-hold-beneath-glacier> [07.10.2015].
- 27 Vgl. China Social Organization Network (2015): Bericht zur Pressekonferenz des Obersten Volksgerichts zu neuen Regularien, die Umwelt-NGOs eine Klage gegen Unternehmen ermöglichen, URL: <http://www.chinanpo.gov.cn/1938/83154/index.html> [22.10.2015].
- 28 Vgl. Spires, Anthony J. et al. (2014): Societal Support for China's Grass-Roots NGOs: Evidence from Yunnan, Guangdong and Beijing, S. 71, URL: http://anthonyjspires.weebly.com/uploads/3/7/5/2/37525601/spires_et_al_-_societal_support_for_chinas_grassroots_ngos.pdf [29.09.2015].
- 29 Vgl. Yang, Tseming (2014).
- 30 Vgl. Green, Fergus et al. (2015): China's „new normal“: structural change, better growth, and peak emissions, URL: <http://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/publication/chinas-new-normal-structural-change-better-growth-and-peak-emissions/> [14.10.2015].

NEUE BILDUNGSTRENDS: UMWELTERZIEHUNG IM REICH DER MITTE

|| Chen Shengqing und Zhao Caixin
im Interview

China hat in den letzten Jahren einen globalen Aufstieg zur zweitgrößten Wirtschaftsmacht in der Welt vollzogen. Dieser bewirkte beispielsweise eine Erhöhung des Lebensstandards für die Bevölkerung, aber er brachte auch Schattenseiten mit sich. Diese sind besonders in der Umweltverschmutzung sichtbar. In Großstädten wie Peking, Shanghai oder Guangzhou ist die schlechte Luftqualität ein großes Problem. Aber auch in den ländlichen Gebieten Chinas sorgen Umweltkatastrophen und das verantwortungslose Handeln einiger Unternehmen für Aufruhr. Mit dem höchsten CO₂-Ausstoß weltweit (ca. ¼) bestimmt die chinesische Energie- und Wirtschaftspolitik maßgeblich die Klimapolitik der Zukunft. Ein chinesisches Sprichwort lautet: „Bildung ist die Grundlage des Umweltschutzes“ (环境保护, 教育为本 Huánjìng bǎohù, jiàoyù wéi běn). Um der Umweltproblematik entgegenzuwirken, wurden in China mehrere Bildungsinitiativen ausgerufen, die nicht nur die zukünftigen Generationen für umweltbewusstes Handeln sensibilisieren, sondern auch die wirtschaftliche Nachhaltigkeit der umweltschonenden Maßnahmen betonen sollen. Große Städte wie Shanghai üben eine landesweite Vorreiterrolle bei den Bildungsinitiativen aus. Als traditionelle Vermittler von Wissen nehmen Schulen eine wichtige Rolle innerhalb der Bildungsinitiativen ein. Sie ermöglichen die Vermittlung des Wissens zum Umweltschutz an Schüler über soziodemografische Schichten hinaus und tragen in letzter Hand die Verantwortung für den Unterricht.

Prof. Chen Shengqing von der China East Normal University und Hr. Zhao Caixin von der chinesischen Bildungsakademie erläutern im folgenden Interview, welche Herausforderungen und Möglichkeiten die lokalen Bildungsbehörden und Schulen in der Umsetzung der chinesischen Umweltbildungsinitiativen haben. Das Interview führte Janne Leino, Projektmanager des deutsch-chinesischen Klimaprojektes der Hanns-Seidel-Stiftung in China im Juli 2015.



Lehrerfortbildungszentrum für Umwelterziehung und bildet Lehrer im Bereich aus.



Hr. Zhao Caixin ist Vorstandsmitglied des nationalen Ausschusses für Geografieunterricht der chinesischen Bildungsakademie und Generalsekretär der Shanghai Unterrichtsforschungsakademie für Geografieunterricht. Er berät und evaluiert Grüne Schulen in der Stadt Shanghai.

Eine zunehmende Anzahl von Chinesen interessiert sich für die Umweltproblematik und engagiert sich für den Umweltschutz. In Großstädten wie Shanghai finden regelmäßig Proteste gegen die Umweltverschmutzung statt. Wie schätzen Sie die Entwicklung ein?

Prof. Chen Shengqing: Die rapide wirtschaftliche Entwicklung Chinas hat Spuren in der Umwelt hinterlassen. Ein Zeichen davon sind die zunehmenden Umweltkatastrophen, die China in den letzten Jahren erlebt hat. Ein Teil der Katastrophen lässt sich auf die weltweiten Umweltproblematiken, wie z.B. die Erderwärmung zurückführen, ein Teil auf grob fahrlässiges Fehlverhalten der Menschen.

Diese Entwicklung ist nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch gefährlich. Durch Umweltverschmutzung sind auch wirtschaftliche Interessen stark betroffen. Unter anderem der CO₂-Ausstoß führt zur Luftverschmutzung, die wiederum die Lebensqualität in den Wirtschaftsmetropolen Chinas senkt. Das Abholzen von Wäldern in den ländlichen Gebieten Chinas kann zu Desertifikationen und Bodenerosionen führen. Ein nachhaltiges Wirtschaftsmodell ist daher sowohl eine Herausforderung für die ländlichen als auch die urbanen Gebiete Chinas.

Aus diesem Grund sieht die gegenwärtige Politik Chinas Umweltschutz als ein Hauptziel der zukünftigen wirtschaftlichen Planung. Der Staat investiert viel in Umweltforschung und die Verbesserung der Umweltverhältnisse.

Können Sie ein konkretes Beispiel nennen?

Prof. Chen Shengqing: In den 1990er Jahren war z.B. der Suzhou-Fluss in Shanghai völlig verschmutzt. Zusammen mit lokalen Umweltbehörden, Forschungseinrichtungen und mit der Unterstützung von Schulen und Freiwilligen konnte der Fluss gereinigt werden. Heute ist er wieder eine beliebte Touristenattraktion und Freizeitort.

Sie haben Schulen als Akteure genannt. Wie werden diese in die Umweltpolitik Chinas einbezogen?

Zhao Caixin: Die Bildung in den Schulen sowie die Weiterbildung des Volkes soll die Umweltproblematik stärker berücksichtigen. In dieser Hinsicht spielt auch die Umwelterziehung eine sehr wichtige Rolle.

In China hat die Umwelterziehung einen Wandel durchlaufen. In den 1980er Jahren wurden Umweltthemen erstmals in den Fachunterricht integriert. Die damalige Umwelterziehung hatte die Aufgabe, Schülern ein thematisches Wissen über die Umweltproblematik zu liefern. Vor allem in Großstädten wie Shanghai wurden damals die ersten Umweltprobleme in Folge von Zuwanderung und Industrialisierung sichtbar. Dies ist auch ein Grund dafür, dass Shanghai innerhalb Chinas eine lange Geschichte der Umwelterziehung aufweisen kann.

Während in den 1980er Jahren noch die Umwelt im Mittelpunkt stand, gab es Mitte der 1990er Jahre einen Paradigmenwechsel. In Schulen fragte man sich nicht mehr, was geschützt werden sollte, sondern was eine einzelne Person bewirken kann. Umfassende Themen wie „Stadt und Umwelt“ oder der „Zyklus der Wirtschaft“ wurden eingeführt. Diese umfangreichere Herangehensweise wandelte den Umweltunterricht in eine fächerübergreifende Einheit um. Derzeitig sehen wir einen weiteren Wandel – und zwar in Richtung Umweltunterricht in der Natur, also auch außerhalb des Klassenraumes.

Wie ist es zu diesen Paradigmenwechseln gekommen?

Zhao Caixin: Die Veränderungen folgen internationalen Trends, jedoch mit chinesischen Charakteristika. Als Resultat des UN-Klimagipfels in Rio de Janeiro 1992 wurde der Begriff „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ eingeführt. Diese internationalen Grundlagen wurden auch von den regionalen Bildungskommissionen und den nationalen Bildungsbehörden in China berücksichtigt. Ebenso hatte das Einführen von

„Grünen Schulen“ [Anm. Red.: Eco Schools] in Europa eine positive Auswirkung auf die Umwelterziehung in China, so wurden auch in China erste Grüne Schulen in Zusammenarbeit mit den chinesischen Umwelt- und Bildungsministerien, NGOs und Unternehmen zertifiziert. Chinaweit waren auch ausländische NGOs und Unternehmen an diesen Prozessen beteiligt.

Projekte der HSS

Die Folgen der weltweiten Klimaerwärmung werden vor allem diejenigen zu tragen haben, die heute selbst noch Kinder sind. Aus diesem Grund setzt das Klimaprojekt auf Umweltbildung an chinesischen Grundschulen. Das Projekt zielt vor allem auf Multiplikatorenbildung. So werden im Rahmen des Projektes chinaweit Lehrerfortbildungen organisiert und umweltbezogene Lehr- und Lernmaterialien entwickelt. Im Jahr 2015 konnten 26 Schulen mit insgesamt ca. 50 000 Schülern für das Projekt gewonnen werden. In der zweiten Phase des Projektes werden die im Projekt entwickelten Materialien auch in weniger entwickelten westlichen Provinzen Chinas zur Anwendung kommen. Somit trägt das Projekt auch wesentlich zur nachhaltigen Entwicklung der strukturschwachen Regionen bei.

Mehr zu unserer aktuellen Arbeit unter:
www.hss.de/china

Wie sieht die konkrete Zusammenarbeit zwischen chinesischen Schulen, Bildungsbehörden, internationalen NGOs und Unternehmen in der Umwelterziehung aus?

Zhao Caixin: Die Bildungskommission Shanghai arbeitet lokal mit mehreren NGOs, unter anderem der HSS und auf regionaler Ebene mit Unternehmen, z.B. dem Energieunternehmen Shell, in der Umweltbildung zusammen. Shell ist bspw. an den Entwicklungsprozessen der Grünen Schulen beteiligt und unterstützt die Stadt finanziell.

In Shanghai haben wir mit unseren Partnern Auswahl- und Evaluationsverfahren für die

Grünen Schulen entwickelt. Im Groben funktioniert es wie folgt: eine Schule bewirbt sich als Grüne Schule des Bezirkes und durchläuft einen Aufnahme-prozess. Nach einer erfolgreichen Aufnahme als Grüne Schule kann die Schule sich nach drei Jahren um den Titel der Grünen Schule der Stadt bewerben. Für die Grünen Schulen der Stadt existieren strengere Auflagen als für Grüne Schulen der Bezirke.

Bis vor kurzem konnten die Grünen Schulen auf der städtischen Ebene sich auch weiter zu Grünen Schulen auf nationaler Ebene qualifizieren. Diese Zertifizierung wurde jedoch abgeschafft, da es das Ziel des chinesischen Bildungsministeriums ist, alle chinesischen Schulen im Umweltschutz zu stärken. Stattdessen können Schulen sich nun an internationalen Projekten und Auszeichnungen beteiligen.

Was zeichnet eine Grüne Schule in Shanghai aus?

Zhao Caixin: Wir wissen, dass eine Grüne Schule nicht einfach nur eine Schule mit Umweltbildung sein soll. Eine Grüne Schule soll auch nicht nur eine „fortschrittliche Schule mit Grünfläche“ sein. Eine Grüne Schule sollte eine entsprechende „grüne“ Schulkultur aufweisen können sowie Lehrer und Schüler zu umweltschützenden Handlungen motivieren.

Da dies jedoch eher eine „grüne Ideologie“ ist, was wiederum schwer zu messen ist, hat die Bildungskommission Shanghai auch einige Indikatoren zur Orientierung eingeführt. Bei einer Evaluation der Schulen werden vier unterschiedliche Ebenen analysiert; zum einen die Leitungsebene und das Schulcurricula, zum anderen die umweltbezogenen Veranstaltungen der Schule sowie die insgesamt Entwicklung der Schule in der Umwelterziehung.

Somit muss die Schulleitung Engagement zeigen und Umweltbildung muss im Schulalltag verankert sein. Dies ist der wichtigste Punkt bei einer Auswahl. Des Weiteren sollen bei der Freizeitgestaltung der Schüler „Grüne Aktivitäten“ in der Umgebung zur

Verfügung stehen. Hier wünschen wir auch eine breitere Zusammenarbeit zwischen Schule und Umfeld. So sollen zum Beispiel die Eltern und Bezirke mit Aktionen aktiviert und sensibilisiert werden. Darüber hinaus ist es wichtig, dass die Schulen selbst auf Umweltschutz achten. Schulen sollen durch vorbildliches Handeln Anreize nicht nur für die Schüler, sondern für die gesamte Gesellschaft geben. Shanghaier Grüne Schulen haben z.B. Ressourcenmanagementpläne entwickelt und Evaluationsmaßnahmen durchgeführt. Einige haben sogar die Umweltnorm ISO 14000 eingeführt und sich zertifizieren lassen.

Sie haben die Ebene der Schulleitung und der Lehrer angesprochen. Woher bekommen die Lehrer die notwendigen Werkzeuge zum Umweltunterricht?

Prof. Chen Shengqing: Die Regierung hat spezielle Lehrerzentren für den Umweltunterricht eingerichtet. Meistens sind diese an Universitäten angegliedert. Ein solches Zentrum befindet sich an der East China Normal University in Shanghai. Die Universität ist in der Lehrerfortbildung schrittweise vorgegangen. In der ersten Phase wurden von den lokalen und regionalen Bildungsbehörden Elitelehrer fortgebildet. Die Fortbildungen beinhalten sowohl Hospitationen an Schulen sowie fachliche und methodische Fortbildungen. Zusätzlich bietet die Universität Unterstützung bei der Organisation von schulinternen Fortbildungen an.

Zhao Caixin: Die Fortbildungen sind auch eng mit dem Status als Grüne Schule verbunden. Aus Erfahrung wissen wir, dass Schulen, die ihre Lehrkräfte im Bereich der Umwelterziehung fortbilden lassen, auch oft bei Bewertungen der Grünen Schulen gut abschneiden.

In China spielt traditionell die Vorbereitung der Schüler auf die Abschlussprüfung, die Gaokao, eine große Rolle im Unterricht. Umweltschutz gehört aber nicht zu den geprüften Themen. Einerseits sollen die Lehrer

also die Schüler auf die Abschlussprüfung vorbereiten, andererseits sollen sie neue, nicht direkt prüfungsrelevante, Materialien im Unterricht einführen.

Prof. Chen Shengqing: Die Motivation der Lehrer ist eine wichtige Frage. Diese spiegelt sich auch in den Fortbildungen der Universität wider. Alle Fortbildungen der Universität basieren auf freiwilliger Teilnahme. Es besteht also kein Zwang für die Lehrer zur Teilnahme.

Zhao Caixin: Insgesamt ist die Bevölkerung in Shanghai, im Gegenteil zu vielen ländlichen Teilen Chinas, gut gebildet. Die meisten Eltern verstehen, dass Umwelterziehung wichtig ist, und dass Noten nicht alles bedeuten. Die vom Staat initiierten Bildungsreformen sehen auch einen Paradigmenwechsel in der Benotung und in den Aufnahmeprüfungen vor. In der Zukunft können Universitäten freier ihre Studenten auswählen. Dies bedeutet, dass neben den Ergebnissen in der offiziellen Abschlussprüfung auch andere Erfahrungen und Erkenntnisse im Auswahlverfahren berücksichtigt werden können. Zudem möchte man in der Bewertung der Schüler in eine allgemeinere Richtung gehen. Fächerübergreifendes Wissen soll hier stärker berücksichtigt werden.

Welche Herausforderungen sehen sie für die zukünftige Entwicklung der Umwelterziehung in China?

Prof. Chen Shengqing und Zhao Caixin: Die Umweltproblematik kennt keine Ländergrenzen. Aus diesem Grund wird die internationale Zusammenarbeit zwischen Bildungseinrichtungen im Bereich der Umwelterziehung befürwortet. Des Weiteren ist die Systematisierung des Umweltunterrichtes ein Thema. In China gibt es noch große regionale Unterschiede sowohl in der Umweltbildung als auch in der Lehreraus- und Fortbildung.

Vielen Dank für das Interview.
Übersetzung: Fr. Su Jiao und Fr. Ding Li (HSS Shanghai, China)

KLIMAPOLITIK IN EINEM UNGEWÖHNLICHEN STAAT – DAS BEISPIEL NORDKOREA

|| Bernhard Seliger

Die weltweiten Auswirkungen des Klimawandels bedeuten unter anderem, dass sich nicht nur die reichen OECD-Staaten mit den daraus resultierenden Umweltproblemen befassen müssen, sondern genauso gut die ärmeren Staaten in Afrika, Asien und Lateinamerika. Wurde früher saubere Umwelt als „superiores Gut“ gesehen, das bei höherem Einkommen stärker nachgefragt wird und damit Umweltpolitik als „Luxus“ angesehen, müssen sich heute arme Staaten ebenso damit als existenzielles Problem befassen, so zum Beispiel Nordkorea. Dabei ist allerdings das Verständnis der Klimapolitik, deren Agenda ja weiterhin maßgeblich von reicheren Staaten bestimmt wird, oft ganz anders: Nordkorea sieht sie unter anderem als Chance, an internationalen Klimaverhandlungen teilzunehmen, aber auch um Fördergelder zu akquirieren.

Nordkorea (offiziell: Demokratische Volksrepublik Korea) stand 1990 vor einem wirtschaftlichen Zusammenbruch. Nachdem die Sowjetunion begann, für die bisher sehr günstigen Öllieferungen Weltmarktpreise zu nehmen, brach die bisherige, hoch industrialisierte Zentralverwaltungswirtschaft zusammen. Eine beispiellose Hungerkatastrophe begann – beispiellos, weil eine Katastrophe dieses Ausmaßes bisher nie in einer zu diesem Zeitpunkt relativ hoch industrialisierten und weit entwickelten Wirtschaft passiert war, noch dazu in einem rohstoffreichen Land. Eine Folge war, dass die Menschen, die nicht mehr wie bisher von einem öffentlichen Verteilungssystem mit allem Lebensnotwendigen versorgt wurden, begannen, die Wälder abzuholzen, um heizen

zu können und die gerodeten Flächen als private Ackerflächen zu nutzen. So sank der Anteil des Waldes an der Landesfläche von einmal fast achtzig Prozent auf nur noch die Hälfte. Ab 1993 war Nordkorea dann massiv von Überflutungen und Dürreperioden betroffen. 1995 wurde ein Flutrehabilitierungskomitee gegründet, das zu Beginn die Öffnung für ausländische Hilfe, sowohl staatliche Hilfe als auch durch Nicht-Regierungsorganisationen (NGO) wie der deutschen Welthungerhilfe, koordinierte. Zunächst bestanden die Hilfsleistungen hauptsächlich aus Nahrungsmitteln, vor allem aus Südkorea während der Zeit der sogenannten „Sonnenscheinpolitik“ gegenüber Nordkorea (2000-2007), aber auch aus den USA, Japan und der Europäischen Union (EU). Die EU war zwar nicht der größte Lieferant, aber wohl der Beständigste. Während die USA, Japan und Südkorea die Lieferungen im Laufe der zweiten Nuklearkrise seit 2002 graduell wieder einstellten, behielt die EU ihre Hilfsleistungen bei. Allerdings versuchte sie, statt reinen Nahrungsmittellieferungen Rehabilitation im ländlichen Raum mit längerfristigem Strukturwandel zu verbinden. Dabei spielten immer auch Aspekte der nachhaltigen Entwicklung eine Rolle. Auch wenn ein direkter politischer Dialog schwierig war, spielte der ständige Einfluss der EU eine wichtige Rolle für die stärkere Beachtung der Umweltpolitik in Nordkorea.¹ Es ist angesichts der wirtschaftlichen Situation Nordkoreas nicht überraschend, dass dabei für Nordkorea immer der Aspekt der möglichst schnellen materiellen Hilfe im Vordergrund stand, während für die EU Nachhaltigkeit, Biodiversität, Modellprojek-

te in möglichst verschiedenen Regionen und lokale Partizipation wichtig waren. Zunehmend wurden und werden in Nordkorea Klimaereignisse wie die Dürre der Jahre 2014 und 2015, in denen der Monsoon-Regen im Sommer sehr schwach war, als Folge des Klimawandels interpretiert. Dies ist einerseits quasi eine Entschuldigung für die teilweise selbstverschuldeten Ereignisse und ihre oft fatalen Folgen, andererseits auch eine Antwort, die an die Erwartungshaltung internationaler Akteure, auch der EU, angepasst ist.

Dennoch wäre es falsch, die Klimapolitik Nordkoreas alleine unter dem Aspekt der Nützlichkeitsabwägungen auf zentraler staatlicher Ebene zu sehen (die es zweifelsohne gibt): tatsächlich ist die Antwort auf den Klimawandel sehr unterschiedlich und von verschiedenen Motivationen geprägt. Im Folgenden soll zunächst der Wandel des Mikroklimas als Folge der einheimischen Politik diskutiert werden (2.). Im dritten Teil werden der globale Klimawandel und seine Auswirkungen auf Nordkorea beleuchtet. Die Antworten auf den Klimawandel, wie internationale Kooperation im staatlichen Bereich, zentrale Kampagnen (wie die zur Aufforstung) aber auch die Antwort privater Akteure auf den Energiemangel, stehen im Mittelpunkt von Abschnitt vier, gefolgt von einem Ausblick, der vor allem der Frage nachgeht, ob Klimawandel auch den gesellschaftlichen Wandel in Nordkorea beschleunigt.

Der Zusammenbruch des nordkoreanischen Wirtschaftsmodells und die Krise des Mikroklimas

Nordkorea hatte bis 1989 eine relativ stark mechanisierte und industrialisierte Wirtschaft, die im Wesentlichen auf dem sowjetischen System der Zentralverwaltungswirtschaft („Planwirtschaft“) basierte, verbunden mit einigen typischen chinesischen Elementen wie den Massenkampagnen und einer gottgleichen Verehrung der Führer durch die „Juche“-Ideologie. Mit dem

Ende von billigen russischen Energielieferungen rutschte das Land, das bereits seit Mitte der 1960er Jahre im Systemwettbewerb mit Südkorea zurückgefallen war und seit Mitte oder Ende der 1970er Jahre sinkende Wachstumsraten hatte, ab 1990 in eine tiefe Krise, die in einer beispiellosen Hungersnot (im Kontext sozialistischer, relativ weit entwickelter Wirtschaften) mit mindestens einigen hunderttausend Hungertoten mündete. Nach 1995 öffnete sich das Land für Hilfslieferungen (vor allem aus den USA, Südkorea und der EU). Allerdings verwarf die nordkoreanische Regierung ab 2005 einen Großteil des ausländischen Personals der Hilfsorganisationen wieder des Landes. Nordkorea argumentierte damals, dass die akute Hungerkrise beendet sei; gleichzeitig war die Anwesenheit vieler Hilfsorganisationen der Führung wohl auch ein Dorn im Auge. Nach den Atomversuchen von 2006 und 2009 und dem Amtsantritt der konservativen Lee Myung-Bak-Regierung in Südkorea sanken die Hilfslieferungen wieder stark, vor allem die von Düngemitteln, die die linken Regierungen von Kim Dae-Jung und Roh Moo-Hyun sehr stark ausgeweitet hatten. Dadurch entstand in der Landwirtschaft ein chronisches Defizit an Getreide (Reis, Mais), was jedes Jahr, vor allem in den Monaten März bis Juni, in der die Ernte des letzten Jahres schon aufgebraucht ist, zu Nahrungsmittelknappheit und chronischer Unterernährung führte. Erst in den letzten fünf Jahren hat sich diese Lage durch die Ausweitung des Handels mit China, vor allem aber auch das starke Anwachsen des Privatsektors in Nordkorea, graduell verbessert. Die einst nur tolerierten Bauernmärkte haben sich inzwischen zu regulären, immer weiter ausgebauten Märkten etabliert, die eine bessere Verteilung ermöglichen, aber auch neue Produktionsanreize für private Kleinunternehmer bieten. Dennoch ist der Anteil der chronischen Unterernährung vor allem bei Schwangeren, jungen Müttern und Kindern in den östlichen Landesteilen immer noch hoch.

Die Energiemangel führte zu einer dramatischen Entforstung, der möglicher-

weise fast die Hälfte der Wälder zum Opfer fiel. Dies betrifft am stärksten die westlichen Hügellandschaften Nordkoreas (etwa in den Hwanghae-Provinzen, der „Reiskammer“ des Landes). Weniger flächendeckend, aber mit umso dramatischeren Folgen, bedingt durch Erosion, ist die Entwaldung in den bergigen östlichen Provinzen. Vor allem im Nordosten, wo der Bevölkerungsdruck in Korea nicht so stark war, waren die Wälder ursprünglich am besten erhalten. In den anderen Landesteilen hatte es historisch gesehen schon seit langer Zeit Probleme mit der Übernutzung gegeben. Ähnlich wie in Europa gehörten die Wälder zu den gemeinschaftlich genutzten Gütern (Allmende); König Taejo aus der Choson-Dynastie legte 1397 fest, dass sie genau wie die Flüsse und Marschländer von allen genutzt werden können. Damit ging auch das bekannte Problem der Übernutzung einher, vor allem in dichter besiedelten Gebieten. Seit 1910 führte die japanische Kolonialisierung einerseits zu einer geordneten Waldnutzung (die meisten Wälder, die bis dato keinen Eigentümer hatten, wurden Japanern zugeeignet), andererseits vor allem mit dem Fortschreiten des Weltkriegs zu einer weiteren Übernutzung. Schließlich fügte der Korea-Krieg den Wäldern weitere Schäden zu, so dass danach die Lage der Wälder beklagenswert war. Der Aufbau eines sozialistischen Staatswesens unter Kim Il-Sung in Nordkorea führte zunächst dazu, dass die Wälder, die nun Staatseigentum waren, besser geschützt waren. Regelmäßige Aufforstungskampagnen brachten mäßige Erfolge, russische Öllieferungen und der Abbau der heimischen Kohle führten zum Aufbau einer industrialisierten Versorgung mit Wärme, die zwar nie die gesamte Nachfrage befriedigen konnte, vor allem nicht im ländlichen Raum, jedoch stabil genug war, dass sich die Wälder von den vorherigen Schäden erholten.

All dies änderte sich mit dem Zusammenbruch des sozialistischen Wirtschaftssystems. Zunächst wurden Wälder gerodet, um Brennholz als Ersatz für fehlende staat-

lich gelieferte Heizwärme zu schaffen. Dann tolerierte der Staat immer mehr die Schaffung privater Ackerflächen auf den Berghängen. Diese privaten Ackerflächen brachten zwar nur geringe Erträge im Vergleich zu den kooperativ angebauten Flächen in den Ebenen, allerdings konnten dort die Familien, die die Flächen bebauten, den gesamten Ertrag (möglicherweise abzüglich gewisser Bestechungssummen) für sich behalten, was den Anbau sehr attraktiv machte. Staatliche Hilfen oder Zuteilungen an Saatgut, Düngemitteln oder Maschinen gab es für diese Flächen allerdings nicht. Dadurch kam es auch zu einer staatlich nicht kontrollierten Ressourcenverschiebung von den kooperativ genutzten Flächen hin zu den privat genutzten Flächen, was die Erträge im staatlichen Bereich weiter sinken ließ. Schlimmer waren jedoch die ökologischen Auswirkungen: der Monsoon-Regen schwemmte die relativ dünne fruchtbare Bodenfläche weg und Verkarstung setzte ein. Dazu wurde wegen der Knappheit an Düngemitteln systematisch organisches Material aus den Wäldern geschafft, um damit Ersatz herzustellen.



Wie hier in in der nördlichen Hwanghae-Provinz sind fast überall die Wälder verschwunden. Die unteren Hänge werden zur privaten Landwirtschaft genutzt, der Rest ist Ödland (Foto: Seliger).

Zwanzig Jahre verfehlter Wirtschaftspolitik haben zur Folge, dass nun an vielen Berghängen selbst Aufforstungsprojekte keinen Erfolg mehr haben, wenn nicht umfangreiche Bodenverbesserungsmaßnahmen, z.B. durch die Anpflanzung von Leguminosen (wie Klee und Luzerne), die Stick-

stoff aus der Luft fixieren, vorgenommen werden. In den westlichen Landesteilen, wo auf den relativ flachen Hügeln auch staatlicherseits die Ausweitung der Anbauflächen propagiert wurde, sind die Folgen der Entwaldung am dramatischsten. Dabei spielen auch Unkenntnis oder Ignorierung aus Kostengründen entsprechender Anbaumethoden (z.B. Terrassierung) eine unselbige Rolle.

Die Auswirkungen dieser Zerstörungen für das Mikroklima sind an vielen Stellen gravierend. Der Monsoon-Regen im Sommer, der früher von den Bergwäldern aufgefangen und nach und nach in Richtung Tal geführt



wurde, führt jetzt oft zu Überschwemmungen mit tödlichen Folgen. Zuletzt konnte dies wieder im Norden des Landes beobachtet werden, wo trotz einer zweijährigen Dürrephase, 2014 und 2015, lokal sehr be-



grenzte Regenschauer zur Verschüttung ganzer Dörfer führten.

Satellitenaufnahmen von einem kleinen Dorf bei Sonbong von 2013 und vom September 2015 zeigen, wie das Dorf völlig von Erdmassen überrollt wurde. Mindestens 40 Menschen verloren bei dieser Flut ihr Leben. (Foto: Google Earth; 42° 22' 32.93" N; 130° 23' 37.38" O. 2013/09/15 Image@2015 CNES/ Atrium; 2015/09/07 Image@2015 CNES/ Atrium).

Überflutungen, wie hier im August 2015 in Rason, sind u.a. eine Folge der fehlenden Bergwälder. (Foto: Felix Glenk).

Globaler Klimawandel und seine Auswirkungen auf Nordkorea

Die Folgen der Änderungen der Wirtschaftsstruktur in Nordkorea können relativ gut nachvollzogen werden, wobei das Fehlen von Daten, die Nordkorea fast nie veröffentlicht, teilweise durch Satellitenbilder wettgemacht werden kann. Die Diskussion über die Auswirkungen des globalen Klimawandels auf Nordkorea ist jedoch schwieriger, da hier eine noch nicht abgeschlossene wissenschaftliche Diskussion mit fehlenden Daten auf Landesebene zusammenkommt. Im benachbarten Südkorea ist festzustellen, dass die Erwärmung hier stärker zunimmt als im Weltmaßstab, wobei urbane Regionen weitaus stärker betroffen sind als ländliche Regionen.² Auf Nordkorea übertragen hieße dies, dass hier der Klimawandel möglicherweise etwas weniger dramatisch ist, weil die Urbanisierung nicht so stark ist, vor allem keine Metropolregion wie Seoul im Süden existiert. Dennoch gibt es Indikatoren, dass auch in Nordkorea eine Erwärmungstendenz herrscht, möglicherweise auch eine Änderung des bisherigen Niederschlagsmusters. Dies hat Auswirkungen auf die Landwirtschaft, Fischerei und Forstwirtschaft sowie Biodiversität. Diese Auswirkungen sind allerdings in Nordkorea potenziell viel dramatischer als im Süden, da Nordkorea wegen seiner internationalen Isolierung und Armut sowie der politischen Präferenzen seiner Führung viel stärker auf die heimische Nahrungsmittelproduktion angewiesen ist.³ Dabei ist die Frage der künftigen Niederschlagsmengen nochmals von besonderer Wichtigkeit, da mehr als zwei Drittel der Elektrizität in Nordkorea von Wasserkraftwerken erzeugt wird und Dürrephasen wie 2014 und 2015 dementsprechend auch zu einem Rückgang der Energieproduktion führt, was wiederum Auswirkungen auch auf die industrielle Produktion hat.

In der Landwirtschaft wird künftig vor allem die Frage im Vordergrund stehen, welche Arten an ein wärmeres Klima am besten angepasst sind. Bezogen auf die Nie-

derschläge steht auch die Frage zur Debatte, ob, wie 2015 teilweise erforderlich, der eigentlich von den Koreanern präferierte Reisanbau, der sehr viel Wasser erfordert und sehr arbeits- und energieaufwendig ist, nicht durch den Anbau von Mais ersetzt werden könne. Auch im Bereich der Fischerei wird es durch die Erwärmung der Meere zu Veränderungen kommen. Starke Auswirkungen hat bereits das Verschwinden des pazifischen Pollack (*Gadus chalcogrammus*). Einst ein Hauptprodukt der lokalen Fischerei, ist er bereits im südkoreanischen Teil des Meeres ganz verschwunden und im Norden stark im Rückgang begriffen.



Der pazifische Pollack (*Gadus chalcogrammus*) war früher für Nord- und Südkorea ein wichtiger Hauptfang, der auf Holzgestellen im Winter getrocknet wird. Heute kommt er nur noch im äußersten Norden Nordkoreas bis hin nach Alaska vor. (Foto: Bernhard Seliger)

Wie bei vielen anderen Naturprodukten ist dabei nicht klar, inwieweit der Rückgang auch eine Frage der Überfischung ist. Gleichzeitig treten auch Arten, die bisher die kälteren Gewässer gemieden haben, stärker auf. Was dementsprechend der Nettoeffekt der Erwärmung ist, ist noch unklar. Auch in der Forstwirtschaft muss auf die Klimaerwärmung reagiert werden. Neue Arten, wie etwa die Douglasie, können möglicherweise robuster sein und Alternativen zu bisherigen Arten darstellen. Schließlich gibt es auch im Bereich der Biodiversität Auswirkungen, die beachtet werden müssen. Dabei kommt es zu Einwanderungen ebenso wie zum Rückzug bisher vorhandener Arten nach Norden. Bei einigen Arten konnte dies schon dokumentiert werden.



Das Besiedeln neuer Lebensräume durch vorher nicht vorhandene Tiere, wie hier den Chinakleiber (*Sitta villosa*) in Rason, ist ein Indikator für den Klimawandel, auch in Nordkorea. (Foto: Nial Moores).

Antworten auf den Klimawandel in Nordkorea

Nicht zuletzt die engere Kooperation mit UN-Organisationen wie UNDP und UNEP, der Europäischen Union sowie europäischen NGO führte dazu, dass im Zuge der Öffnung durch die Hungerkrise in Nordkorea auch Aspekte des Umweltschutzes stärkere Beachtung fanden. Gleichzeitig konnte so die internationale Isolierung teilweise umgegangen werden, die insbesondere die Nuklearpolitik Nordkoreas mit sich gebracht hatte. Dies schlug sich einerseits in der internationalen Kooperation in den UN-Konventionen, zum Beispiel der Initiative gegen Desertifikation sowie der Unterzeichnung des Kyoto-Protokolls und anderer Konventionen, nieder. Andererseits startete die nordkoreanische Führung auch Pilotprojekte, um die direkten Auswirkungen der eigenen verfehlten Landwirtschaftspolitik, nämlich Erosion und Verkarstung, zu managen. Zusammen mit dem Schweizer Entwicklungsdienst (SDC) und der Welthungerhilfe wurden Projekte zum sogenannten Sloping Land Management (Berglandwirtschaft) durchgeführt. Dabei war klar, dass in der Phase der Nahrungsmittelknappheit nicht einfach die privaten und bisher tolerierten Ackerflächen an Berghängen wieder in Wald umgewandelt werden konnten. Dazu waren keine Ressourcen vorhanden, es wäre auch nicht nachhaltig gewesen, weil entweder die Flächen wieder abgeholzt werden würden oder stattdessen andere Flächen genutzt würden. Vielmehr ging

es darum, eine verbesserte Landwirtschaft an Berghängen, beispielsweise durch einfache Formen der Terrassierung, mit der Aufforstung solcher Flächen (vor allem auf den Bergrücken) zu verbinden, die ohnehin nicht landwirtschaftlich genutzt wurden. Zusätzlich begann die Regierung, Projekte im Bereich der Agroforstwirtschaft in Nordkorea auszuprobieren. Ab 2004 versuchte der SDC in Kooperation mit dem World Agroforestry Center im Landkreis Suan für zehn Jahre Aufforstungen, die schonende Nutzung von Wäldern und gemischten Wald-Landwirtschaftsflächen und den Einsatz von Tieren (vor allem Ziegen) zu verbinden. Dazu fanden Trainingsmaßnahmen und Studienreisen statt. 2015 verabschiedete die Regierung schließlich eine Zehnjahresstrategie zum Thema Agroforstwirtschaft. Diese enthält zwar auch einige der Prestigeprojekte Nordkoreas (wie den massiven Ausbau der Tierzucht auf der Sepho-Alp), aber auch die nachhaltigen und partizipatorischen Ansätze des SDC.

Die massive internationale Diskussion um Klimawandel und Klimapolitik führte in Nordkorea auch zu der Frage, ob sich hier für den chronisch unterfinanzierten Staat eine mögliche neue Einkommensquelle auf tun könne. Nach der Unterzeichnung des Kyoto-Protokolls 2005 stand vor allem der international stark diskutierte Emissionshandel im Augenmerk Nordkoreas. Die Hanns-Seidel-Stiftung in Korea wurde von der nordkoreanischen Regierung gefragt, Training und Hilfe bei der Einführung entsprechender Projekte in Nordkorea zu leisten (s. Box unten). Die Grundidee der Projekte war einfach: Im Juli 2012 registrierte das Weltklimasekretariat (UNFCCC) in Bonn das erste Clean Development Mechanism-Projekt, kurz CDM-Projekt, in Nordkorea, Hamhung Hydro Power Plant No.1. Die Registrierung führt, wie bei allen CDM-Projekten weltweit, zu einer umfassenden Bereitstellung von technischen Projektdaten im Internet, die für Nordkorea einmalig ist.⁴

Die zunächst angemeldeten CDM-Projekte im Bereich der Wasserkraftwerke verbinden mehrere Vorteile: Auf lokaler Ebene helfen sie, die Energieversorgung zu verbessern, sowohl

für die Haushalte als auch für die Landwirtschaft, wo z.B. beim Reisanbau der Betrieb von Wasserpumpen sonst oft unmöglich ist. Die Staudämme verhindern auch die sonst in der Regenzeit häufigen Überflutungen und verbessern damit die Ernten und es ist zu hoffen, dass die Lösung des Energieproblems auch die Wiederaufforstung der dramatisch reduzierten Wälder erlaubt. Die finanziellen Anreize durch den Verkauf von Emissionszertifikaten sind zwar nicht unumstritten, aber inzwischen bewertet die gesamte Weltgemeinschaft die CDM-Projekte positiv. Zudem würden die Emissionsrechte zunächst nicht direkt Nordkorea zugute kommen, sondern europäischen Händlerfirmen, die dafür die Kosten für die Projektvorbereitung und –registrierung tätigen. Die Investitionskosten für die Projekte trägt Nordkorea dagegen selber. Dabei ist ein wichtiger positiver Gesichtspunkt, dass die CDM-Projekte besonders transparent sind: nur Projekte, bei denen konstant die Energieleistung gemessen und dokumentiert wird und wo jährliche Inspektionsreisen internationaler Prüfungsfirmen stattfinden, werden mit Zertifikaten bedacht. Damit akzeptiert Nordkorea im Bereich der Klimapolitik ein transparentes internationales Regime, das so für Nordkorea einmalig ist.

Die technisch recht anspruchsvolle Anmeldung von Klimaprojekten gelang trotz großer Schwierigkeiten – u.a. mussten die monatlich oft stark wechselnden Regulierungen in diesem sich entwickelnden Gebiet wegen des Fehlens eines Internetzugangs jeweils ausgedruckt und nach Nordkorea gebracht werden. Insgesamt wurden acht Projekte des Clean Development Mechanism erfolgreich angemeldet. Dabei handelt es sich um Projekte, bei denen z.B. fossile Energieerzeugung durch Erzeugung erneuerbarer Energien abgelöst wird, im Falle Nordkoreas durch neue Wasserkraftwerke. Allerdings führte der rasante Preisverfall für Emissionsrechte im Europäischen Emissionshandelssystem (von 20 Euro vor 2010 bis unter 20 Cent für CDM-Projekte derzeit) dazu, dass diese Projekte nicht mehr profitabel in Nordkorea realisiert werden konn-

ten. Derzeit sind zwar sechs Wasserkraftwerke sowie zwei weitere Projekte (zu Methangas aus Kohlenemissionen und zur Wasseraufbereitung) beim UNFCCC registriert, aber die potenziellen Emissionsrechte decken in ihrem Preis derzeit nicht einmal die Audit-Kosten. Ob die Fortschreibung der Weltklimapolitik beim Gipfeltreffen in Paris den Emissionsmarkt tatsächlich wiederbeleben kann, wie auch Deutschland immer wieder versprochen hat, ist allerdings fraglich.

Staatliche Massenkampagnen (etwa „100-Tage-Schlachten“ in der Produktion oder die „150-Tage-Schlacht“ im Bauwesen, die dem 100. Geburtstag von Kim Il-Sung 2012 vorausging) sind ein üblicher Teil der Mobilisierung in Nordkorea. Seitdem im Jahr 2012 der neue Führer Kim Jong-Un eine große Rede zum Thema Landnutzung und Forsten hielt, gibt es auch eine Massenkampagne im Bereich der Aufforstung, die sich seit der Aufforderung Kim Jong-Uns 2014, alle Berge sollten sich in sozialistische Märchenwälder („goldene Berge“) verwandeln, noch verstärkt wurde. Im Rahmen dieser Kampagne wurden auch hunderttausende von Schulkindern mobilisiert, die im Sommer neu angepflanzte Bäume oft mit primitiven Mitteln wässern mussten. Obwohl der Fokus auf Aufforstung gut gewählt ist, ist doch fraglich, ob solche Massenkampagnen ihr Ziel erreichen können. Ohne die Bereitstellung entsprechender Investitionsmittel für Geräte, Wasserpumpen, Düngemittel und anderes und ohne eine grundlegende Ausbildung der Planer sind sie zum Scheitern verurteilt. Dies deutet sich in Nordkorea bereits an, wo mehrfach durch staatliche Medien massiv Kritik an der angeblich zu lustlosen Umsetzung der Kampagne durch lokale Funktionäre geübt wurde.

Im Rahmen der Diskussion um den Klimawandel kam es auch zu einer verstärkten Beachtung erneuerbarer Energien in Nordkorea. Der Anteil erneuerbarer Energien ist ohnehin sehr groß, da zwei Drittel der Elektrizität des Landes durch Wasserkraft erzeugt werden. Dies ist jedoch einerseits eine künstliche Blü-

te, da sie mit der Abschaltung vieler Kohlekraftwerke bzw. in Rason des Ölkraftwerks zusammenhängt, und dem damit insgesamt viel zu niedrigem Angebot an Energie einhergeht. Und andererseits sind netzunabhängige Kleinstquellen der Energie- bzw. Stromerzeugung in Nordkorea sehr interessant, da das Energienetz an starker Überalterung und fehlenden Re-Investitionen leidet. Staatlicherseits und von Seiten der Kooperativen, teilweise in Kooperation mit einer ausländischen NGO wie der Hanns-Seidel-Stiftung, fanden unter anderem Versuche mit Biogasanlagen statt. Im Jahr 2012 verabschiedete Nordkorea ein neues Gesetz zur Einführung erneuerbarer Energien; es sah zwar im Vergleich zu anderen Ländern keine materiellen Anreize dafür vor, stellte aber eine gesetzliche Grundlage für die Einführung dar. Als eines der ersten Projekte überhaupt baute eine NGO in Rason bereits in den 1990er Jahren einen kleinen Windpark. Interessanter noch ist, dass es seit etwa 2014, bedingt durch den Preisverfall für Solarmodule und dem etwas größeren finanziellen Spielraum der urbanen Bevölkerung Nordkoreas durch die partielle Erholung der Wirtschaftsentwicklung, zu einem massenhaften Einsatz von Mini-Solarmodulen an Privathäusern gekommen ist. Diese kommen aus China und können schon für umgerechnet etwa 150 US-Dollar inklusive aller notwendigen Geräte auf Märkten gekauft werden. Damit kommt es quasi zu einer neuen Klima- und Energiepolitik „von unten“ – sicherlich kein zu erwartendes Ergebnis in Nordkorea!



Solarmodule sind in vielen Häusern, wie hier in Rason, einfach in die Fenster gestellt, um zumindest eine primitive Energieversorgung zu gewähren. (Foto: Bernhard Seliger).

Projekte der HSS

Nachdem Nordkorea 2005 das Kyoto-Protokoll unterschrieben hatte, folgte eine Phase der Überlegung, wie Nordkorea vom internationalen Klimaregime eventuell profitieren könnte. 2008 fragte das Außenwirtschaftsministerium die Hanns-Seidel-Stiftung an, die damals ein EU-finanziertes Projekt zum Handel in Nordkorea durchführte, ob man ein Seminar zum Thema Emissionshandel organisieren könne. Das Außenwirtschaftsministerium war führend in diesem Projekt, weil Emissionshandel als Teil des Außenhandels verstanden wurde. Seither führt die HSS regelmäßig Seminare und Studienreisen zum Thema „Clean Development Mechanism“ durch. Zu drei Gelegenheiten brachte die HSS Delegationen aus Nordkorea zum Weltklimasekretariat nach Bonn, zweimal gleichzeitig zur weltgrößten Messe für den Klimahandel „Carbon Fair“ in Köln. Expertenbesuche und Training in China ergänzten das Programm ebenso wie Modellprojekte mit Biogasanlagen im Rahmen eines landwirtschaftlichen Projekts in Anbyon, Nordkorea. Trotz der erfolgreichen Anmeldung von CDM-Projekten verhinderte der Zusammenbruch der Emissionsmärkte in Europa allerdings den Erfolg dieser Projekte. Seit 2008 ist die HSS in Nordkorea zudem in der Ausbildung für nachhaltige Forstwirtschaft tätig, durch Seminare, Studienreisen, Praktika, die Vergabe von Stipendien und Wissenstransfer durch Bücher und elektronische Medien. Seit 2014 führt die HSS das Projekt zur Verbesserung ländlicher Lebensbedingungen durch nachhaltige Forstwirtschaft mit Finanzierung der EU durch, bei dem neben der Ausbildung auch eine kleine Modellaufforstung von 80 ha in Sangseo-Ri in der Nähe von Pjöngjang bewirtschaftet wird. Diese Kooperation soll auch in Zukunft weiter ausgebaut werden. Schließlich ist die HSS auch seit einigen Jahren im Bereich der Dokumentation der Biodiversität und beim Schutz von ökologisch sensiblen Regionen tätig. Seit 2010 unterstützt sie in Zusammenarbeit mit der International Crane Foundation eine Farm in Anbyon, in der ein Renaturierungsprojekt eines früheren Rastplatzes der seltenen Mandschurenkraniche (*Grus japonica*) stattfindet. Die HSS hat sich vor allem mit Training und Unterstützung bei der Einführung organischen Landbaus in diesem Projekt beteiligt. 2014 konnte in Kooperation mit UNESCAP und der Robert-Bosch-Stiftung die erste Untersuchung der ökologischen Lage für Zugvögel im Tumen-Delta in Rason durchgeführt werden. Im Oktober 2015 fand in Zusammenarbeit mit dem Sekretariat der UN-Konvention über Feuchtgebiete (Ramsar-Konvention) und der International Union for the Conservation of Nature (IUCN) das erste nationale Seminar zum Thema dieser Schutzgebiete in Pjöngjang statt.

Mehr zu unserer aktuellen Arbeit unter:

www.hss.de/korea

Ausblick: Vom Klimawandel zum gesellschaftlichen Wandel?

Die Auswirkungen des Klimawandels auf Nordkorea sind erst in ihren Anfängen erkennbar. Bisher ist die staatliche Antwort Nordkoreas auf den Klimawandel deshalb auch verhalten. Positiv ist, dass sich Nordkorea an einer Reihe von internationalen Vereinbarungen über Umwelt und Klima beteiligt. Der im Oktober 2015 durchgeführte und von der Hanns-Seidel-Stiftung mitorganisierte nationale Workshop über Wetlands lässt sogar erwarten, dass das Interesse Nordkoreas weiter steigt. Auch an

den Entwicklungen im Bereich der grünen Finanzierung, wie z.B. dem – jetzt dysfunktionalen – Emissionshandel und dem Programm REDD + (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation) ist stets groß gewesen, hauptsächlich wegen der möglichen zu erwartenden finanziellen Vorteile solcher Vereinbarungen. Aber so ging die nordkoreanische Regierung viele damit einhergehende Verpflichtungen ein, etwa zu regelmäßiger Berichterstattung bei der UNCCD (United Nations Convention to Combat Desertification) und sogar zur Veröffentlichung von ansonsten streng geheimen, sehr ausführlichen Daten über die Strom-

produktion bei den CDM-Projekten. Auch die Interaktion mit anderen Signatarstaaten, z.B. auf internationalen Konferenzen, ist, wenn auch begrenzt, so doch eine positive Auswirkung der Teilnahme an solchen Vereinbarungen.

Die massenhafte private Anwendung von Solarmodulen, um sich von der nicht mehr funktionierenden staatlichen Energieversorgung abzukoppeln, ist zwar kein Dauerzustand, da letztlich dadurch nicht die gewünschte Qualität der Stromversorgung erreicht werden kann. Jedoch stellt sie einen Schritt zu größerer Unabhängigkeit vom Staat dar, bedingt durch das Wachstum der Märkte. Auch dies ist ein wichtiger, wenn auch ungeplanter Effekt des Klimawandels in Nordkorea. Eine Antwort auf den Klimawandel, die sowohl wissenschaftlich adäquat ist als auch einen Beitrag zur Erhöhung des Lebensstandards der Bevölkerung beiträgt, würde aber weitaus massivere Investitionen in Forschung und vor allem den Ausbau neuer Energieträger, einerseits durch umweltfreundlichere Nutzung fossiler Ressourcen, andererseits durch den größeren und professionelleren Ausbau erneuerbarer Energien, erfordern. Letztlich würde das die Hilfe Südkoreas oder zumindest eine Öffnung für internationale Kooperation bedeuten. Zunächst braucht es aber größere Anstrengungen im Bereich der modernen Ausbildung von Wissenschaftlern und Praktikern in Staat und Verwaltung. Dazu kann die Arbeit der Hanns-Seidel-Stiftung in Nordkorea, wie die der anderen dort tätigen NGO, einen wichtigen Beitrag leisten.

|| Dr. Bernhard Seliger

Auslandsmitarbeiter Korea

ANMERKUNGEN

- 1 Dies wurde zuletzt noch einmal bei einem Seminar über Naturschutzgebiete im Oktober 2015 in Pjöngjang und bei einem Treffen der EU mit den nordkoreanischen und NRO Partnern im November 2015 in Brüssel deutlich.
- 2 Nicht klar ist dagegen, inwieweit der messbare Temperaturanstieg auf lokale oder globale Faktoren zurückgeht.
- 3 Dabei muss betont werden, dass Nordkorea durchaus die Mittel hätte, mit Hilfe von Importen die Nahrungsmittelversorgung der gesamten Bevölkerung sicherzustellen, wenn es auf einen Teil seiner Militärausgaben und Ausgaben für staatliche Prestigeprojekte verzichten würde.
- 4 Vgl. UNFCCC (2015): Project 5887: Hamhung Hydropower Plant No.1, URL <http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/CEC1331622653.28/view> [28.11.2015].

KLIMAWANDEL – POLITISCHE AUSWIRKUNGEN UND SOZIALE HERAUSFORDERUNGEN IN VIETNAM

|| Chinh Nguyen The und
Ngyuen Thi Lan Huong im Interview

Mit der Erreichung von sieben der insgesamt acht Millennium-Entwicklungszielen (MDGs) hat sich Vietnam als ein Top-Performer im internationalen Vergleich gezeigt. Die größten Fortschritte wurden dabei in der Armutsreduzierung erzielt. Dies ist vor allem auf die hohen wirtschaftlichen Wachstumsraten zurückzuführen, die in den letzten zwei Jahrzehnten durchschnittlich circa sieben Prozent betragen.

Allerdings wurde das MDG Ziel 7 „Ökologische Nachhaltigkeit“ nur teilweise erreicht. Gleichzeitig ist Vietnam mit der 2.000 km langen Küstenlinie und zwei großen Delta-Regionen eines der vom Klimawandel am meisten betroffenen Länder. So steht das Land vor neuen ökologischen, ökonomischen, sozialen und politischen Herausforderungen. Umsiedlungen, Umstrukturierung des Arbeitsmarkts, steigende Arbeitslosigkeit in ländlichen Gebieten sind nur einige davon.

2015 ist ein wichtiges Jahr für die Festlegung der Post-2015-Agenda und Transition von Millennium-Entwicklungszielen zu den neu definierten Nachhaltigen Entwicklungszielen (SDGs), die die Vereinten Nationen am 25.09.2015 verabschiedet haben. Dieser Wandel ist gleichzeitig auch eine Chance für Vietnam die genannten Herausforderungen mit einer neuen Strategie anzugehen. Im Fokus der Interviews mit den Kooperationspartnern Institute of Strategy and Policy on Natural Resources and Environment (ISPONRE) und Institute of Labour Science and Social Affairs (ILSSA) standen u.a. die Fragen: Welche Politiken und Maßnahmen werden dafür benötigt? Wie bewerten viet-

namesische Experten die neuen SDG-Ziele? Welche Erfolge und Herausforderungen haben die letzten 15 Jahre geprägt?



Herr Prof. Dr. Nguyen The Chinh arbeitet für seit 2009 für **ISPONRE** und ist zurzeit Vorsitzender des Instituts. Er ist außerdem stellvertretender Leiter der Vietnam Environmental Economic Association (VEEA). Vor 2009

war Prof. Chinh als Dekan der Fakultät für Management natürlicher Ressourcen an der National Economics University in Hanoi, Vietnam, tätig.



Frau Dr. Nguyen Thi Lan Huong arbeitet seit mehr als 30 Jahren für **ILSSA** und ist zurzeit die Vorsitzende des Instituts. Ihre breite Expertise umfasst Sozialversicherung, Arbeitsmarktpolitik, und Armutsredu-

zierung. Sie hat in Arbeitsökonomie promoviert und hat einen MBA der University of Technology of Sydney, Australien.

|| **Axel Neubert**

Auslandsmitarbeiter Vietnam

Das Interview führten Axel Neubert, Leiter des Regionalbüros der Hanns-Seidel-Stiftung in Hanoi, und Jekaterina Grigorjeva, Stipendiatin der Hanns-Seidel-Stiftung, im September 2015.

In den letzten Jahren steht der Klimawandel vermehrt im Fokus der Politik. Vietnam hat hierzu eine Nationale Klimastrategie. Nicht viele Schwellenländer haben eine solche Strategie. Was waren die Gründe für diese fortschrittliche Politik?

ISPONRE: In Vietnam sind die Auswirkungen des Klimawandels bereits heute deutlich spürbar. Aufgrund seiner langen Küstenlinie und Deltaregionen ist Vietnam nicht nur eines der anfälligsten Länder in Asien-Pazifik, sondern auch eines der vom Klimawandel am stärksten betroffenen Länder weltweit. Der Klimawandel verursacht Naturkatastrophen in viel stärkerer Intensität und zunehmender Häufigkeit. Die Durchschnittstemperatur in Vietnam hat sich in den letzten 50 Jahren bereits nachweislich um 0,5 °C erhöht. Der Meeresspiegel ist um 20 cm gestiegen. Das Mekong Delta ist gleichzeitig eins der drei Deltas der Welt, das vom steigenden Meeresspiegel am meisten betroffen ist.

Angesichts der hohen Konzentration der Bevölkerung und Produktion in den Delta-Regionen, hat der steigende Meeresspiegel besonders gravierende Auswirkungen für Vietnam. Nach unserer Forschung würde ein Anstieg des Meeresspiegels um einen Meter zu Überschwemmungen in Höhe von 39 Prozent des Mekong-Deltas, mehr als zehn Prozent des Deltas des Roten Flusses, und mehr als 20 Prozent der Metropole Ho Chi Minh führen. Dies würde zu enormen wirtschaftlichen Verlusten führen und die Heimat Hunderttausender Menschen gefährden.

Aufgrund der Erkenntnisse bzgl. der sozio-ökonomischen Auswirkungen des Klimawandels hat die Regierung Vietnams den Rechtsrahmen erweitert und eine Nationale Klimastrategie erlassen. Wir müssen unverzüglich handeln, da das Ausmaß an Schaden für Vietnam enorm sein kann. Der aktuelle

Rechtsrahmen stellt deshalb eine solide Grundlage für die Implementierung der notwendigen Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel dar.

In wieweit beeinflussen Aspekte des Klimawandels die Sozialpolitik Vietnams?

ILSSA: Der Klimawandel hat einen direkten Einfluss auf Einkommensstruktur und allgemeine Beschäftigung der Betroffenen, ihre Heimat sowie die lokale Infrastruktur. Dies setzt neue Akzente in der Sozialpolitik Vietnams.

Eine besondere Herausforderung ist die Migration in die Städte. Für die Zureisenden müssen vor allem neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Außerdem, wird aufgrund der immer stärkeren Auswirkungen des Klimawandels die Politik der sozialen Sicherung sehr bedeutsam. Wir arbeiten an einer Sozialversicherung für die Menschen, die aufgrund der veränderten Klimabedingungen ihre Arbeit verloren haben oder nicht mehr erwerbsfähig sind. Im Großen und Ganzen verfolgen wir in unserer Arbeit eine nachhaltige Armutsminderungspolitik, die nicht mehr nur darauf abzielt die Armutsraten niedrig zu halten, sondern die Armut nachhaltig zu bekämpfen. Der Klimawandel ist dabei eine für uns ganz neue Herausforderung.

Vietnam hat sieben von acht MDG Ziele erreicht und ist sicherlich ein Top-Performer nicht nur in Asien, sondern auch im globalen Vergleich. ILSSA hat durch die von Ihnen entwickelten Politiken maßgeblich zur Armutsreduzierung beigetragen. Die Armutsquote von 58 Prozent im Jahr 1993 sank auf acht Prozent im Jahr 2014. Was waren dabei die größten Herausforderungen Ihrer Arbeit?

ILSSA: Wie Sie richtig sagen, gehört Vietnam zu den führenden Staaten weltweit bei der Umsetzung der MDGs. Auf dem Weg zu diesem beeindruckenden Ergebnis wurden wir mit zahlreichen Herausforderungen kon-

frontiert. Die bedeutsamsten davon sind die Armutsreduzierung innerhalb der ethnischen Minderheitsgruppen sowie die Verhinderung vom Rückfall der Haushalte zurück in die Armut, oder mit anderen Worten – nachhaltige Armutsbekämpfung.

Zwar ging die Armutsrate in den abgelegenen Bergregionen, die von ethnischen Minderheiten besiedelt sind, schnell runter, blieb aber trotzdem relativ hoch im Vergleich zu der Armutsrate der Kinh-Gruppe¹ (42,2 Prozent bei ethnischen Minderheiten und 6,6 Prozent bei Kinh-Gruppe). Der große Abstand zwischen den beiden Gruppen hat mehrere Gründe. Erstens, ist der Zugang zu Bildung in den Bergregionen weiterhin eine große Herausforderung. Höhere Armut in diesen Gebieten lässt sich auch auf die schlechte Infrastruktur zurückführen. Dieser Rückstand wurde trotz zahlreicher staatlicher Programme bis jetzt nicht überwunden. Ein weiteres Problem ist der immer größer werdende Abstand zwischen Arm und Reich. Trotz der aktuell geringen Armutsrate in Vietnam bleibt der Anteil der armen Haushalte, deren Einkommen nah an der Armutsgrenze liegt, noch sehr hoch. Diese Haushalte stehen immer vor der Gefahr, selbst bei geringen Einkommensverlusten, zurück in die Armut abzurutschen. Dies betrifft in Vietnam ein Drittel der Haushalte.

Das einzige Ziel, das in Vietnam nur teilweise erreicht wurde, ist das MDG 7 – Ökologische Nachhaltigkeit. Vietnam ist allerdings unter den Ländern, die vom Klimawandel am stärksten betroffen sind. Dr. Chinh, welche Hindernisse standen aus Sicht Ihres Instituts hier im Weg?

ISPONRE: Vietnam kann sicherlich stolz auf die Ergebnisse bei der Erreichung der MDGs sein. Auch das MDG 7 wurde nicht komplett verfehlt. Laut der dem Millennium Development Goals Report 2015 der Vereinten Nationen war Vietnam erfolgreich bei der Erreichung des Unterziels 7 C: der Anteil der Bevölkerung ohne Zugang zum Trinkwasser und zur sanitären Grundversorgung wurde

um 50 Prozent bis 2015 reduziert. Die aktuelle Versorgung mit hygienischen Latrinen steht bei 55 Prozent und der Grad der Trinkwasserversorgung bei 80 Prozent. Die entscheidende Rolle bei diesem Fortschritt spielte das National Target Programme (NTP), das Kredite für mehr als 3,5 Millionen Haushalte zur Verfügung gestellt hat.

Allerdings werden die anderen Unterziele² bis Ende 2015 voraussichtlich nicht erreicht. Wir sehen zwei klare Gründe dafür. Der erste ist offensichtlich der Klimawandel. Die Auswirkungen des Klimawandels verringern die Effizienz der Maßnahmen, die wir implementieren, und vergrößern damit die Kluft zwischen den gesetzten Zielen und der Realität. Vietnam braucht hier internationale Unterstützung, um diese Kluft zu schließen.

Der zweite Grund ist auf die hohen wirtschaftlichen Wachstumsraten zurückzuführen. Nach Jahrzehnten des rasanten Wachstums, das maßgeblich zur Armutsreduzierung, besserer Ausbildung, Gesundheitsversorgung und allgemeinem Wohlstand der Menschen beigetragen hat, wird jetzt die negative Seite dieses Wachstums ersichtlich, nämlich die Umweltzerstörung. Die Regierung sieht sich verpflichtet diesen Trend jetzt umzukehren. In der Tat, nur eine Trendwende wird uns erlauben, die SDGs nach 2015 zu erreichen.

2016 lösen die SDGs die MDGs als globale Agenda ab. Vietnam nimmt stellvertretend für andere Entwicklungsländer an der SDG Working Group teil. Sind nach Ihrer Erfahrung die Herausforderungen des Klimawandels durch die neuen SDGs besser abgedeckt?

ISPONRE: Von den insgesamt acht MDGs hatte nur ein Ziel einen Umweltbezug. Im Gegensatz dazu sind 11 der 17 SDGs umweltbezogen, inklusive 50 umweltrelevante Unterziele. Dabei hat das SDG 13 einen spezifischen Fokus auf den dringenden Handlungsbedarf bei der Bekämpfung des Klimawandels. Auch SDGs 14 und 15 fordern den Schutz des Ökosystems. Dies wird durch zur

Umsetzung der ökosystembasierten Anpassung zur Bewältigung der Auswirkungen des Klimawandels beitragen. Mit dem breiten Spektrum der umweltrelevanten Ziele sind die Herausforderungen des Klimawandels mit den neuen SDGs besser abgedeckt.

Die Erreichung der SDGs erfordert eine neue Sicht auf die Entwicklung. Der Begriff Wachstum muss neu definiert und verstanden werden. Es geht nicht mehr nur um die hohen wirtschaftlichen Raten, sondern viel mehr um ein effizientes, inklusives und nachhaltiges Wachstum, das die Auswirkungen des Klimawandels berücksichtigt. Die SDGs selbst in ihrer Ausgestaltung müssen dieses Umdenken vorantreiben. Die Einbeziehung von SDGs zur Industrialisierung, Wirtschaftswachstum, nachhaltigem Konsum und Produktion spiegeln das Bekenntnis zu dem Wandel wieder. Vietnam wird diese neue Herausforderung mit der Grünen Wachstumsstrategie angehen, die den wichtigsten Pfeiler der Nachhaltigen Entwicklungsstrategie für 2011-2020 darstellt.

Institute of Labour Science and Social Affairs (ILSSA)

ILSSA ist ein staatliches Institut für Politikberatung im Bereich der sozialen Sicherung und Arbeit. Es berät das Arbeitsministerium und die Regierung bei der Entwicklung und Umsetzung von Strategien für den Arbeitsmarkt und den Aufbau eines sozialen Sicherungssystems. ILSSA gibt unter anderem Empfehlungen zur Festlegung des Mindestlohns, zur Arbeitssicherheit und zur Sozialversicherungspflicht. Das Institut wurde vom Premierminister mit der Ausarbeitung der nationalen „Social Protection Strategy 2011-2020“ beauftragt. Die HSS unterstützt ILSSA bei der Ausarbeitung und Umsetzung dieser Regierungsstrategie. Die HSS bringt dabei spezifisch deutsche Lernerfahrungen im Bereich der sozialen Sicherung und der Sozialgesetzgebung ein und wirkt auf die Berücksichtigung der Interessen von besonders benachteiligter und vulnerabler Gruppen.

Die neue Grüne Wachstumsstrategie Vietnams (Green Growth Strategy) ist in der Tat sehr ambitioniert. Was müssen der private

Sektor und die Zivilgesellschaft für die Erreichung dieser Strategie leisten?

ISPONRE: Die Beteiligung des privaten Sektors und der Zivilgesellschaft ist für die Erreichung der Strategie unabdingbar. Es fängt bereits mit dem Umweltbewusstsein der privaten Unternehmer an, das notwendig ist, um den Übergang zum grünen Wachstum zu schaffen. Wir brauchen neue Produktionskonzepte, die auf sauberen Technologien basieren. Der Übergang zu neuen Produktionsprozessen kann nur mit Hilfe privater Investitionen in moderne CO2-arme Technologien stattfinden.

Allerdings nicht nur das Produktions- sondern auch das Konsumverhalten muss sich ändern, und da spielt das Engagement der Zivilgesellschaft eine entscheidende Rolle. Die NGOs können einen wichtigen Beitrag leisten, in dem sie das allgemeine Umweltbewusstsein der Bevölkerung steigern.

Welche Unterstützung erwarten Sie von den Industrieländern für Vietnam bei der Implementierung dieser Strategie?

ISPONRE: Momentan bestehen zahlreiche technologische und finanzielle Hindernisse, die im Weg zur Implementierung der Grünen Wachstumsstrategie stehen. Die Industrieländer können uns helfen diese zu überwinden. Zu einem benötigen wir Technologie- und Know-how-Transfer in den Bereichen der Energieeffizienz, Entsorgung, und Reduzierung der Umweltverschmutzung. Dies umfasst außerdem die Unterstützung bei der Ausbildung der Fachkräfte. Gerade im Umwelt- und Energiebereich sind wir auf die bestehende Expertise der Industrieländer angewiesen. Außerdem, bleibt die finanzielle Unterstützung der Industrieländer weiterhin zentral für die nachhaltige Entwicklung Vietnams sowie anderer Entwicklungsländer.

In Vietnam wird der Klimawandel voraussichtlich einen großen Einfluss auf Landwirtschaft, Fischerei und Tourismusindustrie haben. Diese Sektoren beschäftigen in Viet-

nam mehr als 50 Prozent der Arbeitskräfte. Was bedeutet dieser Wandel für die Struktur des Arbeitsmarktes in Vietnam?

ILSSA: Erstens, reduzieren sich die landwirtschaftlichen Anbauflächen sowohl quantitativ als auch qualitativ. Der resultierende Mangel an Arbeitsplätzen in der Landwirtschaft verursacht Arbeitslosigkeit bei Bauern und hat eine verstärkte städtische Immigration zur Folge. Die Versalzung vom Grundwasser in den Küstenregionen führt auch zur höheren Arbeitslosigkeit bei Fischern und ebenfalls zunehmender Landflucht. Die von Fischindustrie abhängigen Sektoren wie Schiffbau oder Kühlung sind dadurch ebenfalls negativ betroffen. Laut unseren Forschungsergebnissen lasten die Fischer des Mekong-Deltas zurzeit nur zu ca. 50-60 Prozent ihre Kapazität aus.

Gleichzeitig steigt die Anzahl der Arbeitskräfte in der Salzproduktion an, weil viele Bauern ihre Anbauflächen verlieren und diese jetzt nur als Salzfelder nutzen können. Auch die Forstindustrie ist vom Klimawandel betroffen. Die hohen Temperaturen, anhaltende Trockenperioden, sowie der steigende Meeresspiegel bringen zahlreiche Risiken, wie Waldbrände oder Zerstörung der Mangrovenwälder, mit sich.

Welche Bevölkerungsgruppen in Vietnam sind vom Klimawandel am stärksten betroffen? Durch welche Politiken können sie besser geschützt werden?

ILSSA: Die sozialen Auswirkungen des Klimawandels stellen ein großes Hindernis im Prozess der Armutsreduzierung dar. Zwar sind die [monetär gemessenen Anm. d. Red.] Katastrophenschäden bei den Armen laut Statistik gering, aber nur weil sie auch wenig besitzen. In Vietnam sind es gerade die ärmsten Menschen, die von den Naturkatastrophen am stärksten betroffen sind. Insbesondere sind es die Menschen in ländlichen und Küstenregionen, die unter den Folgen der Naturkatastrophen stark zu leiden haben. Die nachhaltige Unterstützungspolitik des Armutsminderungsprogramms

von Vietnam hat das Ziel die einkommensschaffenden Maßnahmen für die Armen zu verstärken und dadurch materiellen Schaden von Naturkatastrophen zu mildern.

Nach unseren Erfahrungen sind Frauen vom Klimawandel stärker als Männer betroffen. Der Mangel an frischem Wasser, der vom Klimawandel in vielen Regionen verursacht wurde, führt zu schlechteren hygienischen Bedingungen, die einen besonders negativen Einfluss auf schwangere Frauen, Frauen in der Stillzeit sowie die Neugeborenen haben. Deshalb muss zukünftig die Klimaschutz- und Klimaanpassungspolitik sich verstärkt mit den Gesundheits- und Einkommensfragen beschäftigen.

Auch Kinder und ältere Menschen gehören zu den am stärksten betroffenen Gruppen. Es werden Maßnahmen zur Sicherung ihrer Heimatregionen unternommen. Allerdings können nicht immer alle Menschen in ihrer Heimat bleiben.

Institute of Strategy and Policy on National Resources and Environment (ISPONRE)

Die Aufgaben vom Ministry of National Resources and Environment (MONRE) umfassen die Verwaltung und das Management von Vietnams natürlichen Ressourcen, die nachhaltige Förderung von Bodenschätzen und der Umweltschutz. ISPONRE ist ein Forschungsinstitut, das dem MONRE unterstellt ist. Das Institut gilt heute als Vietnams wichtigster staatlicher Thinktank im Umwelt- und Klimaschutz. Neben Forschungsarbeiten zu umwelt- und klimabezogenen Themen erstellt ISPONRE Politikempfehlungen und Gesetzesvorlagen im Auftrag von MONRE und der Regierung. Die HSS unterstützt ISPONRE bei der Umsetzung der Grünen Wachstumsstrategie (Green Growth Strategy). Das Ziel dieser Strategie ist das wirtschaftliche Wachstum mit ökologischen Zielen und nachhaltiger Entwicklung in Vietnam in Einklang zu bringen. Ein Schwerpunkt der Unterstützung stellt die Beratung des Instituts bei der Umsetzung des Gesetzes zur nachhaltigen und wirtschaftlichen Nutzung natürlicher Ressourcen dar.

Welche Rolle spielen Schwellenländer, wie Vietnam, bei der Bekämpfung des Klimawandels? Kann Vietnam hier eine Vorreiterrolle übernehmen?

ISPONRE: Wie Sie wissen, haben die Industrieländer eine führende Rolle in Klimaverhandlungen. Wir würden allerdings eine stärkere Rolle der Entwicklungsländer begrüßen, da gerade sie unter den Folgen des Klimawandels am meisten zu leiden haben. Eine stärkere Beteiligung der Entwicklungsländer wäre deshalb höchst vorteilhaft.

Die Regierung Vietnams hat sich seit Beginn der 1990er Jahre im Prozess der Bekämpfung des Klimawandels national sowohl auch international stark engagiert. National wurden Klima- und Umweltstrategien entwickelt; die verschiedenen Aspekte des Klimawandels wurden in die Entwicklungspläne integriert. Im Jahr 1992 unterzeichnete Vietnam die UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), die 1994 ratifiziert wurde. Auch in seiner Rolle als Vorsitzender des ASEAN Working Group on Climate Change hat sich Vietnam sehr aktiv gezeigt. Zum Beispiel wurde im April 2015 eine Deklaration zur Institutionalisierung der Widerstandsfähigkeit von ASEAN und seiner Gemeinschaften und Menschen zu Naturkatastrophen und Klimawandel verabschiedet. Vietnam kann eine führende Rolle in der Förderung der regionalen Zusammenarbeit übernehmen, insbesondere in den Mekong-Anrainerstaaten. Wichtige Schritte in diese Richtung wurden bereits unternommen. Mit Unterstützung der HSS hat Vietnam in 2014 und 2015 erste nationale Konferenzen zum Thema Natural Capital mit den Mekong-Anrainerstaaten organisiert. Momentan nimmt Vietnam zusammen mit diesen Staaten an dem Core Environment Program (CEP)³ teil, was eine tolle Chance für die Ausweitung der bestehenden Zusammenarbeit darstellt.

Inwieweit hat die HSS Sie bei der bisherigen Arbeit außerdem unterstützt und was wünschen Sie sich für die Zukunft?

ILSSA: Die Hanns-Seidel-Stiftung hat unser Institut bei der Erarbeitung zahlreicher Studien und Politikempfehlungen unterstützt. Insbesondere standen die Sozialversicherung im informellen Sektor sowie die Verbesserung der sozialen Sicherung für ethnische

Minderheiten im Fokus unserer Zusammenarbeit. Die Unterstützung der Hanns-Seidel-Stiftung trägt dazu bei die nationalen Ziele der sozialen Sicherungsstrategie bis 2020 zu erreichen. Wir freuen uns auf die Fortsetzung der Zusammenarbeit mit der Hanns-Seidel-Stiftung, und hoffen mit Unterstützung der Stiftung die ambitionierten Ziele der sozialen Politik Vietnams zu erreichen.

ISPONRE: Die Hanns-Seidel-Stiftung hat unser Institut sowie das Ministerium für Natürliche Ressourcen und Umwelt (MONRE) seit unserer Institutsgründung im Jahr 2006 stark unterstützt. Sie hat dadurch in den letzten Jahren maßgeblich zur Entwicklung wichtiger Gesetze beigetragen, die den Kern des bestehenden Rechtsrahmens in dem Bereich Umweltpolitik darstellen. Den größten Erfolg kennzeichnen die Nationale Grüne Wachstumsstrategie (Green Growth Strategy) und Nationale Strategie für Umweltschutz bis 2020, deren Verabschiedung und Implementierung durch Einführung neuer Konzepte und Methoden von der HSS unterstützt wurde. Außerdem hat die HSS durch internationale Workshops und Konferenzen die Ausweitung unserer Kooperationen mit verschiedenen Partnern aus Deutschland ermöglicht.

Internationale Kooperationen sind entscheidend für Vietnam in seinem Übergang zum grünen Wachstum. Wir wünschen uns eine weitere Unterstützung seitens der Hanns-Seidel-Stiftung bei der Implementierung von Umwelt- und Klimastrategien und den Ausbau unserer Zusammenarbeit in den kommenden Jahren.

ANMERKUNGEN

- 1 Die Kinh bezeichnet die Gruppe der ethnischen Vietnamesen. Es ist die größte Volksgruppe in Vietnam, die 90 Prozent der gesamten vietnamesischen Bevölkerung ausmacht.
- 2 Anm. d. Red: 7A: Die Vernichtung von Umweltressourcen einzudämmen, 7B: Den Verlust der Biodiversität zu verringern und 7D: Verbesserung der Lebensbedingungen für Slumbewohner.
- 3 Core Environment Program ist ein Programm der Asiatischen Entwicklungsbank (ADB) zur Förderung von Klimaanpassung und Umweltschutz in der Greater Mekong Subregion.

DEMOKRATISCHE REPUBLIK KONGO – DIE LUNGE AFRIKAS

|| Diana Hund

Das Kongobecken¹ ist – nach dem Amazonas – das zweitgrößte Regenwaldgebiet weltweit. Die DR Kongo, als zweitgrößtes Land des afrikanischen Kontinents, mit einer Fläche von der Ausdehnung Westeuropas², beherbergt zwei Drittel der tropischen Wälder dieses zentralafrikanischen Beckens – zusammengefasst: 150 Millionen Hektar Wald, zehn Prozent des weltweiten Bestandes, bedecken mehr als 60 Prozent der kongolesischen Landesfläche.³ Diese tropischen Wälder stellen die Heimat für über 400 Säugetierarten, mehr als 1.000 Vogelspezies sowie über 10.000 Pflanzenarten dar. Zwei Gorilla-Arten, Schimpansen, Bonobos sowie Waldelefanten, Waldbüffel, Bongoantilopen und Waldgiraffen sind nur einige Beispiele der Tierarten, die hier ihr zu Hause haben. Der Regenwald ist nicht nur Brutstätte einer seltenen und weltweit einzigartigen Fauna und Flora, sondern bildet auch die Lebensgrundlage für Millionen von Menschen und ist einer der größten CO₂-Speicher unseres Planeten⁴ - aktuell ungefähr 40 Gigatonnen.⁵ Kongos Spitzname als „Lunge Afrikas“ ist somit nicht nur eine lose Behauptung – seine unbestreitbar entscheidende Rolle für das Gleichgewicht des Weltklimas, wie auch für den Kampf gegen dessen Wandel, ist evident – vor allem im Hinblick darauf, dass über 20 Prozent der weltweiten Treibhausgase durch Entwaldung verursacht werden.⁶ Ca. 190 Megatonnen CO₂ jährlich hat die DR Kongo durch Rodung zu „verantworten“ und zählt daher sogar zu den weltweit größten Emittenten.⁷ Maßgebliche Ursache des Waldschwundes im ehemaligen Zaire ist allerdings nicht kommerzielle, industrielle Abholzung, sondern die unkontrollierte Rodung

durch die Bevölkerung. Die Gründe dafür und die daraus resultierenden Herausforderungen reichen weit in die lokalen Gesellschaftsstrukturen hinein. Weltweite Klimakonferenzen alleine werden wohl nicht ausreichen, um die Lunge Afrikas vor einem Versagen zu bewahren.

Kongobecken



Quelle: UNEP (2008): Africa – Atlas of our changing environment, URL https://www.na.unep.net/atlas/africa/downloads/maps/congo_forest.jpg [20.11.2015].

Eine Bevölkerung, die dank des Waldes (über)lebt

Sofern verlässliche Daten vorliegen, befindet sich die DR Kongo stets im unteren Feld der weltweiten Statistiken in Sachen Armut und Hunger.⁸ Im Human Development Index besetzt die Republik seit Jahren den vorletzten oder gar letzten Rang.⁹ Die Republik verzeichnet mehr als 80 Prozent Arbeitslosigkeit und 75 Prozent der geschätzt 75 Millionen Einwohner gelten als arm.¹⁰ Nur 15 Prozent aller Einwohner haben Zugang zu Strom (Ein Prozent in ruralen, 30 Prozent in urbanen Gebieten), 47 Prozent zu Trinkwasser und 14 Prozent zu Abwasser-

systemen; Müllentsorgung ist quasi inexistent.¹¹ Schon heute ist über die Hälfte aller Kongolesen unter 18 Jahre alt und die Bevölkerung wächst um circa drei Prozent jährlich, womit die DR Kongo laut dem Fund for Peace die problematischste Demographie-Entwicklung weltweit erlebt. 98 Prozent des ohnehin schon unzureichenden Straßennetzes sind nicht geteert und ein Großteil des kongolesischen Territoriums ist daher kaum oder nur unter großen Anstrengungen zugänglich.¹² In Bezug auf den Regenwald ist die verheerende entwicklungspolitische Lage der Republik Fluch und Segen zugleich, denn industriell, also für den internationalen Handel, werden „nur“ 100.000 Hektar pro Jahr abgeholzt. Dies liegt unter anderem an dem hohen Investitionsrisiko für privatwirtschaftliche Unternehmen und einem daher quasi inexistenten Industriesektor, aber vor allem an der maroden Infrastruktur – der Wald ist schlichtweg kaum zugänglich.

Alles in allem bewegt sich der jährliche prozentuale Anteil an Abholzung in den letzten 20 Jahren zwischen „lediglich“ 0,2 und 0,3 Prozent (weltweiter Schnitt liegt bei 0,6 Prozent), dennoch gehört die DR Kongo zu den zehn Ländern mit dem weltweit größten Waldverlust.¹³ Denn hinsichtlich der Größe der Waldfläche bedeutet dies einen Schwund von 300.000-450.000 Hektar pro Jahr. Das mag im Vergleich zum Amazonas gering erscheinen, in Brasilien beispielsweise wurden zwischen 2000 und 2010 jährlich im Schnitt mehr als eine Million Hektar Regenwald abgeholzt.¹⁴ Dennoch schrumpft der kongolesische Regenwald gravierend und es gilt zu verhindern, dass die DR Kongo auch diese Statistik anführt.

Da die Kongolesen selbst die größte Bedrohung für das Naturphänomen Regenwald darstellen, steigt die Abholzung direkt proportional zum Bevölkerungswachstum. Der Großteil wird von der Bevölkerung illegal abgeholzt, da die Menschen aufgrund ihrer aussichtslosen Situation hinsichtlich Ernährung und Energiegewinnung keine andere

Wahl haben – forciert durch die Tatsache, dass Umweltbewusstsein quasi flächendeckend nicht vorhanden ist. Der Bedarf an landwirtschaftlicher Nutzfläche zum Überleben (60 Prozent der Rodung), aber auch an Holzkohle als Energieressource (20 Prozent der Rodung), macht die sukzessive Abholzung unumgänglich.¹⁵ Gerade die Millionenstädte (Kinshasa, Mbuji-Mayi, Lubumbashi, Kisangani) erleben eine rasche Urbanisierung und verzeichnen rapide steigende Einwohnerzahlen. Diese Bevölkerung muss ernährt werden und benötigt immer mehr Holzkohle zum Kochen, da die Stromversorgung selbst in kongolesischen Millionenstädten ungenügend bzw. nicht vorhanden ist. Die Einflussgebiete aller größeren Agglomerationen des Landes stehen daher vor dem Problem, dass die natürlichen Wälder und deren Vegetation zerstört werden, um den urbanen Bedarf an Feuerholz und Holzkohle zu decken.¹⁶ Hinzu kommt die Verödung der fruchtbaren Böden. Dies ist das Ergebnis des massiven Nahrungsmittelbedarfs und der daraus resultierenden intensiven Nutzung der Böden –oftmals durch Monokulturen–, die ihnen alle Nährstoffe entzieht und sie praktisch unfruchtbar macht. Dies betrifft umso mehr die Savannengebiete im Süden des Landes, die naturgemäß schon deutlich fruchtvärmer sind als Waldböden. Die Konsequenzen hieraus sind, dass die natürlichen Wälder an Flusstälern und auch der Regenwald von Süden her kontinuierlich vernichtet werden. Im Umkreis der Stadt Mbuji-Mayi hat sich beispielsweise in den letzten zehn Jahren nach Aussagen der Bevölkerung die Grenze zwischen Regenwald und Savanne um circa 50 km gen Norden verlagert. Um Kisangani herum, das vor 50 Jahren noch als "Urwaldhauptstadt" bezeichnet wurde, gibt es heute nahezu kaum noch ursprüngliche Wälder.

Der Wald ist Lebensgrundlage für die Menschen in Zentralafrika, weshalb er trotz der wichtigen klimapolitischen Bedeutung sukzessive abgeholzt wird. Dies hat natürlich wiederum direkten Einfluss auf das Leben der Kongolesen, denn der Klimawandel ist inzwischen auch im Kongo unbestreitbar spürbar.

Die Trockenzeit dauert in einigen Regionen des Kongos zunehmend länger, in Zeiten des Regens gibt es weniger Niederschläge und steigende Temperaturen. Flüsse trocknen aus¹⁷; das Wasser in den Grundwasserspeichern geht zurück und es herrscht Wasserknappheit. Böden degradieren und erodieren, Ökosysteme verändern sich und es kommt zunehmend zu meteorologisch extremen Phänomenen – von den aus all diesen Veränderungen resultierenden gesundheitlichen Problemen der Bevölkerung gar nicht zu sprechen.¹⁸ Hinsichtlich der ohnehin schon verheerenden hiesigen Lebensbedingungen möchte man sich die Verschlechterung der Lage nicht einmal vorstellen.

Versagen der staatlichen Institutionen

Am 19. August 2015 reichte die Demokratische Republik Kongo über ihren Umweltminister Bienvenu Liyota, als sechstes afrikanisches und 59. Land der 187 Unterzeichner des VN-Umweltabkommens, ihre Vorschläge bei den Vereinten Nationen ein, wie dem Klimawandel entgegengewirkt werden soll. Im Zuge der bevorstehenden Weltklimakonferenz COP 21 in Paris Ende des Jahres war dies von allen teilnehmenden Nationen im Voraus verlangt worden und soll der besseren Vorbereitung dienen. Bienvenu Liyota kündigte offiziell an, dass die Kongolesen den Schwerpunkt der Verhandlungen auf den zwei sich ergänzenden Säulen „adaptation et atténuation“ (Anpassung und Milderung) legen. Im kürzlich veröffentlichten Strategiepapier dazu bezifferte die DRK die notwendigen finanziellen Mittel, um ihren umwelttechnischen Herausforderungen adäquat nachgehen zu können, auf 21 Milliarden USD.¹⁹

Geplant sind bzw. gefordert werden 9 Milliarden für die „adaptation“. Mit dieser Finanzhilfe wollen sich die Kongolesen anhand von drei Hauptsäulen an den Klimawandel anpassen: 1) Schutzvorkehrungen für die Existenzsicherung und die Lebensweise der ruralen und urbanen Gemeinschaften; 2) Rationale Bewirtschaftung der Waldressourcen; 3) Schutz und Wahrung der

gefährdeten Ökosysteme. Seit 2014 sind Pläne und Projektvorschläge in Redaktion. Demnach sollen unter anderem 1,6 Milliarden in die Landwirtschaft, 7,4 Milliarden in den Energie- und Transportsektor sowie 50 Millionen USD in den Waldsektor investiert werden. Darauf aufbauend benötigt die Lunge Afrikas 12,5 Milliarden USD für die zweite Säule, die „Milderung“. Bis 2030 will die DR Kongo ihre CO₂-Ausstöße um 17 Prozent verringern und bis 2025 drei Millionen Hektar Wald aufforsten. Die geplanten Maßnahmen dazu umfassen beispielsweise die Verbesserung der urbanen Transportmittel, den Bau von Wasserkraftwerken sowie die nachhaltige Bewirtschaftung von Waldflächen.²⁰ Konkrete Handlungen und Aktionen sind im Strategiepapier keine aufgeführt.

1997 hat die DRK das VN-Umweltabkommen und 2005 das Kyoto-Protokoll ratifiziert. Seither wurden (strategische) Pläne zum Kampf gegen den Klimawandel erarbeitet. Diese sind:

- 1) ein Inventar über den Ausstoß der Treibhausgase wurde erstellt (2001, 2009 und 2014)
- 2) die Forstverordnung, „code forestier“ wurde erlassen
- 3) ein Nationales Programm für die Umwelt, Wälder, Gewässer und Biodiversität wurde erarbeitet
- 4) die Risiken der Einflüsse des Klimawandels wurden 2006 evaluiert
- 5) die Potentiale zur Abhilfe und der technologische Bedarf wurde 2007 erstellt
- 6) die Strategiepapiere der Initiativen REDD und REDD+ wurden erstellt
- 7) mehrere Prozesse zur Ausformulierung nationaler Strategien sowie Aktionspläne wurden begonnen
- 8) ein Dokument hinsichtlich erneuerbarer Energien wurde erarbeitet.

Dies sind die bisher getätigten nationalen Anstrengungen, um dem Klimawandel entgegenzusteuern. Die Zuständigkeiten der öffentlichen Institutionen verteilen sich wie folgt: Das Ministerium für Umwelt und nachhaltige Entwicklung (MEDD) ist, über die „Direktion für nachhaltige Entwicklung“ (DDD), zuständig für die Koordination und das Verfolgen der kohärenten praktischen Umsetzung der Aktionen der Regierung hinsichtlich des Klimawandels und erstellt die Inventare. Ein „Nationales Komitee für den Klimawandel“, unter der Supervision des Generalsekretärs für Umwelt und nachhaltige Entwicklung, gibt anhand eines multi-sektoralen und interdisziplinären Ansatzes die grundsätzlichen Orientierungen für die Umsetzung der Programme und Projekte für den Kampf gegen den Klimawandel vor. Unter Supervision der (oben erwähnten) DDD bestehen verschiedene Expertengruppen, die sich aus Mitgliedern der verschiedenen Ministerien und Regierungs-Institutionen, Universitäten und nationalen Forschungszentren, privaten Institute und NGOs zusammensetzen, die für die Definition der methodologischen Ansätze sowie Punkt 1, 4 und 5 zuständig sind. Die Verantwortung für die formelle Genehmigung der Inventare und Berichte über Treibhausgase (Punkt 1) unterliegt einzig und alleine dem „Nationalen Klimakomitee“, welches die Dokumente der Regierung unterbreitet. Auch im Ministerium MEDD ins Leben gerufen wurde ein nationales System zur Überwachung und Begleitung der Aktivitäten des REDD+ Prozesses. Das „nationale Programm zur Anpassung an den Klimawandel“ hat zudem eine themenspezifische Landkarte über die Auswirkungen des Klimawandels erstellt. Weitere Systeme und Komitees werden aktuell gebildet, um die verschiedenen umweltrelevanten Belange begleiten zu können. Diese Verteilung der Zuständigkeiten ist der kongolesischen Unterbreitung für COP 21 zu entnehmen.²¹ Bei näherem Hinsehen ist festzustellen, dass darüber hinaus eine Vielzahl an Komitees, Arbeitsgruppen und Zusammenschlüssen existiert, alle mit eigenem Kompetenzbereich und hierarchischer

Einordnung. Kurzum: der kongolesische Staatsapparat ist, nicht nur in Sachen Umwelt, undurchsichtig, streng hierarchisch gegliedert, geprägt von sich gegenseitig blockierenden Interessenskonflikten, Klientelismus und im Endergebnis Ineffizienz.

Auch in der Unterbreitung für COP 21 aufgeführt sind folgende „Barrieren“ für die Umsetzung der Pläne: 1) Mangel an verlässlichen Daten, um eine realistische Analyse und Interpretation der Klimaentwicklung vorzunehmen; 2) Schwäche der technischen, institutionellen und juristischen Kapazitäten, um die horizontale Entwicklung und Integration der Säule „Anpassung“ auf nationalem, regionalem und lokalem Niveau durchzusetzen; 3) Mangel an finanziellen Mitteln, um die Umsetzung der Initiativen zur „Anpassung“ zu begleiten.²²

Die DR Kongo gehört zu den „Troubled Ten“ schwacher Staaten²³, mit fast gänzlicher Absenz eines Rechtsstaates sowie einer (unabhängigen) Justiz, geplagt von Korruption (Korruptionsindex: Rang 154 von 175).²⁴ Die staatlichen Institutionen sind zu schwach (Umwelt-) Gesetze zur Einhaltung zu bringen, Kontrollsysteme gegen Verstöße einzurichten sowie diese zu ahnden.²⁵ Die Zuständigkeiten sind im höchsten Maße „dezentralisiert“ und über eine große, fast schon unübersichtliche Anzahl an Personen, Institutionen, Programmen o. Ä. streng hierarchisch verteilt.

Die größtenteils ländliche Bevölkerung hat keinen Zugang zu (umweltrelevanten) Informationen oder gar Gesetzestexten. Die Menschen leben auf einem Niveau, auf dem es im Endeffekt ums Überleben geht und auf dieser Ebene der maslowschen Pyramide hat der Einzelne keine andere Wahl als Entwaldung. Hinzu kommt: sie wissen es auch nicht besser, denn eine Sensibilisierung der Bevölkerung hin zu umweltbewusstem Denken und Handeln hat bisher kaum stattgefunden.

Internationale Initiativen für den Kampf gegen den „kongolesischen Klimawandel“

Dem Klimawandel wurde weltweit offiziell der Kampf angesagt. Zahlreiche nationa-

le, internationale, bilaterale und multilaterale und allesamt oft transnationale Initiativen beschäftigen sich mit dem Thema. An oberster Stelle der internationalen Agenda stehen Bemühungen zur Reduzierung der Treibhausgase, womit die Abholzung des Regenwaldes in direktem kausalem Zusammenhang steht.

Primär präsent in der DR Kongo ist der Prozess **REDD+** (*Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation and the role of conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks in developing countries*), welcher 2008 von den Vereinten Nationen ins Leben gerufen wurde. Wie der Titel schon sagt, handelt es sich um eine Initiative zur Senkung von Emissionen aus Entwaldung und Waldschädigung. Das in einem zweiten konzeptuellen Schritt hinzugefügte „+“ steht für die Rolle des Waldschutzes, der nachhaltigen Waldbewirtschaftung und des Ausbaus des Kohlenstoffspeichers „Wald“ in Entwicklungsländern. Die Initiative richtet sich an internationale Institutionen, Staaten, Unternehmen, NROs sowie an einige UN-Organisationen (UNDF, UNEP und FAO). Leitgedanke ist, finanzielle Anreize und Unterstützung für sog. Entwicklungsländer zu schaffen, damit diese politische Reformen ins Leben rufen, um die oben genannten Ziele zu erreichen.²⁶ In der Theorie sind im Resultat finanzielle Hilfen von Seiten der „reichen“ Industrienationen an „Entwicklungsländer“ zu leisten, die messbar ihre CO₂ Emissionen verringert haben, indem sie Waldschutzprogramme umgesetzt haben. An einer kapitalistischen Logik orientiert, erhalten Wälder monetäre Werte, um sie messbar und deren Veränderung evaluierbar zu machen.

In der DR Kongo befindet sich REDD+ momentan noch in der konzeptuellen Phase 1, die bisher Beträge in zweistelliger Millionenhöhe „verschluckt“ hat. In den lokalen Medien wird viel und häufig über REDD+ berichtet, und immer wieder werden in Kinshasas Präsidentenviertel große, internationale Konferenzen abgehalten, an welchen

zahlreiche bedeutende Persönlichkeiten des politischen, Kooperations- und NGO-Lebens teilnehmen. 14 konkrete Programme für den Kampf gegen Entwaldung sind als Resultat daraus für die DR Kongo vorgesehen – in der Realität vor Ort sind bisher lediglich Geländewagen mit dem REDD+ Logo als Ergebnis daraus wahrzunehmen. Bis zum aktuellen Zeitpunkt wurde mit diesen internationalen Geldern auf kongolesischem Boden weder ein Baum geschützt, noch gepflanzt. REDD+ ist nur eine von vielen mediatisierten internationalen Initiativen zum Klimaschutz, bei denen der Eindruck entsteht, das Geld würde versickern. Es stellt sich daher die Frage, woran es liegt, dass konkrete handfeste Resultate ausbleiben, und wo die Alternativen sind?

REDD+ ist ein in der Theorie auf jeder internationalen Klimakonferenz der letzten Jahre sukzessiv erweitertes Konzept. Der gesamte Prozess soll in drei Phasen geschehen: In Phase 1, der konzeptuellen Vorbereitungsphase, werden in Entwicklungsländern nationale Strategien zur Umsetzung des REDD+ Prozesses und die politischen Rahmenbedingungen dafür geschaffen. In der anschließenden Phase 2 ist vorgesehen, die Mechanismen und geplanten Strukturen tatsächlich in die Tat umzusetzen. In Phase 3 geht es am Ende um die tatsächlichen Kompensationszahlungen für Waldschutzmaßnahmen. Finanziert wird REDD+ aktuell maßgeblich von Seiten der Vereinten Nationen und der Weltbank, aber auch bilateraler Geldgeber (u. a. Deutschland). Bisher wurden über 400 Millionen USD in Phase 1 und 2 investiert.¹ Für Phase 3 stehen die Verhandlungsländer allerdings bis heute vor einem Konflikt über den Finanzierungsmechanismus: marktbasierend oder direkt über internationale Geldgeber? Diese Verhandlungen laufen seit Jahren – bisher ohne Ergebnis.

Dass der Umweltschutz scheinbar auch in der Parteienlandschaft keine ausgeprägte Rolle zu spielen scheint, ist schnell ersichtlich. So hat das kongolesische Parlament zwar 500 Sitze, jedoch ist nur einer davon durch einen Abgeordneten der einzigen grünen Partei der DR Kongo – PECO (*Parti écologiste congolais*) – besetzt. Ziel der Partei ist der Schutz der Umwelt und des Regenwaldes. Das Team der Hanns-Seidel-Stiftung vor Ort hat bei ihm nachgefragt.

Politische Realität in der DR Kongo – im Gespräch mit dem grünen Abgeordneten Didace Bokiaga Pembe



Herr Abgeordneter Pembe, warum gründeten Sie eine – und somit die erste – grüne Partei in der DR Kongo?

Meine Partei ist die einzige im kongolesischen Parlament, die sich zum Ziel machte, die Grundsätze einer ökologischen Politik zu verteidigen. Die Gründung der PECO war das Ergebnis meiner Zeit in der Leitung des Ministeriums für Umwelt, Schutz der Natur, Gewässer und Wälder. Diese Erfahrung ermöglichte mir, mir über die Wichtigkeit der Umwelt im Alltag bewusst zu werden. Meine Vision ist eine Gesellschaft, die einen zunehmend nachhaltigen Lebensstil führt und durch öffentliches Handeln und Engagement das soziale und ökonomische Ungleichgewicht nivellieren kann – im Einklang mit einem vorgegebenen politischen Modell, welches Regeln und Gesetze für den Respekt der Umwelt einführt.

Welche Initiativen werden von Seiten der kongolesischen Politik verfolgt, um die Umwelt zu schützen?

Der erste Schritt hin zu Umweltschutz war die Einführung eines geeigneten juristischen Grundstocks, welcher als Basis zur Erarbeitung von Grundsätzen für den Umweltschutz

dient. Es wurden auch tatsächlich Gesetze erarbeitet; die Schwierigkeit liegt allerdings in der Umsetzung dieser und dem Fehlen an Begleitmechanismen, um die Gesetze innerhalb der Bevölkerung zu verbreiten. Ebenso fehlen Maßnahmen, um ein Umweltbewusstsein in der Gesellschaft zu schaffen. Beispielsweise bezüglich der Forstordnung müssten ungefähr 40 Texte beschlossen werden, damit sie in ihrer Ganzheit umsetzbar wäre.²⁷ Identisch verhält es sich mit dem Umwelt-Rahmengesetz, das von mir selbst initiiert wurde, allerdings – aufgrund fehlenden politischen Willens– ebenso unter mangelnder Umsetzung leidet.

Was müsste Ihrer Meinung nach getan werden, um diese Hindernisse zu beheben?

Das Problem der kongolesischen Regierung ist auf der einen Seite, dass sie es nicht schafft, laufende „Baustellen“ fertig zu stellen. Denn was bringt die Ausarbeitung von Gesetzen, die nicht respektiert werden?²⁸ Konsequenz dieser Haltung ist das Fehlen von Ahndung und strafrechtlicher Verfolgung von Umweltverstößen.

Auf der anderen Seite ist es wichtig, die Tatsache zu unterstreichen, dass umwelttechnische Fragestellungen im Kongo eine Nebenrolle spielen. Von meiner Seite aus wären die Anknüpfungspunkte, um Abhilfe zu leisten:

- All die oben genannten „Baustellen“, hinsichtlich der tatsächlichen Umsetzung der Gesetze, fertigzustellen;
- Die mit dem Umweltschutz beauftragte Verwaltung mit den notwendigen Mitteln auszustatten, insbesondere was die Kontrolle angeht;
- Da die Umwelt auch in den kulturellen Kontext einzubeziehen ist, wird es zwingend sein, innerhalb der kongolesischen Bevölkerung ein Bewusstsein dafür zu wecken, insbesondere durch die Einführung von Kursen zum Thema Umweltschutz an Schulen und Universitäten. Während meiner Zeit im Umweltministerium hatte ich selbst ein derartiges Projekt ins Leben gerufen, seine Durchführung erfolgte allerdings bedauerlicherweise immer noch nicht.

Herr Pembe, was denken Sie, als einziger grüner Abgeordneter, über den Schutz des kongolesischen Regenwaldes?

Bezüglich des Schutzes des Regenwaldes muss trotz allem festgehalten werden, dass die Wälder der DR Kongo die am besten geschützten im gesamten Kongobecken sind. Dies erklärt sich durch die mangelnde Infrastruktur, um überhaupt Zugang zu den Regenwäldern zu haben, allerdings auch durch die Reformen von Seiten der kongolesischen Regierung und deren Partner. Denn es sind in der Tat große Anstrengungen unternommen worden, um unsere Wälder zu schützen, insbesondere:

- Die Ausarbeitung der Forstordnung und die Mechanismen für ihre Anwendung. Ungefähr 20 Anordnungen wurden bisher erstellt;
- Die Übertragung der ehemaligen Forst-Eigentumstitel in Verträge waldwirtschaftlicher Konzessionen (Versorgungssicherheit).²⁹ Dieses Vorgehen ermöglichte, mehr als sieben Millionen Hektar Wald zu schützen;
- Die Einführung des „Nationalen Wald-Fonds“, der die Begleitung des Wiederaufbaus des Waldes zur Aufgabe hat;
- Die Teilnahme am Programm FLEGT³⁰ zur Zertifizierung von Holz, das für den Export in die Europäische Union vorgesehen ist.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass die DR Kongo ihre Wälder nachhaltig bewirtschaftet – ich selbst habe in meiner Zeit als Umweltminister ungefähr fünf Millionen Hektar gerettet. Es ist allerdings auch wichtig zu erwähnen, dass ich damals bei der Weltbank eine Begleitung anfragte, zur Einführung von Waldbrigaden. Dieses Projekt kam gut voran, worüber ich mich sehr freue. Die zweite Komponente dieses Projekts, die „Kontrolle der Forstordnung“, wird die tatsächliche Überwachung der Einhaltung der Forstordnung durch Inspektoren vor Ort betreffen, die zum aktuellen Zeitpunkt in Kinshasa und in der Provinz Bas-Congo stationiert sind. Ihr Mandat ist es, Berichte über Delikte hinsicht-

lich der Schädigung des Regenwaldes zu erstellen und diese an die DCVI³¹ zu übergeben. Zwischen 20 und 25 solcher Inspektoren sind vorgesehen; noch befinden wir uns allerdings nicht in der operationellen Phase. Die SGS³² wartet auf die Veröffentlichung einer Anordnung, die diese Kontrolle institutionalisiert. Dieses ganze Vorhaben soll noch im Jahr 2015 an die Verwaltung übergeben werden (in die DCVI integriert), da die SGS nicht zur Aufgabe hat, Verstößen nachzugehen. Im Osten der DR Kongo gibt es einen anderen Vertrag mit der SGS, der die Einführung von Kontrollen durch Scanner vorsieht. Alle Lastwägen, die mehr als 3,5 Tonnen wiegen und die auf der Nationalstraße 4 (Kisangani-Bunia), einer Straße, die erst kürzlich wieder instandgesetzt wurde, fahren, sollen gescannt werden. Zwei Apparate sind schon vor Ort und wurden getestet.

Was halten Sie von internationalen Initiativen wie dem REDD+ Prozess?

Dies sind Initiativen, die noch nie überzeugten. Der Ablauf ist klar, aber ich bin nicht sicher, ob die Länder der sogenannten Dritten Welt verstehen, um was es sich tatsächlich handelt. Hinzu kommt, dass die finanziellen Mittel, die internationale Geber für all diese Strukturen zur Verfügung stellen, letztendlich investiert werden, um eine Konferenz nach der anderen zu finanzieren. Während wir dabei sind, eine REDD Initiative durchzuführen, folgt die Initiative REDD+, danach kommt vermutlich REDD++ etc. – bis heute ist allerdings keine Lösung ersichtlich, die aus diesen Konferenzen und Initiativen entspringt. Da wird Sand in die Augen gestreut: man fördert das Unnötige und vergisst das Wesentliche. Das Unnötige in diesem Kontext sind die endlosen Treffen, die keine Lösung hervorbringen und das Wesentliche ist das Geld, welches wir brauchen, um gegen den Klimawandel zu kämpfen. Nehmen wir das Beispiel der Urwälder: die internationale Gemeinschaft fordert den Schutz des Urwaldes, damit Kohlenstoffdioxid absorbiert wird. Aber warum werden für diese Urwälder keine Kohlendioxid-Kredite gutgeschrieben? Die

„Verschmutzer“ antworten, dass wir hier nichts für diese Wälder getan haben und um Zugang zum System der Kohlendioxid-Kredite zu erhalten, müsse man künstliche Wälder schaffen. Aber wenn jemand Erdöl abbaut? Hat jener, der Kapital daraus schlägt, etwas für dieses Erdöl getan? Hat er es selbst geschaffen? Von daher...

Geht es nach Initiativen wie REDD+, müsste man Wälder abholzen und sie neu pflanzen, um Geld zu erhalten. Ist das die richtige Lösung? Die natürlichen Urwälder müssen Zugang zum System der Kohlendioxid-Kredite bekommen. Hinzu kommt, dass Afrika nicht der Verursacher des Klimawandels ist. Unsere Länder verschmutzen am wenigsten. Haben wir also Unrecht, wenn wir Zugang zum Kyoto-Protokoll fordern?³³ Wenn es nach uns ginge, müsste der „Verschmutzer“ auch den Schutz der Urwälder finanzieren.

Welche Hoffnungen haben Sie bezüglich der Konferenz COP 21 in Paris Ende des Jahres?

Ich bin verzweifelt, aber ich habe trotzdem die Hoffnung, dass der Mensch – der größte Zerstörer des Planeten – den Rückwärtsgang einlegen wird. Die Konferenz COP 21 macht auch Angst, denn es wird eine verpflichtende Abmachung geben: Eine schöne Bescherung! Die ersten Opfer werden wir sein.

Ich bin der Präsident aller grünen Parteien Zentralafrikas und wir werden unseren jeweiligen Regierungen einheitliche Punkte mit auf die Konferenz geben, sodass die zentralafrikanische Position kohärent sein wird. In der DR Kongo wissen wir, dass 21 Milliarden USD benötigt werden, um durch Anpassungs- und Milderungsmaßnahmen den Anforderungen des Klimawandels gerecht zu werden. Wir warten allerdings beispielsweise immer noch darauf, dass die „Verschmutzer-Länder“ die fünf Milliarden USD freisetzen, die sie während der COP 17 2011 in Durban vereinbart und versprochen haben. Die DR Kongo ist die zweite Lunge unseres Planeten; es wäre eine Katastrophe, wenn wir dieses Geld nicht erhalten würden, um dem Klimawandel begegnen zu können – und die fünf Milliarden sind noch wenig im Vergleich zu unserem eigentlichen

Bedarf. Das ist die Haltung der DR Kongo, die von den „Verschmutzer-Ländern“ akzeptiert werden muss.

Was würde Ihrer Meinung nach mit dem Regenwald passieren, falls darunter Erdölvorkommen gefunden würden?

Ich als Ökologe würde auf gar keinen Fall eine Zerstörung des Waldes akzeptieren, da wir eine Verantwortung für unsere zukünftigen Generationen tragen. Aber falls dort Ölvorkommen wären, müsste das Gebiet evaluiert werden, um herauszufinden, wie hoch der monetäre Wert dieser Bodenressourcen ist. In einem nächsten Schritt müsste die internationale Gemeinschaft einen Gegenwert davon subventionieren. Falls die Vorkommen beispielsweise mit einem Wert von fünf Milliarden USD beziffert und wir diese nicht anfassen würden, um den Regenwald zu schützen, müssten die großen Weltmächte einen Gegenwert von zum Beispiel 50 Prozent des geschätzten Wertes zusammenlegen, damit wir gegen die Armut kämpfen können. Dies wurde in Ecuador (Lateinamerika) beispielsweise getan.³⁴ Es handelt sich um das Prinzip: weder zerstören, noch gewinnen. Aber die internationale Gemeinschaft muss aufhören, mit all dem Geld, welches in den Kampf gegen den Klimawandel investiert wird, Strukturen wie Gebäude, Reisen, Konferenzen etc. zu finanzieren, die zu nichts führen. Konkrete Resultate sind notwendig, damit dieses Geld dazu dient, sich den Anforderungen des Klimawandels zu stellen und anzupassen.

Hat der Klimawandel sicht- und spürbare Auswirkungen in der DR Kongo?

Die realen Auswirkungen sind auf verschiedenen Ebenen sichtbar. Es gibt zunehmend weniger Regen in unserem Land und kleinere Flüsse verschwinden beispielsweise. Diese dienen allerdings dem Überleben der ländlichen Bevölkerung. Ferner müssen landwirtschaftliche Flächen zunehmend bewässert werden, was wiederum dazu führt, dass wir eine hohe Binnenmigration in Richtung fruchtbarer Flächen erfahren, wo mehr Wasser

zu finden ist. Es gibt verschiedene derartiger ökonomischer und sozialer Auswirkungen des Klimawandels für unsere Bevölkerung.

Und in diesem komplexen Kontext, Herr Pembe, was für eine Rolle spielen die Projekte der Hanns-Seidel-Stiftung in der DR Kongo?

Um ganz ehrlich zu sein, war ich selbst überrascht von dieser außergewöhnlichen Arbeit, die zunächst in Mampu begann, und die von der Stiftung bis heute weitergeführt wird, um Wälder zu schaffen sowie die Versorgung der Bevölkerung zu ermöglichen und die Umwelt zu schützen. In einem System des

Kommunalwesens erlernte die Bevölkerung, wie man sich selbständig versorgt und entwickelte ein « savoir-vivre », welches auf ihrer eigenen Leistung basiert. Diese Agroforstwirtschaftsprojekte sind ein echtes Modell zur Entwicklung und Selbstverwaltung der lokalen ländlichen Bevölkerung. Die HSS muss mit derartigen Projekten und qualifiziertem Personal vor Ort, welches gerne in diesem Kontext lebt, in der DR Kongo fortfahren – zugunsten der Entwicklung und dem Wohlergehen der kongolesischen Gesellschaft.

Vielen Dank, Herr Abgeordneter Pembe!

Theorie der Agroforstwirtschaft:

Die Idee der Agroforstwirtschaft besteht darin, den Savannenboden mit Akazien aufzuforsten. Nach etwa sieben Jahren kann die aufgeforstete Fläche erstmalig zur Herstellung von Holzkohle und somit zur Energieerzeugung abgeholzt werden. Ein Teil des Waldbestandes wird länger vor der Rodung bewahrt, um eine sukzessive Abholzung zu ermöglichen, denn von entscheidender Bedeutung bei der Agroforstwirtschaft ist, dass nach Rodung der abgeholzten Fläche, die zu Boden gefallenen Akaziensamen von selbst wieder zu treiben anfangen, so dass die Fläche automatisch wieder aufgeforstet wird. Parallel hierzu baut der Landwirt landwirtschaftliche Erzeugnisse an. Die Akazien fungieren in diesem Zusammenhang als natürlicher Dünger. Untersuchungen zeigen, dass dieser Boden um bis zu 400 Prozent fruchtbarer und somit ertragreicher ist als der umliegende, sandige Savannenboden. Zudem wird verhindert, dass ihm durch die landwirtschaftliche Nutzung (vor allem beim Anbau von Mais) alle Nährstoffe entzogen werden. Der Landwirt ist daher letztendlich nicht mehr gezwungen weiter zu ziehen, um neue fruchtbare Nutzflächen zu suchen. Nach weiteren zehn Jahren kann er sein Akazienfeld erneut abholzen und wiederum landwirtschaftlich nutzen. Durch dieses System wird der Bevölkerung die Möglichkeit gegeben, ihren Akazienwald dauerhaft landwirtschaftlich zu nutzen. So wird der Anreiz für den Einzelnen direkt verringert, die natürlichen Wälder zur Sicherung der Ernährung zu zerstören.

Theorie der Kommunalwesenentwicklung:

Die Landwirte werden nicht nur bei der Aufforstung begleitet, sondern sie werden auch in Bezug auf ihre individuelle landwirtschaftliche Tätigkeit geschult. Ein wichtiger Aspekt ist die Begleitung der Siedler bei der Errichtung und Organisation gemeinsamer, demokratisch organisierter privatrechtlicher Vereinigungen, welche die Projektgebiete verwalten, kommunale Aufgaben wahrnehmen und den gemeinsamen Verkauf der produzierten Waren durchführen. Diese Vereinigungen organisieren sich durch regelmäßige Hauptversammlungen und einen demokratisch gewählten Vorstand, der das Tagesgeschäft erledigt und mit Ermächtigung der Hauptversammlung das Recht hat, hauptberuflich tätige Personen zur Erledigung einzelner Aufgaben im Namen der Vereinigung zu beschäftigen bzw. weitere Komitees einzusetzen. Wichtigste Aufgaben der Vereinigungen sind die Sicherstellung der ordnungsgemäßen Durchführung der Agroforstwirtschaft (Brandschutz, Überwachung der Abholzung und Aufforstung) durch jeden einzelnen Landwirt sowie die Verwaltung und der Erhalt der Projektinfrastruktur (Brunnen, Wasserversorgung, Gemeinschaftseinrichtungen). Hinsichtlich der transparenten Administration der eingenommenen Gelder werden die Interessengemeinschaften intensiv begleitet und geschult.

Agroforstwirtschaftsprojekte der Hanns-Seidel-Stiftung:

Die HSS führt derzeit zwei von der EU finanzierte Agroforstwirtschaftsprojekte und drei vom BMZ finanzierte Klimaprojekte in der DR Kongo durch. Der Grundansatz dieser Projekte reicht weit in die Vergangenheit. Bereits seit 1994 stehen Agroforstwirtschaftsprojekte auf der entwicklungspolitischen Agenda der Hanns-Seidel-Stiftung in der DR Kongo – angefangen in Mampu.

In Mampu wurden im Rahmen von zwei Projekten 2.700 Hektar aufgeforstet, in Kisangani, Kisantu, Mbuji-Mayi und auf dem Plateau Bateke waren es dank eines EU-finanzierten Projekts insgesamt 1.000 Hektar. Bei den aktuell laufenden Projekten werden in Gungu/Provinz Bandundu (zweites EU-finanziertes Projekt in diesem Gebiet) 3.850 Hektar und in Ntsio/Plateau Bateke 5.500 Hektar Wald aufgeforstet.

Das abgeschlossene Projekt Mampu hat bewiesen, dass das System der Agroforstwirtschaft ein nachhaltig funktionierendes Modell zur Entwicklung der ländlichen Bevölkerung darstellt und somit als eine Alternative zur Entwaldung fungiert. Die Siedlergemeinschaft UFAM (Union des fermiers d'agroforesterie de Mampu) in Mampu verwaltet mittlerweile selbständig und zu großen Teilen ohne finanzielle Hilfe das Waldgebiet in Mampu und nimmt weitestgehend die Aufgaben einer Gemeinde wahr. Etwa zehn Prozent des Holzkohlebedarfs der Stadt Kinshasa stammen aktuell aus dem Waldgebiet Mampu und geschätzte 10.500 Tonnen Maniok, 1.600 Tonnen Mais und fünf Tonnen Honig werden dort jährlich produziert. Ein gut organisierter Siedler in Mampu, der 1,5 Hektar pro Jahr land- und forstwirtschaftlich nutzt, verdient mit diesem System etwa 9.000 USD pro Jahr. Zur Erinnerung: Mehr als 87 Prozent aller Kongolesen leben mit weniger als 1,25 USD pro Tag.³⁵ Für eine mögliche Teilnahme der Landwirte-Vereinigungen am CO₂-Handel mit der aufgeforsteten Fläche werden zudem die Grundlagen geschaffen (Analyse und Registrierung der Projektgebiete vor Projektbeginn).

Mehr zu unserer aktuellen Arbeit unter: www.hss.de/kongo



Foto 1: Ernte im Forstwirtschaftsprojekt Gungu. Foto 2: Baumschule in Kinsangani. Quelle: HSS.

Die Lösung liegt im Menschen

Am Beispiel der DR Kongo wird deutlich, dass der Grund für den Klimawandel in einer Mischung aus fehlender Bildung, schwacher Politik sowie zerfallenen staatlichen und gesellschaftlichen Strukturen liegt. Dies muss demzufolge auch bei der Bekämpfung des Klimawandels berücksichtigt werden. All diese, je nach Region und Land sehr unterschiedlichen Faktoren, müssen in die Lösungsfindung einbezogen werden. Daraus folgt, dass es nicht nur eine einzige richtige

Herangehensweise geben kann. Im Falle der DR Kongo, die der Bevölkerung keine andere Wahl lässt als sich „durchzuschlagen“ – auch zum Nachteil der Natur –, reicht die alleinige Schaffung eines Umweltbewusstseins nicht aus. Denn davon kann der Einzelne nicht überleben. Die Devise muss heißen: Alternativen schaffen.

75,2 Prozent der kongolesischen CO₂ Emissionen entstammen der Landwirtschaft (EU: 10,3 Prozent Landwirtschaft und 80 Prozent Energie)³⁶. Unumgänglich für den Kampf gegen den Klimawandel und somit die Abholzung des Regenwaldes ist infolgedessen die Einbeziehung der lokalen Bevölkerung und deren Lebensmittelversorgung. Neue Strukturen müssen entwickelt werden, ansonsten bleibt der Erfolg aus. So vertritt zwar auch das internationale Umfeld diese Meinung zunehmend, in der Praxis gibt es allerdings nur wenige Projekte, die sich tatsächlich an die lokale Bevölkerung an der Basis richten und dieser realistische Alternativen bieten. Der Ansatz erscheint jedoch einleuchtend: je höher das Maß an Eigenverantwortung bei den Bewohnern von Land und Boden ist und je mehr Alternativen und Aufklärung angeboten werden, desto wirksamer sind die Ergebnisse. Es handelt sich schließlich um ihre eigene Lebensgrundlage. Dennoch investiert die internationale Gemeinschaft Millionen von Euro in hochtechnologische Überwachungssysteme und die Ausarbeitung von Konzepten, die aber in der Regel praktisch kaum Anwendung finden.³⁷ Nicht zuletzt, da die Waldrodung im Kongo informell von statten geht und somit kaum kontrollierbar ist.

Das Kongobecken ist die Lebensgrundlage von Millionen Menschen und birgt weiterhin enormes Potential in Bezug auf die Entwicklung des gesamten afrikanischen Kontinents. Die Wasserkraft des Kongoflusses, die ihren Ursprung im Regen der Wälder des Kongobeckens hat, könnte beispielsweise den gesamten Kontinent mit natürlicher Energie versorgen. Die Folgen, falls der Regenwald zerstört werden würde, sind heute

noch nicht einmal absehbar. Letztendlich wäre jedoch die Lebensgrundlage von Millionen von Menschen in Zentralafrika vernichtet.

Die unterbreiteten Vorschläge der DR Kongo für die anstehende Klimakonferenz COP 21 in Paris sind zum aktuellen Zeitpunkt auf der Makroebene angesiedelt und eher an der Theorie als an der Praxis orientiert. Es bleibt abzuwarten, ob die Einbeziehung der lokalen Bevölkerung Platz in den Debatten findet, um der sukzessiven Zerstörung der „Lunge Afrikas“ nachhaltig und mit Erfolg entgegenwirken zu können.

|| Diana Hund

Trainee DR Kongo

ANMERKUNGEN

- 1 Das Kongobecken breitet sich über folgende Länder aus: Kamerun, die Zentralafrikanische Republik, die Republik Kongo, die Demokratische Republik Kongo, Äquatorialguinea, Gabun, Angola und Sambia.
- 2 Die Landesfläche beträgt 235 Millionen Hektar.
- 3 Vgl. Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme (2012) : Etude sur les causes de la déforestation et de la dégradation des forêts en République Démocratique du Congo, URL http://cd.chm-cbd.net/implementation/redd-en-republique-democratique-du-congo/etude-qualitative-causes-dd_gtcr-fao_final_aout2012.pdf/download/en/1/Etude%20qualitative%20causes%20DD_GTCR-FAO_FINAL_aout2012.pdf [28.11.2015].
- 4 Vgl. WWF (2015a): Kongobecken – Regenwald im Herzen Afrikas, URL <http://www.wwf.de/themen-projekte/projektregionen/kongo-becken/zustand-und-bedeutung/> [12.09.2015].
- 5 Vgl. Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme (2012).
- 6 Vgl. Herminghaus, Harald (2012): CO₂-Emissionen durch Waldrodung, URL <http://www.co2-emissionen-vergleichen.de/Klimabilanz/Treibhausgase/CO2/Waldrodung/CO2-Emissionen-Waldrodung.html> [10.09.2015].
- 7 Vgl. Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme (2012).
- 8 Vgl. République Démocratique du Congo (2015): Soumission de la contribution nationale prévue déterminée au niveau national au titre de la convention des Nations Unies sur les changements climatiques, URL <http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Democratic%20Republic%20of%20the%20Congo/1/CPDN%20-%20R%C3%A9p%20D%C3%A9m%20du%20Congo.pdf> [27.11.2015].
- 9 Vgl. United Nations (2015): Human Development Report 2014, URL <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr14-report-en-1.pdf> [28.11.2015].
- 10 Vgl. Ebd.
- 11 Vgl. République Démocratique du Congo (2015).
- 12 Vgl. 7sur7 (2014): Modernisation et réhabilitation des infrastructures routières: la RDC sur la bonne voie, URL <http://www.7sur7.cd/index.php/8-infos/7944-modernisation-et-rehabilitation-des-infrastructures-routieres-la-rdc-sur-la-bonne-voie> [03.10.2015].
- 13 Vgl. Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme (2012).
- 14 Vgl. Faszination Regenwald (2015) : Wie viel Regenwald geht verloren?, URL <http://www.faszination-regenwald.de/info-center/zerstoerung/flaechenverluste.htm> [26.11.2015].
- 15 Vgl. Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme (2012).
- 16 Vgl. Ebd.
- 17 Vgl. N.N. Les changements climatiques en République Démocratique du Congo : état de lieux et perspectives dans le cadre de l'ANCR, S.3 ff, URL http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/documents/document/375_0.pdf [05.10.2015].
- 18 Vgl. Ebd.
- 19 Vgl. Radio Okapi (2015): Changement climatique: la RDC a déposé sa contribution pour la COP 21, URL <http://www.radiookapi.net/2015/08/19/actualite/environnement/changement-climatique-la-rdc-depose-sa-contribution-pour-le-cop> [03.10.2015].

- 20 Vgl. République Démocratique du Congo (2015).
- 21 Vgl. Ebd.
- 22 Vgl. Ebd.
- 23 Vgl. Fund for Peace (2013): Troubled Ten, URL <http://library.fundforpeace.org/fsi13-troubled10> [28.11.2015].
- 24 Vgl. Transparency International(2015): Corruption Perceptions Index 2014: Results, URL <https://www.transparency.org/cpi2014/results> [27.11.2015].
- 25 Vgl. N.N.
- 26 Vgl. WWF (2015b): Wald und Klima sind eng verknüpft, URL <http://www.wwf.de/themen-projekte/waelder/wald-und-klima/redd-politik/> [06.10.2015].
- 27 Die Forstordnung, «code forestier», ist als Grundlage für die Verabschiedung weiterer Gesetze zu sehen. Um die einzelnen Punkte tatsächlich umzusetzen, müssen weitere, «präzisere» Gesetze verabschiedet werden.
- 28 Was damit genau gemeint ist wurde nicht erläutert, allerdings ist für den Leser wichtig, zur Kenntnis zu nehmen, dass aufgrund des fehlenden Rechtsstaates, das Nichteinhalten von Gesetzen nur unregelmäßig und nicht transparent mit Sanktionen geahndet wird.
- 29 Hierbei handelt es sich um ein System, in dem Garantien verkauft werden, dafür dass der Käufer dem Staat jährlich eine bestimmte Menge an Holz abkaufen kann. Dieses Holz wird laut dem Konzept nachhaltig auf staatlichen Waldflächen abgeholzt.
- 30 Freiwilliges Abkommen mit der Europäischen Union zur Reform des Forstsektors.
- 31 Direction Contrôle et Vérification Interne: Internes Kontrollorgan des kongolesischen Umweltministeriums.
- 32 Société Générale de Surveillance: Private Firma in der Schweiz, die Verträge mit der kongolesischen Regierung schloss und mit der Kontrolle der Wälder und der Nachverfolgung des Exports von Tropenholz beauftragt ist.
- 33 Die DR Kongo hat am 23.03.2005 das Kyoto-Protokoll ratifiziert.
- 34 Dies war die sogenannte Initiative: „Yasuni ITT“. Diese wurde in Ecuador zwar vorgeschlagen, aber nicht in die Tat umgesetzt. Präsident Correa hatte 2013 letztendlich die Förderlizenzen erteilt. Gründe waren u.a. die Frage nach der Verwaltung des Geldes (Korruption) und Garantien sowie unterschiedliche Interessen der internationalen Gemeinschaft. Mehr Infos: Acosta, Alberto (2013): Erdöl oder Leben, URL <http://www.taz.de/!5060625/> [10.11.2015] und UNDP (2015) Ecuador Yasuni ITT Trust Fund, URL <http://mptf.undp.org/yasuni> [10.11.2015].
- 35 Vereinte Nationen (2014): Human Development Reports, URL <http://hdr.undp.org/en/countries/profiles/COD> [10.11.2015].
- 36 Vgl. United Nations (2015): UNFCCC Country Brief 2014: Democratic Republic of the Congo, URL <http://newsroom.unfccc.int/media/359407/country-brief-drc.pdf> und UNFCCC (2014): UNFCCC Country Brief 2014: European Union (28), URL: <http://newsroom.unfccc.int/media/262718/profile-eu.pdf> [26.11.2015].
- 37 Vgl. Klimaretter (2014): Geld fürs Nichtstun hilft, URL <http://www.klimaretter.info/umwelt/hintergrund/17042-geld-fuers-nichtstun-hilft> [06.10.2015].

ZOOMING IN ON AFRICA IN THE INTERNATIONAL CLIMATE NEGOTIATIONS

|| Nicole Bogott / Lesley-Anne van Wyk

Climate change is considered as one of the major challenges of the 21st century, posing threats to humankind, and undermining efforts to achieve key development goals including poverty eradication. For many countries it is one of the severe obstacles towards achieving the Sustainable Development Goals (SDGs), which replace the Millennium Development Goals (MDGs) in 2016, and their aspirations towards a sustainable development on a global, regional and national level. There is now sufficient scientific evidence and consensus that climate change is caused and particularly exacerbated by human activities. This is mainly through the burning of fossil fuels and changes in land use patterns due to rapid economic growth, related changes in lifestyles, rapid increases in human population, and the growing fuel and resource needs to meet these development imperatives.

Climate change has and will have profound impacts on peoples' livelihoods, economic growth, and ecosystems. However, the effects and impacts of climate change on economies and societies vary greatly over the world. Each country's specific circumstances, such as initial climate, socio-economic situation and growth prospects, will define and shape the impact of climate change on societies, both in economic and environmental terms.¹ The global average (land and ocean) surface temperature shows a warming of 0.85 [0.65 to 1.06] °C in the period 1880 to 2012, based on multiple independently produced datasets.² The global average temperature increase exceeded 0.7°C in eleven of the last twelve

years (1995 – 2006) ranking among the twelve warmest years of global surface temperature since 1850.³

Developing countries are most vulnerable, particularly those in Africa, largely because of their geographic exposure, relatively small economies (meaning low adaptive capacity to climate change impacts), prevailing low levels of household incomes, and greater reliance on climate sensitive sectors such as rain-fed agriculture and ecosystems or nature-based economic activities (e.g. tourism).

The African continent is particularly exposed and vulnerable to adverse shifts in climatic patterns, with a dry climate in many areas and populations highly dependent on agriculture and natural resources. Africa is likely to experience faster warming than the rest of the globe during this century, although the future effects of climate change in any given region are highly uncertain and there might be significant variations across regions of the continent—notably for agro-climatic conditions, which could deteriorate in some regions but improve in others.⁴ Some effects are already visible in some countries (reduced and irregular rainfall, soil degradation and degradation of other environmental assets).

Considering the generally high levels of vulnerability of many African countries (notably with regards to agriculture, food security, water security and social cohesion), Africa has a major interest in an international regime that curbs Greenhouse Gas (GHG) emissions.

The first section of this paper will provide a background on international climate negotiations. The section thereafter will summarise how the African continent has positioned itself in these deliberations in recent years and the asymmetries of power that characterize negotiations. Section four of this paper offers insight into how a vast continent with diverse countries facing a variety of different challenges is making progress to unite and speak with one voice on the international climate change negotiation floor. The last section of this paper provides a snapshot of the Namibian climate policy making processes that have resulted in international recognition.

Background

The United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) is an international environmental treaty (also known as a multilateral environmental agreement) that was opened for signature at the Earth Summit held in Rio de Janeiro in 1992 and came into force in 1994.

The ultimate objective of the Convention is to stabilise greenhouse gas concentrations in the atmosphere at a level that will prevent dangerous human interference with the climate system. It states that such a level should be achieved within a time frame sufficient to allow ecosystems to adapt naturally to climate change, to ensure that food production is not threatened, and to enable economic development to proceed in a sustainable manner. To date, the UNFCCC has 196 parties, showing near universal agreement that there is a problem and that action is required against climate change.⁵

Countries normally negotiate as blocks in order to strengthen their positions. It is challenging, however, to obtain a single view among the developing nations given the vast differences in circumstance, resources and potential impacts of climate change. All decisions resulting from the negotiation process, such as the Kyoto Proto-

col, are consensual decisions. In other words, every single word, sentence and table in the documents that constitute the Convention has been agreed by all 196 Parties. This goes some way to explaining why these decisions take years to negotiate as each country pushes its national interests.

The climate negotiations are a superb example of the way international relations are at work. Many aspects of the negotiations highlight how power is distributed and negotiated in the world. By analysing the way in which the international discussions were conducted in the past it becomes quite clear what kind of interests and alliances different participating parties have. At times it even appears that economic and political self-interests are at the forefront of negotiations, pushing aside the common global goal of reaching a consensus for a clean environment that would benefit everyone. Numerous climate policy analysts are of the thinking that more than three decades of climate negotiations show that narratives of present costs and future benefits of climate policy simply do not produce the political will for serious emissions reductions.⁶

The world is split. On the one hand there are countries that are industrialised, taken here to mean mainly Western nations such as European countries, the US as well as Australia. These have been and still are heavily polluting the planet in the course of their industrialisation. Their advantage is that it is easier for them to adapt to changes in the atmosphere because of their technological and economic strengths.

On the other hand there are industrializing countries of the global South. Some of these countries have the means to adapt to climate change, while others are extremely vulnerable. African countries contribute marginally towards climate change while at the same time carry the biggest burden. This is why African negotiators emphasize their right to industrialize in negotiations. African nations do not want the issue of climate

change to hamper their own economies to emerge.⁷ This points to one of the fundamental issues within the negotiations, which is that political tensions persist between economic growth and development on the one hand, and environmental sustainability on the other.⁸

These tensions highlight that more than technical solutions are required. Reaching an effective international agreement requires trade-offs between competing policy objectives.⁹ In formulating climate policies, countries face trade-offs between short-term economic objectives and long-term social and environmental sustainability goals. Developing countries in particular face such trade-offs, although in their case economic development and poverty reduction remain paramount objectives.

The international community faces trade-offs between investing in mitigation and adaptation. On the basis of historical responsibilities for GHG emissions and current capabilities, countries have to determine their respective contributions to climate change mitigation, the amount of resources transferred from developed to developing countries, and the role that emerging economies should play in reducing GHG emissions and assisting poorer countries. In other words, international climate policy hinges on trade-offs and has distributional consequences that have to be negotiated.

Rapidly evolving geopolitical and economic circumstances pose challenges to the negotiating parties. The steady re-balancing of economic activity from the West towards Asia and the financial and economic crises that have affected both the US and EU economies have altered the landscape of the international climate negotiations and somewhat diminished the capabilities of many developed countries to lead a global green growth policy agenda. In these circumstances, to make ambitious commitments to reduce GHG emissions, parties have to be confident that other nations will

act upon their commitments and assume their fair shares of the burden. Strong, consensus-based institutions are needed to establish mutual confidence.

Parallels and asymmetries: Africa in global discussions

An important aspect to consider when assessing the African position in the international climate negotiations is the international framework itself that the different states are operating in. The internal makeup of the negotiations has an effect on the way the negotiations take place and what impact negotiations may have. Often the negotiations process has been completely ignored, as well as "...significant characteristics like information asymmetry, countries' heterogeneity, or even the possibilities of renegotiation."¹⁰ International negotiations, especially climate change negotiations, take a great deal of time to conclude and these delays have often been used to take advantage and to gain better knowledge of the characteristics of the opponent.¹¹

The initial situation many African countries find themselves in is an asymmetrical one. As already pointed out, while many African countries are still industrializing, their contribution to climate change is as a matter of fact marginal compared to industrialized countries. At the same time African nations carry the biggest burden when it comes to climate change because African nations are particularly vulnerable to rising temperatures. Another asymmetry pointed out by Caparros, Perea and Tazdait that characterizes the negotiations is furthermore the presence of asymmetry of information in a dynamic framework leading to a greater bargaining power of the global North.¹²

An unanswered question for many African nations is one of financial compensation for natural, economic and social resources lost. Furthermore, the historical responsibility of developed countries with regard to climate

change has been emphasized by the African Union (AU) in particular.¹³ According to Caparros *et al*, it is fortunate that the Global North, led by the European Union, “has recognized its historical responsibility ... and should be ready to compensate the South in some way for accepting limitations to their urgently needed development.”¹⁴ According to Klinsky, fairness is essential in climate policy, as “parties’ ideas of fairness are likely to be rooted in political and economic desires and concerns, historical narratives, and experiences of both interdependence with and independence from others.”¹⁵

Another important factor depicting asymmetries and parallels is the way negotiating delegations from African countries are composed. According to Deressa, Africa needs to invest in increasing the number and capacity of its delegates involved in the negotiations to effectively address and represent African priorities. He suggests that African governments should organize a training and capacity-building forum for the current and potential future delegates/negotiators of the Africa Group of Negotiators (AGN).¹⁶

At the negotiations African nations are often prone to international pressures on them that are tied to foreign aid. These tensions between domestic and collective interests at international climate negotiations are not only common to African parties but are especially reflected in African nations that focus more on their own national and regional political and economic agendas rather than on the content of negotiations themselves. Hoste and Anderson exposed that “leaked diplomatic documents show American and European political and financial pressure on Africa.”¹⁷ The way in which this is done is by linking the agreement of the Accord to development efforts. As a response to international pressures the African position at COP 15 was to make sure that funds would be made available for Africa to deal with the consequences of climate change largely caused by Western nations.¹⁸

Furthermore, Africa’s voice on the whole has been very limited in international negotiations.¹⁹ The continent has struggled thus far to actually influence global policies in order to tackle challenges particular to the continent.²⁰ One of the main reasons for this is an internal fragmentation that becomes apparent at the negotiations. Due to differentiated implications of climate change within the continent, and a lack of solidarity, consolidation becomes more difficult. Fragmentation can be dealt with in various ways. The principle of subsidiarity could potentially be a way forward. Yet, it is always a challenge to allocate environmental issues to the correct level of governance.

There is, furthermore, a direct link between poverty and the ability to respond to climate change. When populations are extremely poor they lack the capacities to shield themselves from powerful effects of climate change such as extreme drought and flooding. The groups of people that are generally most marginalized in all societies are children, the elderly and women. Social safety nets and a greater empowerment of the poor could serve as a basis for these members of society to reduce their vulnerability to climate change. One way forward, as proposed by Deressa, is the integration of the poor into national or regional commodity value chains.²¹

In addition to the crippling impact of poverty on the continent, there is a strong link between addressing climate change on the one hand and possessing the existing economic development and innovation to do so on the other. That is why the other great need for Africa is to strengthen adaptation efforts by the Convention. Madziwa calls for Africa to lobby much harder for “enhanced support for adaptation finance, technology support and including the issue of establishing mechanisms to address the current loss and damage from extreme climatic events.”²² It is therefore imperative for African countries to turn available economic

pathways into sustainable ones with the assistance of developed countries.

Consolidating the ‘African voice’ and other challenges

The Africa Group of Negotiators (AGN), also known as the ‘Africa Group’, is a coalition of African states that works through the G77²³ in order to negotiate the best possible decisions for the continent. It is the only active regional group that participates in international environmental negotiations. Experts have highlighted that developing country negotiators often enter meetings and forums without clear political directives from their relevant governments.²⁴ This was a challenge until recently when the continent strengthened its climate change architecture with positive results for the Africa group.²⁵ So in the current set up, countries first develop their national positions in cross-sectoral consultations and then feed these positions into the AGN, who then consolidate positions from African parties to all Multi-lateral Environmental Agreements.

The African Ministerial Conference on the Environment (AMCEN) is the current structure that guides the group and is a permanent forum where African Ministers of Environment discuss matters of relevance to the environmental affairs of the continent. The conference is convened every second year. The mandate and priorities of AMCEN are translated into a continental position, which is presented to international environmental meetings by the AGN.²⁶ This group of people is tasked with representing their own country positions, the continental position, and of course that of the G77. The position known as the African Common position on environment and Development (Common position) was initially adopted in 1989 and focused on poverty eradication and environment as two intertwined issues. More recently, the Committee of African Heads of State and Government on Climate Change (CAHOSCC) was formed. It is important to note that 2009 was the first time the AU

presented a clear signal to the continent and to the world that it had reached an African consensus (the Africa Common position and the formation of CAHOSCC) on the issues of climate change, an important step given that the mandate to all representatives was now clear.²⁷

To deal with a wide range of technical matters, the Chair of the AGN (which rotates every two years) relies on “lead coordinators” who represent the AGN in the various work streams of the UNFCCC (mitigation, adaptation, climate finance, technology, and so forth).²⁸ These coordinators provide guidance to the country delegations and try to harmonise their views so as to reach clear, common positions, which is a challenging task given the diversity of African countries in terms of exposure to climate change, vulnerability, culture and achieving developmental objectives.²⁹ The task of reviewing the many submissions of parties in all work streams and obtaining input from AGN members is particularly burdensome for the Chair and the lead coordinators. High staff turnover in country delegations, the lack of available experts, and language barriers further complicate the work of the AGN.³⁰

As mentioned, having to reach consensus with all the stakeholders present can pose a serious challenge in the speed and efficiency of the negotiations themselves. It can be very difficult to get consensus from all 196 Parties. This leads to further fragmentation in negotiations groups, in which certain states again gain a greater leverage by being part of many sub negotiations.

Another challenge towards successful negotiations is the absence of an international enforcement body. According to Madziwa: “The absence of an international enforcement body has left promises made in most of these international agreements largely unfulfilled.”³¹ Equally the absence of binding targets for developing countries was one of the main arguments used by Presi-

dent Bush to reject the Kyoto Protocol.³² “The US was not supportive of Ethiopia’s proposal for a panel to monitor financial pledges regarding climate change.” as Hoste and Anderson point out.³³

Another issue when it comes to the international framework is that the negotiations are led by states only. Yet there are other transnational polluters such as transnation-

al corporations (TNCs), which have to be taken into account in any serious effort towards a cleaner environment. Carlo Jaeger suggests the establishment of green growth clubs, which includes a formal status for transnational clusters of heterogeneous agents (governments, businesses, trade unions, NGOs, universities etc.) jointly pursuing non-climate goals in such a way as to reduce GHG emissions.³⁴

Projects of the HSF

Environmental awareness-raising as a catalyst for behavioural change

This legislative and policy backdrop for environmental protection and sustainable resource management in Namibia is telling of a country with an economy that is highly dependent on natural resources including diverse rangelands, arable land, mineral deposits, ecosystems and biodiversity. Economic and social development will be negatively affected by the challenges posed by climate change; especially with regard to water availability, food and livelihood security.

As such, there has been progress towards public awareness on climate change in Namibia, which empowers stakeholders to participate and make informed decisions for the sustainable use of limited natural resources. However, key stakeholders have identified the need to further stimulate public awareness in Namibia on the risks, impacts and responses to climate change. As such, the Environmental Awareness and Climate Change Project was conceived in 2014 by the Hanns Seidel Foundation (HSF) and its main implementing partner the Desert Research Foundation of Namibia (DRFN).

The Environmental Awareness and Climate Change Project complements the public awareness efforts of government and civil society to promote environmental awareness and empowers stakeholders to participate in climate change responses by changing their every day behaviours to contribute to environmental sustainability. The project’s main objective is to promote environmental sustainability in Namibia through awareness-raising on environmental protection and climate change adaptation and mitigation. Key target groups of the project’s work include decision makers in the public and private sectors, youth, educators, media and entrepreneurs.

This three-year project, to run from 2015 to 2017, is in support of the guiding principles of the National Climate Change Policy (NCCP) particularly in terms of awareness generation, education, training and capacity building as key building-blocks for the national response to climate change. The project was officially launched in April 2015 and has the objectives to: (i) Increase knowledge and skills on environmental issues; (ii) Promote knowledge transfer in the environmental sector; (iii) Promote social entrepreneurship in the environmental sector; and (iv) Support journalistic work in the environmental sector.

The Environmental Awareness and Climate Change Project implements these objectives through a dynamic approach including information and educational material development, a national information campaign, public dialogue platforms and training of multipliers.

Through its national information campaign, the Project further aims to create the supportive platform for other stakeholders to showcase research, achievements and knowledge products related to environmental sustainability in Namibia. The Project is geared to take pioneering steps toward cultivating systems-thinking approaches, with a more holistic view on the dynamic relationships of the environment, economy and society in Namibia. Furthermore, twenty years since the country ratified the UNFCCC in 1995, the ThinkNamibia national Information Campaign is a timely initiative to consolidate and complement the various efforts of the diversity of stakeholders actively engaged in climate change adaptation and mitigation.

Following research and public consultations among key target groups, the following topics were inclusively developed to address the information needs on environmental protection and climate change related topics:

- The science of climate change: definitions, causes, impacts and responses
- Climate smart agriculture
- Forests, rangelands and climate change in Namibia
- Land degradation: implications for food security in Namibia
- The green economy in Namibia
- Innovative approaches to addressing Namibia’s water insecurity
- Practical options for conserving water at home
- Water pollution in the upper swakop basin: implications in the face of climate change
- Renewable energy: shifting energy systems in Namibia towards a more sustainable path
- Practical options for conserving energy at home



THINK NAMIBIA

For more information visit: www.enviro-awareness.org.na



The Environmental Awareness Project supported the Namibian Youth Conference on Climate Change, which took place from 30-31 October, 2015. The Conference brought together young people from all across Namibia to discuss the most pressing concerns of the youth related to climate change, which formed the youth Position Paper for the Government and youth delegates to take forward to the COP 21 negotiations in Paris. Source: HSF Namibia.

Namibia's National Climate Change Policy and Strategy

The Namibian government ratified the UNFCCC in 1995, and as a party to the UNFCCC, Namibia is carrying out a wide range of activities to fulfill its commitment for both climate change adaptation and mitigation measures, even though it is, as a non-Annex 1 country, not bound to reduce greenhouse gas emissions. Among Namibia's key achievements since ratifying the UNFCCC where: the submission to the UNFCCC of the Initial National Communication in 2002, the Second National Communication in 2011, the Namibian Policy on Climate Change (NPCC) and the National Climate Change Strategy and Action Plan (NCCSAP).

As one of the first in Africa, Namibia's 2011 Policy on Climate Change is the national vision on addressing climate change. It seeks to outline a coherent, transparent and inclusive framework on climate risk management in accordance with Namibia's national development agenda, legal framework, and recognize environmental constraints and vulnerabilities. The policy further recognizes Namibia's comparative advantages with regards to the abundant potential for renewable energy exploration, especially in terms of solar, wind and hydropower potential. The NPCC is imple-

mented through the National Climate Change Strategy and Action Plan (NCCSAP) in order to deal with the threats associated with climate change. The goal of the NPCC is to contribute to the attainment of sustainable development in line with Namibia's vision 2030 through strengthening of national capacities to reduce climate change risk and build resilience for any climate change shocks.³⁵ At the time it was finalised, the policy was one of the first to be developed in the southern African region and was used as an example for other African states.³⁶

The government of Namibia recognizes climate change is a complex and cross-cutting concern. Thus there is a need for a holistic and integrated approach to developing a multi-sectoral NCCSAP in order to implement the NPCC, which was promulgated in Namibia in 2011. Climate change impacts directly on the entire process of Namibia's national development, and according to the Namibian Ministry of Environment and Tourism (MET), is likely to have negative impacts on efforts to achieve development objectives, including the long-term objectives and targets of Namibia's Vision 2030.³⁷

The NCCSAP had been developed as a result of the growing global and national concern and discourse focusing on climate variability, and climate change risks and impacts affecting Namibia's social, environmental and economic developmental potential. The Strategy and Action Plan is a key instrument to operationalise the NPCC over a longer-term period of eight years from 2013-2020 as a first comprehensive and practical tool which offers guidance on the mechanisms, means and manner in which implementation can happen. Furthermore, it is clear that climate change awareness, knowledge and understanding, both in terms of the risks, impacts and responses is rapidly developing so a review will be needed after the first four years of its implementation to assess how to continue to bolster awareness efforts.³⁸

The development of the NCCSAP was done in an inclusive manner since it started in 2011

and intensive interactive consultations took place over a period of two years with a great variety and number of stakeholders in the country. According to the Ministry of Environment and Tourism, those consulted included government ministries, agencies, Members of Parliament, Non-Governmental Organisations (NGOs), International NGOs, private sector representatives, regional councils, local authorities, Community Based Organisations (CBOs) and other civil/civic society organisations. The inputs gathered during those consultations form the basis of the Strategy and Action Plan, which demonstrates the participatory approach, which informs the direction of climate-policy in the country.

In order to stabilise greenhouse gas concentrations in the atmosphere at a level that would prevent dangerous anthropogenic interference with the climate system and limit global warming to below two degrees Celsius, Namibia has made its Intended Nationally Determined Contribution (INDC) in compliance with the UNFCCC decisions.³⁹ This demonstrates the country's steadfast approach to addressing climate change as Namibia is a Non-Annex I country with only 0.059 percent contribution in Global emissions (in 2010), its per capita emissions decreased from 0.0146 Gg CO₂-eq to 0.0130 Gg CO₂-eq from 2000 to 2010 while its GDP production increased from around US\$ 200 to 300 per unit emission. Namibia aims at a reduction of about 89 percent of its GHG emissions at the 2030 time horizon compared to the Business As Usual (BAU) scenario. The projected GHG emissions to be avoided in 2030 is of the order of 20,000 Gg CO₂-eq inclusive of sequestration in the Agriculture, Forest and Other Land Use (AFOLU) sector and compared to the BAU scenario. The cost of implementation of the INDC components of Namibia will require about US\$ 33 billion at 2015 prices.

Conclusion

Given the complexities of international climate negotiations and the interacting

continental dynamics in Africa, this paper argues for a multi-level focus that incorporates national level analysis of the policy context within which climate change responses are enacted. Further, the case of the Namibian Climate Change Policy offers an example of dynamic policies for addressing the multiple developmental challenges posed by climate change in a country with a natural resource based economy and low adaptive capacity to climate change. Challenges remain to coordinate the efforts of multiple actors and implement the cross-sectoral interventions needed. In this case, the Environmental Awareness and Climate Change Project of the Hanns Seidel Foundation Namibia and the Desert Research Foundation of Namibia (DRFN) offers information, public dialogue platforms and training opportunities to support the development of adaptive capacity. Furthermore, the information campaign is a coordination platform for various actors engaged in climate change adaptation and mitigation efforts, as well as environmental educators, entrepreneurs, media and policy-makers.

Such coordination efforts are relevant and essential for developing the national position on climate change as well as communicating feedback on the outcomes of negotiations to key stakeholders in the Namibian population. Taking an integrated approach such as this offers African states policy coherence. In light of the interconnected policy-making processes African countries engage in to negotiate multilateral environmental agreements, including the convention on climate change.

|| Nicole Bogott

Head of Office of the Hanns Seidel Foundation Namibia

|| Leyley-Anne van Wyk

Project Coordinator for the Environmental Awareness and Climate Change Project of the Hanns Seidel Foundation in Namibia

NOTES

- 1 Cf. Stern, N. (2006): *The Stern Review: The Economics of Climate Change*. London: HM Treasury.
- 2 Cf. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2013): *Climate Change 2013: The Physical Science Basis, IPCC Fifth Assessment Report (WG1 AR5)*. IPCC AR5. 2013.
- 3 Cf. Ibid.
- 4 Cf. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2007b): *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. (Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the IPCC)*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 5 Cf. WMO (2015): *United Nations Framework Convention on Climate Change*, URL https://www.wmo.int/pages/themes/climate/international_unfccc.php [10.11.2015].
- 6 Cf. Jaeger, C. (2014): "Green growth and climate policy", *Key Issues and New Ideas*.
- 7 Cf. Hoste, J., & Anderson, A. (2011): "African dynamics at the climate change negotiations," in *Africa Policy Brief*.
- 8 Cf. de Conick, H., & Sagar, A. D. (2014): "Editorial: What next? Exploring ways forward in the climate arena," *Key Issues and New Ideas*.
- 9 Cf. Tondel, F., Knaepen, H., & van Wyk, L. (2015): *Africa and Europe Combatting Climate Change: Towards a Common Agenda in 2015*. Maastricht: European Centre for Development Policy Management (ECDPM).
- 10 Caparros, A., Pereau, J.C., & Tazdait, T. (2004): *North-South Climate Change Negotiations: a Sequential Game with Asymmetric Information*, in *Public Choice*, vol. 121, issue 3-4, pp. 455-480.
- 11 Cf. Ibid.
- 12 Cf. Ibid.
- 13 Cf. Hoste, J., & Anderson, A. (2011).
- 14 Caparros, A., Pereau, J.C., & Tazdait, T. (2004).
- 15 Klinsky, S. (2014): *Towards constructive fairness: applying the social-psychology of fairness to climate policy*, *Key Issues and New Ideas*.
- 16 Cf. Deressa, T.T. (2014): *Climate Change and Growth in Africa: Challenges and the way forward*, *Africa Growth Initiative*.
- 17 Hoste, J., & Anderson, A. (2011).
- 18 Cf. Ibid.
- 19 Cf. Tondel, F., Knaepen, H., & van Wyk, L. (2015).
- 20 Cf. Deressa, T.T. (2014).
- 21 Cf. Ibid.
- 22 Madziwa, F. (n.d.): *Climate Change Governance for Africa*.
- 23 Negotiations take place among 196 countries making it impossible for countries to negotiate individually. Coalitions come together in various ways. They can be power-based such as the G77+China, which is actually 130 countries, issue-specific such as the Alliance of Small Island States (AOSIS), institutionalised or formal such as the European Union (EU), or constructed. There is no formal process for establishing these groups. Parties decide to form them, and inform the Conference of Parties (COP) Bureau, the Subsidiary Bodies (SBs) or the secretariat. They meet informally during sessions of the COP or the SBs. Their purpose is to exchange information on common issues and in some instances develop and agree on common positions.
- 24 Cf. Richards, M. (2001): *A review of the effectiveness of Developing Country participation in the Climate Change Convention negotiations*, Working Paper, London: Overseas Development Institute, URL <http://www.odi.org.uk/resources/docs/4740.pdf> [10.11.2015].
- 25 Cf. Makina, A. (2013): *Managing Climate Change: The Africa Group in Multilateral Environmental Negotiations*. Pretoria: University of Pretoria.
- 26 Cf. UNEP (2009): *African Ministers Adopt the Nairobi Declaration on Climate*, URL <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=589&ArticleID=6199&l=en&t=long> [10.11.2015].
- 27 Cf. Hoste (2009); African Union. (2009): *Statement by H.E. Meles Zenaoui, Prime Minister of the Federal Democratic Republic of Ethiopia on behalf of the African Group*. Copenhagen, Denmark, 16 December. Addis Ababa: Africa Union Secretariat; African Union/AMEN. (30 October 2009): *Africa's Common Position: Key Political Messages Agreed by African Negotiators*, URL <http://www.africaclimatesolution.org/news.php?id=5703> [10.11.2015].
- 28 Cf. Tondel, F., Knaepen, H., & van Wyk, L. (2015).
- 29 Cf. Ibid.
- 30 Cf. Makina, A. (2013).
- 31 Madziwa, F. (n.d.).
- 32 Cf. Caparros, A., Pereau, J.C., & Tazdait, T. (2004).
- 33 Hoste, J., & Anderson, A. (2011).
- 34 Cf. Jaeger, C. (2014).
- 35 Cf. Republic of Namibia Ministry of Environment and Tourism. (n.d.): *National climate change strategy and action plan*. Windhoek: Ministry of Environment and Tourism.
- 36 Cf. Remmert, D. (2015): *Time to Believe in Change*, article in *Insight Magazine*, August, 2015. Republic of Namibia Ministry of Environment and Tourism. (2013): *National Climate Change Strategy and Action Plan: 2013-2020*. Ministry of Environment and Tourism: Windhoek.
- 37 Cf. Republic of Namibia Ministry of Environment and Tourism. (n.d.).
- 38 Cf. Ibid.
- 39 Cf. Republic of Namibia (2015): *Intended Nationally Determined Contributions (INDC) of The Republic of Namibia to the United Nations Framework Convention on Climate Change*, URL <http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Namibia/1/INDC%20of%20Namibia%20Final%20pdf.pdf> [28.11.2015].

KLIMA UND WANDEL IN KENIA

|| Sabine Rundgren / Uta Staschewski

Was haben die kenianische Friedensnobelpreisträgerin (2004) Wangari Matthai und der prominente kenianische Menschenrechtler Maina Kiai gemeinsam? Beide machen bzw. machten sich Gedanken um die Umwelt in ihrem Heimatland Kenia. Wangari Matthai (2011 verstorben), vorausschauend und unermüdlich im Einsatz für Kenias Umwelt, drückte es so aus: "Wir schulden es uns selbst und der kommenden Generation, die Umwelt so zu schonen, dass wir unseren Kindern eine Welt hinterlassen, von der sie profitieren können"¹. Maina Kiai betonte in einer Zeitungs-Kolumne, dass Entwicklung in Afrika nicht auf Kosten der Umwelt stattfinden dürfe: „Africa’s development must not come at the expense of its environment.“²

Für ein aufstrebendes und sich rasch entwickelndes Land wie Kenia ist das leichter gesagt als getan. Wirtschaftlicher Aufschwung ist vorhanden und das geschäftige Land will weiterkommen. Riesige Infrastrukturprojekte sind geplant und befinden sich bereits in verschiedenen Stadien der Implementierung. Kenia hat viel geleistet in den letzten Jahren. Der allgemeine Lebensstandard hat sich verbessert. Kenia wird als Land mit mittlerem Einkommen klassifiziert und gilt als das am weitesten entwickelte und modernste Land in der Region Ostafrika. Das Bevölkerungswachstum ist von 3,8 Prozent (1984) auf 2,7 Prozent (Weltbankdaten von 2014) gesunken. Dem Programm der Vereinten Nationen für menschliche Siedlungen, UN-HABITAT, zufolge wird demgegenüber die Einwohnerzahl Nairobis von derzeit etwa 4,3 Millionen bis 2025 auf etwa 6,25 Millionen anwachsen.³ Generell stellt das Bevölkerungswachstum und die

zunehmende Urbanisierung das Land vor große Herausforderungen.

Und nun der Klimawandel – ein Begriff, der mit vielen Schreckens-Szenarien, unzähligen Erklärungen und Definitionen, umstrittenen Statistiken und Datenauswertungen sowie hitzigen Debatten einhergeht. Es steht jedoch fest: der Klimawandel, hervorgerufen durch die globale Erwärmung, ist nicht mehr abwendbar. Er wird mittelbar oder unmittelbar alle Menschen und Länder auf unserem Planeten treffen. Allerdings gilt das nicht für alle gleichermaßen. Laut Prognosen des UN-Klimarates werden vor allem die Entwicklungsländer schwerer betroffen sein als westliche Industrienationen; einerseits aufgrund ihrer wirtschaftlich fragilen Situation, andererseits wegen ihrer geografischen Lage.

In Afrika werden besonders die südlich der Sahara liegenden Länder von den Auswirkungen betroffen sein. Abgesehen von den ökologischen Folgen sind es auch die durch den Klimawandel entstehenden volkswirtschaftlichen Kosten, die den aufstrebenden Entwicklungsländern enorme Schwierigkeiten bereiten werden.

In Kenia, das sich gerade im wirtschaftlichen Aufschwung befindet und viele ehrgeizige Entwicklungsziele verfolgt und umsetzt, könnten die Auswirkungen des Klimawandels diesen positiven Trend behindern und viele der erreichten wirtschaftlichen und sozialen Erfolge wieder zunichtemachen.

Die Auswirkungen des Klimawandels werden sich der Einschätzung der Autorin nach in erhöhten Ausgaben für Anpassungs- und Präventionsmaßnahmen widerspiegeln. Das sind zusätzliche Kosten, die Kenia als Land mit mittlerem Einkommen nur in be-

grenztem Umfang alleine decken kann. Für die Bevölkerung bedeuten die Auswirkungen des Klimawandels im schlimmsten Fall Hungersnöte, Krankheiten, Verlust des Lebensunterhalts, Verschlechterung der Lebensqualität und Armut.⁴ Der durch den Klimawandel hervorgerufene Temperaturanstieg, bei gleichzeitiger Belastung und Schädigung der Umwelt, wird Kenia in Zukunft vor ökonomische und ökologische Herausforderungen stellen.

Wirtschaftlicher Aufschwung in Kenia und Folgen für die Umwelt

Kenia gilt mit Wachstumsraten zwischen fünf und sechs Prozent⁵ als das Land mit der stärksten Wirtschaft in Ostafrika und als ein Wirtschaftsmotor des Kontinents.⁶ Mit einem geschätzten Bruttoinlandsprodukt (BIP) zwischen 45 und 53 Milliarden US Dollar ist Kenia die neuntgrößte Wirtschaftsmacht Afrikas.⁷ Dazu kommen Öl- und Gasvorkommen, die, wenn in Zukunft nachhaltig gefördert, die wirtschaftliche Entwicklung des Landes weiter vorantreiben können.

Das Immobilien und Baugeschäft in Nairobi ist sehr lukrativ.⁸ Wohnraum ist knapp und die Mieten sind hoch. Besonders in der Landeshauptstadt Nairobi, aber auch in den anderen Großstädten, wie Mombasa, Nakuru und Kisumu schießen neue Gebäude sprichwörtlich aus der Erde. Vor allem mehrstöckige Apartments und Wohnblocks, Wohnsiedlungen und große Einkaufszentren werden in mehreren Stadtteilen gleichzeitig gebaut. Viele andere Wirtschaftszweige florieren gleichermaßen wie die Baubranche. Die Telekommunikation und der Mobilfunkmarkt boomen, ausländische Firmen, darunter auch Google und Vodafone, investieren in die ehemalige britische Kolonie,⁹ der Tourismus ist, trotz starker Einbrüche aufgrund der Sicherheitssituation, immer noch ein wichtiger Devisenbringer.¹⁰ Die Landwirtschaft, mit den Exportslagern Tee, Kaffee und Schnittblumen, ist nach wie vor der wichtigste Wirtschaftszweig des Landes.¹¹

Trotz dieser positiven wirtschaftlichen Bilanz ist Kenia faktisch immer noch ein Entwicklungsland. 40 Prozent der Bevölkerung leben in Armut.¹² Die wirtschaftliche Entwicklung kommt demnach nur einem begrenzten Teil der Bevölkerung zugute. Die Schere zwischen arm und reich klafft weit auseinander.

Die zunehmende Umweltbelastung ist die Kehrseite des wirtschaftlichen Aufschwungs in Kenia. Zu den Problemen gehören verbreitete Luftverschmutzung in den Großstädten und Ballungszentren, der Holzeinschlag in den noch bestehenden natürlichen Wäldern und wichtigen Wassereinzugsgebieten, die unkontrollierte Abholzung von Wäldern zur Herstellung von Holzkohle, die Umwandlung von Wald in Nutzland und die inadäquate Abfallbeseitigung in den Städten. Obwohl die kenianische Verfassung vorsieht, einen Waldbestand von mindestens zehn Prozent der Landfläche zu erhalten,¹³ liegt Kenias derzeitiger Waldbestand bei 1,7 Prozent der Gesamtfläche.¹⁴

Aufgrund der erhöhten Nachfrage nach Bauland, insbesondere in den Ballungszentren, wird immer häufiger Bauland freigegeben, das zu nah an Flüssen oder direkt in Sumpf- und Feuchtgebieten liegt. Ökologische Aspekte werden bei der Bauplanung nur unzureichend oder gar nicht beachtet.¹⁵

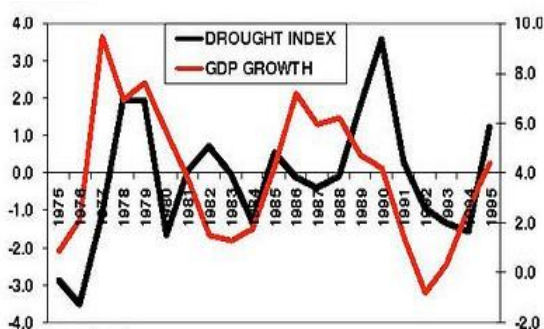
Die internationale Natur- und Umweltschutzorganisation WWF berichtet über Veränderungen in der Vegetation. Beispielsweise führen die Abholzung des einheimischen Baumbestands und die Anpflanzung exotischer, an andere Klimabedingungen angepasster Baumarten wie des Eukalyptus dazu, dass Sumpfgebiete austrocknen und so als Ökosystem verloren gehen. Zudem tragen Feuchtgebiete als Kohlenstoffspeicher dazu bei, den Treibhauseffekt zu reduzieren. Die Austrocknung führt dazu, dass der gespeicherte Kohlenstoff freigesetzt wird. Das stellt eine zusätzliche Belastung der Umwelt dar.

Auch ländliche Gebiete sind von Umweltproblemen betroffen. Zum Beispiel ist der Magadi See, der seit fast 100 Jahren der Gewinnung von Soda dient, aufgrund intensiver und teilweise schlechter landwirtschaftlicher Praktiken stromaufwärts und zusätzlicher Verschmutzung fast zu einem Viertel für die Sodagewinnung nicht mehr nutzbar. Der wirtschaftliche Verlust wird auf sechsstellige Euro-Beträge geschätzt.¹⁶

Mögliche Folgen und Kosten des Klimawandels

Eine UNDP – Studie zum Klimawandel in Kenia beschreibt einen Anstieg der durchschnittlichen Jahrestemperatur in Kenia um 1,0 Grad seit 1960.¹⁷ Andere Untersuchungen und die Auswertung einzelner Datensätze von Stationen in Kenia, Uganda, Ruanda und Burundi zeigen für diese Länder einen mittleren Temperaturanstieg zwischen 1,54 Grad im Zeitraum 1966-2006 auf. Für das westliche Hochland von Kenia ergab sich ein Anstieg um 1,69 Grad.¹⁸ Einige Projektionen gehen von einem Anstieg der durchschnittlichen Temperatur in Kenia zwischen ein bis drei Grad bis 2050 aus.¹⁹

Insgesamt geht der Klimatrend neben ansteigenden Temperaturen hin zu extremen Wettersituationen, wobei die Intensität der Niederschläge zunehmen wird und zwischen den Regenzeiten mit langen Trockenperioden zu rechnen ist.



Die Abbildung zeigt die enge Beziehung zwischen Dürreperioden und dem BIP-Wachstum in Kenia über zwei Jahrzehnte. Quelle: IFPRI 2006.

Die Prognosen variieren in Bezug auf mögliche Szenarien der Auswirkungen des Klimawandels: Eine Studie sagt voraus, dass

der Agrarsektor durch die ansteigenden Temperaturen weniger produktiv sein wird.²⁰ Die Folgen des Temperaturanstiegs werden je nach Region – Küste, Hochland, nördlich gelegene Trockengebiete – unterschiedlich eingeschätzt.

Das Stockholm Environmental Institute (SEI) hat 2009 eine Studie zu möglichen wirtschaftlichen Auswirkungen des Klimawandels in Kenia herausgebracht.²¹ Fazit der Studie ist, dass die Klimaschwankungen in Kenia bereits zum Zeitpunkt der Erstellung der Studie erhebliche volkswirtschaftliche Kosten verursacht hatten. Darüber hinaus prognostiziert die Studie, dass mit notwendigen Anpassungsmaßnahmen eine weitere Kostenbelastung einhergehen wird. Diese Mittel müssen in Zukunft vom kenianischen Haushalt zusätzlich bereit gestellt werden.

Zwischen 1992 und 2009 gab es sechs Dürrekatastrophen und zwei Flutkatastrophen in Kenia. Davon waren 10 Millionen Menschen betroffen.²² Allein die durch die Dürren verursachten Schäden spiegelten 2,4 Prozent des BIP²³ wider.

Die Komplexität des Landwirtschaftssektors macht generelle Prognosen im Hinblick auf die wirtschaftlichen Auswirkungen des Klimawandels auf diesen Sektor allerdings schwierig. Verschiedene Modelle ergeben unterschiedliche Auswirkungen: Einige prognostizieren mitunter sogar positive Effekte für die Landwirtschaft²⁴, wohingegen andere Modelle von hohen wirtschaftlichen Verlusten ausgehen²⁵.

Für die Zukunft schätzt die SEI-Studie, dass als Folge eines sich erhöhenden Meeresspiegels, Überschwemmungen in den Küstenregionen zwischen 10.000 und 86.000 Menschen pro Jahr bis 2030 betroffen werden. Hinzu kommt die Zerstörung küstennaher Feuchtgebiete. Höhere Flutmarken führen darüber hinaus dazu, dass Sand vom Küstensaum abgetragen und weggeschwemmt wird.²⁶ Allein die finanziellen Implikationen eines erhöhten Meeresspiegels werden bis 2030 auf jährlich sieben

Millionen US-Dollar geschätzt. Bis 2050 könnten sich diese Kosten auf 31 Millionen US-Dollar pro Jahr erhöhen.²⁷

Die Studie prognostiziert darüber hinaus, dass ohne Anpassungsmaßnahmen auch der Gesundheitssektor betroffen sein wird. Demnach ist mit einem Anstieg von Malaria-Erkrankungen zu rechnen. Bis 2050 soll sich das Risiko in Kenia an der Tropenkrankheit zu erkranken, zwischen 36 bis 89 Prozent erhöht haben, wovon 2,9 bis 6,9 Millionen Menschen jährlich zusätzlich betroffen wären. Die allein damit einhergehende, direkte zusätzliche Belastung für den Gesundheitssektor beläuft sich auf 45 bis 99 Millionen US-Dollar pro Jahr.

Auch die biologische Vielfalt in Kenia wird durch den Klimawandel und dem damit einhergehenden Temperaturanstieg bedroht: Kenias natürlicher Artenreichtum, insbesondere die reiche Flora und Fauna, gehört mit zu den wertvollsten natürlichen Ressourcen des Landes.

Bereits 2010 berichtete das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) von einer zunehmenden Gefährdung der biologischen Vielfalt in Kenia.²⁸ Die mit dem Klimawandel einhergehende Degradierung und Zerstörung natürlicher Lebensräume wird voraussichtlich dazu führen, dass die Biodiversität in Kenia weiter abnimmt.

UNEP-Generaldirektor Achim Steiner beklagte zudem die weit verbreitete Zerstörung der Wälder und die Verschmutzung von Süßwasserquellen. Laut seiner Aussage betreffe die Verminderung der Vielfalt der Arten- und Ökosysteme nicht nur die wirtschaftliche Lebensgrundlage einzelner Teile der kenianischen Bevölkerung sondern auch ganzer Wirtschaftszweige.²⁹ „Bei Wachstumsraten, die einen Anstieg der globalen Bevölkerung auf über neun Milliarden Menschen im Jahr 2050 prognostizieren, ist Biodiversität kein Luxus mehr“³⁰, sagte Achim Steiner.

Projekte der HSS

Die HSS in Kenia unterstützt ein Projekt zur Sensibilisierung von Entscheidungsträgern über die Auswirkungen des Klimawandels sowie zur Konsolidierung von Anpassungsstrategien vor dem Hintergrund der Umsetzung der Vision 2030, um eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung im Land sicherzustellen. Ziel ist es, das Verständnis von Entscheidungsträgern für Zusammenhänge und Folgen des Klimawandels zu verbessern und sie damit dazu zu befähigen, Entscheidungen zu treffen, die Probleme im Zusammenhang mit dem Klimawandel berücksichtigen und neue Projekte unter der Vision 2030 „klimafest“ zu machen, d.h. Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Rahmen geplanter Projekte umzusetzen. Zu diesen Entscheidungsträgern zählen hochrangige Mitarbeiter des Vision-2030-Sekretariats, Ministerien, die Projekte auf nationaler und County-Ebene umsetzen sowie unter der neuen Verfassung in den Counties erstmals gewählte Vertreter wie Gouverneure und Senatoren, aber auch Parlamentarier. Aspekte des Klimawandels und geeignete Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel sollen zukünftig in allen Projekten auf nationaler sowie County-Ebene berücksichtigt werden.

Einige der Vision 2030-Projekte sind noch in der Planungsphase, andere werden bereits implementiert. Bei einer erfolgreicher Umsetzung könnte das von der Hanns-Seidel-Stiftung durchgeführte Projekt direkt auf den Erfolg der Vision-2030-Projekte Einfluss nehmen und dazu beitragen, dass Kenia die „Rio +20“-Vorgaben einer „Green Economy“ erfüllt.

Mehr zu unserer aktuellen Arbeit unter:
www.hss.de/kenia

Kenias wirtschaftliche und politische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel

Mit der Einführung der Strategie zum wirtschaftlichen Aufschwung und zur Schaffung von Wohlstand und Beschäftigung (Economic Recovery Strategy for Wealth and

Employment Creations) im Jahr 2002 ging ein erhöhtes Wirtschaftswachstum einher.

Die 2008 verabschiedete "Vision 2030" ist Kenias Masterplan zum wirtschaftlichen Aufschwung. Ziel des Planes ist es, Kenia bis 2030 von einem Entwicklungsland in ein Schwellenland mit mittlerem Einkommen zu transformieren, das seinen Bürgern eine höhere Lebensqualität in einer sauberen und sicheren Umwelt bietet. Im Rahmen der Vision 2030 erwartet Kenia, die Millenniums-Entwicklungsziele (MDGs) zu erreichen. Die federführend vom kenianischen Planungsministerium umgesetzte Entwicklungsstrategie teilt sich auf drei Säulen auf: Wirtschaft, Soziales und Politik. Die wirtschaftliche Komponente sieht in erster Linie vor, im Rahmen von sogenannten Vorzeige-Projekten Beschäftigungsmöglichkeiten zu schaffen sowie lokale und ausländische Investitionen zu sichern. Mit gezielt angesetzten sozialen Förderprogrammen soll die Lebensqualität der Kenianer verbessert werden. In politischer Hinsicht hat man sich das Ziel gesteckt, ein umsetzungsorientiertes demokratisches, rechtsstaatliches System zu etablieren, das der Öffentlichkeit gegenüber rechenschaftspflichtig ist.

Zur Bilanz der letzten Jahre gehört u.a. die Implementierung einiger großer Entwicklungsprojekte im Bereich der Infrastruktur und im Energiesektor.

Die Regierung hat erkannt, dass der Klimawandel Kenia vor zusätzliche Aufgaben stellt. Im Jahr 2010 wurde deshalb eine Strategie (National Climate Change Response Strategy, NCCRS) zur Anpassung an den Klimawandel verabschiedet. Es handelt sich hierbei um das erste Dokument zum Thema Klimawandel in Kenia. Inhaltlich gibt die NCCRS einen Überblick über mögliche Auswirkungen des Klimawandels. Die Strategie diente darüber hinaus als Grundlage zur Entwicklung weiterer Strategien und Gesetzesentwürfe zum Klimaschutz in Kenia und stellt ein wichtiges Bindeglied für klimaschutzrelevante Aspekte in der Vision 2030 dar. Hierauf aufbauend wurde im Rahmen der Vision 2030 im Jahr 2013 der Nationale Aktionsplan zur Anpassung an den Klimawandel (National Climate Change Action Plan) beschlossen. Mwai Kibaki, der damalige Präsident Kenias, betont im Vorwort des Dokuments die Wichtigkeit, den Klimawandel in die Nationale Entwicklungsstrategie einzubeziehen.

Preface National Climate Change Action Plan 2013 - 2017

H.E. Hon. Mwai Kibaki, C.G.H, MP, President and Commander-in Chief of the Defence Forces of the Republic of Kenya

In recognition of the serious threats posed by climate change my Government has taken and continues to take bold measures to secure the country's development against the risks and impacts of climate change. The Constitution of Kenya provides for maintenance of at least ten per cent tree cover of the land area. The Kenya Vision 2030 targets the planting of at least seven billion trees to address food, water and energy security. During the last ten years, Kenya has been able to restore 6 per cent of forest cover. There are clear indications we will be able to attain the 10 per cent tree cover in the next three years.

In 2010, the Government launched the National Climate Change Response Strategy which enhanced understanding of the global climate change regime and the impacts of climate change in Kenya. The Strategy was Kenya's first climate change agenda guide as it provided a basis for strengthening and focusing nationwide action towards climate change adaptation and mitigation.

The development of this National Climate Change Action Plan marks another landmark stride by the Government towards addressing climate change vulnerability. The Action Plan takes adaptation and mitigation efforts to the next stage of implementation and equips the country to take decisive action in responding to the challenges we face. It encourages people-centered development, ensuring that climate change actions support Kenya's achievement of development goals. It also supports efforts towards the continued attainment of Vision 2030. This Action Plan guides the transition of the country towards a low carbon climate resilient development pathway.

The Government has already established a National Climate Change Secretariat and other institutional arrangements that will provide for the implementation of the actions identified. Through the implementation of this Action Plan, Kenya will be in a much better position to develop in the face of climate change and the uncertainty it presents for the attainment of sustainable development goals.

It is my belief that this Action Plan will lead to collective action and innovation across all stakeholder groups for a prosperous and more climate resilient Kenya.

Quelle: Republic of Kenya (2013): National Climate Change Action Plan 2013-2017, URL <http://cdkn.org/wp-content/uploads/2013/03/Kenya-National-Climate-Change-Action-Plan.pdf> [10.11.2015].

Er bekräftigt, dass die Regierung diese Bedrohung ernst nehme und alle Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und zur Milderung des Klimawandels unterstütze. Er hebt weiterhin hervor, dass der Aktionsplan *“zudem den Übergang zu einer kohlenstoffarmen klimaresistenten Entwicklung des Landes“*³¹ einzuleiten gedenke (*siehe auch Originaltext in der Textbox*). Ein Gesetzentwurf zur nationalen Klimapolitik (The Climate Change Bill) wurde 2014 entwickelt. Es wird erwartet, dass der Entwurf als Gesetz beim diesjährigen Weltklimagipfel in Paris (COP 21) vom kenianischen Präsidenten Uhuru Kenyatta präsentiert wird (*siehe auch Interview mit Dr. Robert Kibugi*).

Anpassung an den Klimawandel durch Green Economy

Mit Unterstützung der bilateralen und multilateralen Geberorganisationen werden in Kenia Projekte zum Übergang zur sogenannten „Green Economy“³² unterstützt. Darunter versteht man eine an ökologischer Nachhaltigkeit, wirtschaftlicher Profitabilität und sozialer Inklusion ausgerichtete Wirtschaftsweise. Zu den größten Gebern im Entwicklungshilfe-Kontext zählen die USA, die Weltbank, Japan, die Europäische Union und Großbritannien.

Der UNEP Green Economy Report für Kenia identifizierte die Landwirtschaft, den Energiesektor, die verarbeitende Industrie und den Transportsektor als vielversprechende Bereiche um sektorale Ansätze zum Übergang in die Green Economy zu verfolgen.³³

Als Beispiel wird hier auf den Energiesektor, insbesondere auf Geothermie, Wind- und Solarenergie eingegangen:

In Kenia wird elektrische Energie hauptsächlich von Wasserkraftwerken produziert. Aufgrund des steigenden Energiebedarfs der Wirtschaft, sowie der zunehmenden Elektrifizierung der ländlichen Gebiete, kam es immer wieder zu Versorgungsengpässen mit Stromausfällen, vor allem in trockenen Jah-

ren, wenn die Wasserspiegel der Stauseen auf Tiefpunkte fielen. Die Regierung war dann gezwungen, Strom von Nachbarländern teuer anzukaufen oder Diesel zur Stromerzeugung zu verwenden. Mittelfristig stellt das keine Lösung dar, da der Ankauf von Energie die Strompreise zusätzlich erhöht und das Betreiben von Dieselmotoren massive Emissionen verursacht.

Weiterhin in die Wasserkraft zu investieren ist für Kenia, im Hinblick auf die zu erwartenden negativen Auswirkungen in Niederschlagsmengen und Variabilität des Klimas, keine finanziell tragbare Alternative mehr.³⁴ Die Regierung will vielmehr die Nutzung der geothermischen Ressourcen fördern (*siehe Beitrag von Andreas Kaiser, Erschließung von Geothermie als Instrument für nachhaltige Entwicklung in Kenia*).

Aktuell ist das Menengai Geothermal Projekt in der Implementierungsphase und soll voraussichtlich Ende 2016 fertiggestellt sein. Bei Fertigstellung soll es mit 400 MW bis zu 500.000 Haushalte mit Strom versorgen und CO₂ Emissionen um zwei Tonnen pro Jahr einsparen.³⁵ Es ist eines von mehreren großen Vorzeigeprojekten im Rahmen der Vision 2030.

Auch erneuerbare Energien wie Wind- und Solarenergie werden in Kenia nutzbar gemacht. Mit Unterstützung der Bundesrepublik Deutschland und anderen Partnern werden im Norden Kenias 365 Windenergieanlagen errichtet. Mit einer Leistung von 850 Kilowatt (KW) pro Windanlage wird dieser Windpark mit Fertigstellung im September 2017 der größte in Afrika sein. Das Lake-Turkana-Wind-Power-Project (LTWP) verspricht darüber hinaus, 310 Megawatt (MW) zuverlässige, kostengünstige Windkraft in das lokale Stromnetz einzuspeisen. Das entspricht circa 20 Prozent der derzeitigen Stromerzeugungskapazitäten.³⁶

Solarenergie stellt eine für die Menschheit schier grenzenlose Energiequelle dar. Im Gegensatz zu fossilen Energieträgern ist sie unbegrenzt verfügbar.³⁷ Die Solartechnik

hat in Kenia schon seit längerem Einzug gehalten. Vor allem in ländlichen Gebieten, wo die Anbindung an das nationale Stromversorgungsnetz zu teuer ist oder eine Elektrifizierung noch nicht vorgenommen wurde, wird Solartechnik schon lange genutzt. Unterschiedlich große Solaranlagen, die meist auf Dächern von Wohneinheiten angebracht sind, können Mobilfunk-Geräte laden, Licht erzeugen und Strom für andere Kleingeräte liefern. Mit größeren Solaranlagen können auch elektrische Geräte wie z.B. Kühlschrank und Fernseher betrieben werden.³⁸ Kenias Regierung sieht in diesem Sektor Ausbaumöglichkeiten; Gespräche zu möglichen Großprojekten werden derzeit geführt.³⁹

Fazit: Chancen und Herausforderungen

Die rasante wirtschaftliche Entwicklung Kenias der letzten Jahre hat wenig Rücksicht auf Belange des Umweltschutzes oder die negativen Auswirkungen des Klimawandels genommen.

Um die negativen Effekte des Klimawandels in Kenia aufzuhalten, oder zumindest zu verlangsamen und gleichzeitig eine nachhaltige Entwicklung des Landes sicherzustellen, müssen geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Die für die Umsetzung der Vision 2030 im Planungsministerium Verantwortlichen erkennen den Klimawandel als eine der größten Herausforderungen bei der Umsetzung von Entwicklungszielen an. Diese Erkenntnis muss sich nicht nur in den verschiedenen zuständigen Ministerien durchsetzen, sondern auch auf der Ebene der unter der neuen Verfassung gegründeten Counties. Viele Funktionen und Entscheidungsprärogative gingen nämlich im Zuge des Devolutionsprozesses auf die County-Administrationen über.

Aufgrund der langjährigen Arbeit und der gesammelten Erfahrungen schätzt die Hanns-Seidel-Stiftung die klimapolitischen Entwicklungen in Kenia nur zurückhaltend positiv ein. Wenn Maßnahmen zur Anpassung und Verminderung an den Klimawandel

nicht wie in der Klimapolitik vorgesehen in vollumfänglichem Maße umgesetzt werden, beschreitet Kenia einen Weg, der in eine umweltökologische, humanitäre und wirtschaftliche Notsituation führen kann.

Kenia verfügt über ein enormes Potential hinsichtlich der Verfügbarkeit erneuerbarer Energien wie Wind, Sonne und Erdwärme. Bei vorausschauender Planung kann Kenia sich diese Ressourcen zur weiteren nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung nutzbar machen. Damit würde Kenia einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und zur Milderung der Effekte des Klimawandels leisten.

Der Umschwung zur „Green Economy“ ist die Chance und das Ziel für Kenia. Kenia hat bereits erste vielversprechende Schritte in diese Richtung getätigt und ist auf einem guten Weg „klimafest“ zu werden, vor allem, wenn die Infrastrukturprojekte der Vision 2030 umweltschonend, vorausschauend und in Begleitung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel umgesetzt werden.

Zusätzlich kann Kenia für andere afrikanische und auch nicht-afrikanische Länder ein Vorbild sein. Kenia kann zeigen, dass wirtschaftliche Entwicklung sehr gut im Einklang mit einer nachhaltigen Umweltpolitik zu erreichen ist, wobei die Entwicklung des Landes nicht auf Kosten der Umwelt und zu Lasten des Klimas stattfindet.

In Zusammenarbeit mit multi- und bilateralen Geldgebern kann Kenia eine Vorreiterrolle übernehmen und das erste afrikanische Land sein, das den Wechsel zur „Green Economy“ nachhaltig und gewinnbringend für Land und Leute umsetzt.

|| Sabine Rundgren

Programmmitarbeiterin Klimaprojekt
Kenia

|| Uta Staschewski

Auslandsmitarbeiterin Kenia/Äthiopien

ANMERKUNGEN

- 1 The Guardian, Farewell Wangari Maathai, you were a global inspiration – and my heroine, URL <http://www.theguardian.com/global-development/poverty-matters/2011/sep/26/farewell-wangari-maathai-my-heroine> [27.11.2015].
- 2 Kiai, Maina (2015): Africa's development must not come at the expense of its environment, Daily Nation, URL <http://www.nation.co.ke/oped/Opinion/Africa-Development-Pollution-China-Air-Quality/-/440808/2833358/-/c3p0y3z/-/index.html> [14.08.2015].
- 3 Vgl. UNHABITAT, State of the World Cities 2012/2013, URL <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/745habitat.pdf> [09.11.2015].
- 4 Vgl. Kakai, Oscar: Thousands face starvation due to crop failure, lack of water, Daily Nation, Pokot, [20.07.2015].
- 5 Vgl. Ehler, Stefan (2015): GIZ Wirtschaft Kenia. Öl und Bohnen, URL <http://liportal.giz.de/kenia/wirtschaft-entwicklung/> [09.11.2015].
- 6 Vgl. Gathiga, Miriam (2014): Kenia: Stärkste Wirtschaft Ostafrikas, URL <http://www.afrika.info/newsroom/kenia-staerkste-wirtschaft-ostafrikas/> [03.11.2015].
- 7 Vgl. Ebd.
- 8 Vgl. Hiller von Gaertringen, Christian: Expo real, Immobilien Boom in Nairobi, URL <http://blog.exporeal.net/de/2015/09/immobilien-boom-in-nairobi-die-ses-land-steht-nicht-zum-verkauf/> [10.09.2015].
- 9 Vgl. Lebedew, Artur: Wirtschaft in Kenia, Nur kein Aufstand, Süddeutsche Zeitung, URL <http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/wirtschaft-in-kenia-nur-kein-aufstand-1.1621889> [13.03.2013].
- 10 Vgl. Auswärtiges Amt, Länderinformation Kenia, URL http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/Kenia/Wirtschaft_node.html [09.11.2015].
- 11 Vgl. Ehler (2015).
- 12 Vgl. Gathiga (2014).
- 13 Vgl. The Constitution of Kenya, Kapitel 5, Artikel 69.
- 14 Vgl. Auswärtiges Amt, Länderinformation Kenia.
- 15 Vgl. Wachira, Muchemi / Mutavi, Lilian (2015): City houses on wetlands and road reserves to be torn down, Daily Nation August 21, URL <http://www.nation.co.ke/counties/nairobi/Buildings-Audit-Demolition/-/1954174/2840686/-/vvh29cz/-/index.html> [10.11.2015].
- 16 Vgl. Kairu, Pauline: Lake Magadi slowly choking, Daily Nation Juli 2015, DN 2, URL <http://www.nation.co.ke/lifestyle/DN2/Lake-Magadi-slowly-choking--/957860/2798804/-/g28hplz/-/index.html> [10.11.2015].
- 17 Vgl. McSweeney, C. / New, M. / Lizcano, G. (2010): UNDP Climate Change Country Profiles Kenya, URL <http://country-profiles.geog.ox.ac.uk> [15.11.2015].
- 18 Vgl. Stern, David I. / Gething, Peter W. / Kabaria, Caroline W. / Temperley, William H. / Noor, Abdisalan M. et al. (2011): Temperature and Malaria Trends in Highland East Africa, URL <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0024524> [25.11.2015].
- 19 Vgl. Overview of Climate Change in Kenya, 30th March 2011, URL <https://www.weadapt.org/knowledge-base/national-adaptation-planning/kenya> [09.11.2015].
- 20 Vgl. Herrero, Mario et al (2010): Climate Variability and Climate Change: Impacts on Kenyan Agriculture, ILRI 2010, Predicted impacts of climate change on Kenya: Definitely hotter–expect less productive cropping, more livestock herding, Climate Change, Drought, East Africa, ILRI, Kenya, LifestockFutures, PA, Pastoralism, PLE, Report, Spotlight Add comments.
- 21 Vgl. Stockholm Environment Institute (2009): Project Report 2009, Economics of Climate Change Kenya.
- 22 Vgl. Turner, Christian/ Peschke, Andreas (2014): Climate Change is here, but it's not too late for what we do to make a difference, Daily Nation, [11.09.2014].
- 23 Vgl. National Climate Response Strategy, Executive Brief, 2010.
- 24 Vgl. Stockholm Environment Institute (2009).
- 25 Vgl. Herrero et al.
- 26 Vgl. Styles, Dan: Climate Witness, Kenya, URL http://wwf.panda.org/about_our_earth/aboutcc/problems/people_at_risk/personal_stories/witness_stories/?139241/Climate-Witness-Dan-Stiles-Kenya#sthash.UBgtKn7c.dpuf [10.11.2015].
- 27 Vgl. Stockholm Environment Institute (2009).
- 28 Vgl. Jamah, Ally (2010): Standard Digital, May 11th 2010, URL http://www.standardmedia.co.ke/article/2000009359/kenya-warned-on-loss-of-biodiversity?articleID=2000009359&story_title=kenya-warned-on-loss-of-biodiversity&pageNo=1 [09.11.2015].
- 29 Vgl. Ebd.
- 30 Ebd.
- 31 Vgl. Mwai Kibaki im Vorwort des National Climate Change Action Plan 2013-2017, URL <http://cdkn.org/wp-content/uploads/2013/03/Kenya-National-Climate-Change-Action-Plan.pdf> [30.11.2015].
- 32 Vgl. Green Economy, URL https://de.wikipedia.org/wiki/Green_Economy [27.11.2015].
- 33 Vgl. UNEP (2014): Green Economy Assessment Report – Kenya URL <http://www.unep.org/greeneconomy/portals/88/documents/KenyaGEassessment.pdf> [08.11.2015].
- 34 Vgl. Geothermal Development Company, URL http://gdc.co.ke/index.php?option=com_content&view=article&id=131&Itemid=138 [09.11.2015].
- 35 Vgl. African Development Bank Group, URL <http://www.climateinvestmentfunds.org/cifnet/sites/default/files/Kenya%20Menegai%20Geothermal%20Development%20Project%20-%20Approved.pdf> [10.11.2015].
- 36 Vgl. Lake Turkana Wind Power, URL <http://www.ltwp.co.ke/the-project/overview> [09.11.2015].
- 37 Vgl. Was ist Solarenergie?, URL <http://www.solaranlage-ratgeber.de/solarenergie/was-ist-solarenergie> [27.11.2015].
- 38 Vgl. Kinkartz, Sabine (2015) Smarter Sonnenstrom für Afrika, URL <http://www.dw.com/de/smarter-sonnenstrom-f%C3%BCr-afrika/a-17566341> [08.11.2015].
- 39 Vgl. Ombok, Eric / Longley, Alex (2015): Kenya announces 1-Gigawatt solar energy deal, will cost a record \$2.2 billion, Bloomberg, M&G Africa Writer, 25 Jul 2015. Zu den extremen Wetterereignissen und den negativen Effekten des Klimawandels kommen Kenias innerpolitische Probleme. Die Bedrohung durch Terroristen, Korruption (Kenia verliert pro Jahr etwa so viel Geld, wie Geberorganisationen an Hilfe zur Verfügung stellen), Misswirtschaft und Veruntreuung öffentlicher Gelder, schlechter Gesundheitsversorgung, vor allem in den ländlichen Gebieten, und mangelnde Infrastruktur sind einige der Probleme, mit denen Kenia schon länger ringt. Und die Umwelt ist durch die schnelle wirtschaftliche Entwicklung bereits sehr belastet.

ERSCHLIEßUNG VON GEOTHERMIE ALS INSTRUMENT FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG IN KENIA

|| Andreas Kaiser

Deutsche Entwicklungszusammenarbeit und erneuerbare Energien in Kenia

Weltweit fördert die deutsche Entwicklungszusammenarbeit (EZ) den Ausbau erneuerbarer Energien zur Ausgestaltung internationaler Klimapolitik und der Reduzierung von Treibhausgasen. Das Interesse Deutschlands liegt dabei in der kohlenstoffarmen Wirtschaftsentwicklung von Entwicklungs- und Schwellenländern, u.a. Kenias. Auf internationaler Ebene haben sich so z.B. im Juni 2015 die Teilnehmenden des G7-Gipfels in Elmau, zusammen mit der Afrikanischen Union, dazu entschlossen, die Nutzung erneuerbarer Energien auf 10.000 Megawatt (MW) bis 2020 in Afrika auszubauen. Das entspricht der Kapazität von mehr als zehn großen Kohlekraftwerken.

Die deutsche Energiewende ist nicht ausschlaggebend für das entwicklungspolitische Engagement Deutschlands in diesem Sektor, aber entsprechende Erfahrungen werden positiv in Wert gesetzt. Deutschland ist dabei einer von vielen Gebern, wirkt aber mit eben jenen Erfahrungen als besonders glaubwürdiger Partner.

Für das deutsche Engagement bedeutet das in Kenia die Bereitstellung von Mitteln für den Ausbau insbesondere der Geothermie und Windkraft. Für die Förderung von Geothermie hat man sich entschlossen, weil diese in Kenia bereits seit mehreren Jahrzehnten ausgebaut wird. Damit kann man auf gesammelte Erfahrungen aufbauen und an bestehende Initiativen des Partnerlandes andocken. Die Vorteile für die Nutzung von Geothermie sind ihre relativ geringen Gesteungskosten und die konstante Gewinnung von Wärme bzw. Strom,

was diese Form der Energie grundlastfähig und somit besonders nutzbar macht.



Andreas Kaiser ist Leiter des Energy Desk bei der Delegation der Deutschen Wirtschaft in Kenia (AHK Kenia) und treibt die Beteiligung der deutschen Privatwirtschaft am Ausbau erneuerbarer Energien in Kenia und Ostafrika voran. In dieser Position arbeitet er an der Schnittstelle zwischen Entwicklungszusammenarbeit und Außenwirtschaftsförderung im ExperTS-Programm des Centrum für Internationale Migration und Entwicklung (CIM), einer Arbeitsgemeinschaft der Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH und der Bundesagentur für Arbeit, im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ).

Weiterer Ausbau der Geothermie in Kenia ist in Planung

Anfang 2015 wurden weltweit in 24 Ländern aus 12.800 MW installierter Kapazität Geothermie Energie erzeugt. Weltmarktführer sind die USA mit 3.500 MW; Kenia befindet sich auf dem achten Platz, während Deutschland mit 25 MW an 19. Stelle zu finden ist. Die Geologie des großen afrikanischen Grabenbruchs, der sich von Syrien über circa 6.000 Kilometer nach Mosambik erstreckt, erzeugt gerade in Kenia ein besonders gutes Geothermiepotential. Hier genießt Kenia

gegenüber anderen Ländern einen strategischen Lagevorteil, insbesondere auch aufgrund der langen Erfahrungen im Ausbau der Geothermie gegenüber seinen Nachbarn Äthiopien (Acht MW Geothermienutzung) und Tansania, die ebenfalls in geothermisch relevanten Gebieten liegen.

In Kenia steht die Nutzung von Geothermie für eine moderne Energiepolitik, durchaus mit afrikanischem Leuchtturmcharakter, weil nirgendwo anders derart intensiv an deren Ausbau gearbeitet wird. So verfolgt die kenianische Regierung, mit Unterstützung internationaler Geber wie der deutschen KfW und KfW DEG, sehr umfassend die Erschließung des mehr als 10.000 MW großen Geothermiepotentials. Die kenianische Ausbauperspektive beläuft sich auf bis zu 1.500-2.800 MW bis 2020 und bis zu 5.000 MW bis 2030, die jedoch etwas zu ambitioniert erscheint. Aktuelles Produktionsdrehkreuz in Kenia ist Olkaria. Dieser Standort liegt im südlichen Teil des in Kenia geothermisch relevanten Gebiets und weist ein Gesamtpotential von bis zu 1.600 MW auf. Dort begann bereits Mitte der 1980er-Jahre die Erschließung der Geothermie in Kenia. Die bis 2015 installierten ca. 650 MW haben dazu geführt, dass erstmals die Stromerzeugung aus Geothermie die aus Wasserkraft überholt hat. Die direkte Nutzung der thermischen Energie beläuft sich allerdings aktuell nur auf etwas mehr als 20 MW und wird hauptsächlich für Gewächshäuser, Badeanstalten und landwirtschaftliche Trocknung genutzt.

Das staatliche Unternehmen zur Erschließung von Geothermie in Kenia (Geothermal Development Company Ltd., GDC) tritt als primärer Feldentwickler zur Erforschung, Bewertung, Bohrung und Vertrieb thermischer Energie auf. Die gewonnene Energie wird an Abnehmer wie den staatlichen kenianischen Energieerzeuger (Kenya Electricity Generating Company Ltd., KenGen) oder an unabhängige Stromproduzenten (IPPs) verkauft. Diese vertreiben wiederum die erzeugte Elektrizität an den staatlichen Stromversorger (Kenya Power and Lightning Company Limited, KPLC) oder andere direkte Abnehmer via Energieabnahmevertrag (PPA).

Bei den Vorhaben werden oft öffentlich-private-Partnerschaftsmodelle (PPP) mit der GDC bevorzugt. Aber auch für die gesamte Wertschöpfungskette, angefangen bei der Erkundung bis zur Produktion von thermischer Energie, können private Unternehmen Konzessionen erhalten, wie z.B. Mitte August 2015 die Akiira Geothermal Ltd., für die der deutsche Rückversicherer Munich Re das Bohrrisiko versichert. Seit den 1990er-Jahren hat die private Finanzierung in diesem Sektor zwar zugenommen, öffentliche Finanzierung steht jedoch bei weiterhin knapp 80 Prozent.

Finanzierung der Erschließung durch internationale Geber und Privatwirtschaft

Die Erschließungsbohrungen für Geothermie sind ein risikobehaftetes, weil nicht immer erfolgreiches, und somit teures Unterfangen. Um dieses Markthemmnis zu beheben, wurde unter der Leitung von KfW im Jahr 2012 die Geothermiefaszilität (Geothermal Risk-Mitigation Facility for Eastern Africa, GRMF) ins Leben gerufen. 39 Bewerbungen führten bis April 2015 zu acht Mittelbewilligungen.

Geberfinanzierte Ausbauprojekte werden entsprechend der Leitlinien des Entwicklungsausschusses der OECD (Development Assistance Committee, DAC) zur nichtgebundenen Entwicklungsfinanzierung international ausgeschrieben. Dies ruft regelmäßig Unmut und Diskussionen der deutschen Privatwirtschaft hervor. So werden zwar deutsche Entwicklungs-/ Steuergelder eingesetzt, deutsche Durchführer findet man bislang allerdings kaum unter den direkten Gewinnern von Ausschreibungen. Gerade im Bohrgeschäft zeigt sich, dass Ausschreibungen insbesondere von Unternehmen aus Fernost gewonnen werden, die die Mehrheit ihrer Arbeiter und Angestellten aus dem eigenen Land für eine begrenzte Dauer in Kenia ansiedeln. Ein Transfer von Kompetenzen und Wissen findet kaum statt. Zudem weisen eingesetzte Produkte oftmals eine begrenzte Lebensdauer, Qualität und geringe Umwelt- und Sicherheitsstandards auf, z.B. bei dem Einsatz veralteter und ineffizienter Bohrtech-

nik. Der entwicklungspolitische Hebel greift somit zwar bzgl. des Ausbaus erneuerbarer Energien, allerdings nur begrenzt beim nachhaltigen Transfer von Wissen.

So besteht in Kenia für Bohrunternehmen die Herausforderung in der geringen Verfügbarkeit von gut ausgebildeten Ingenieuren und Fachkräften, obwohl die Nachfrage vorhanden ist. Sollte diese Herausforderung nicht behoben werden, können daraus erhebliche Wachstumshemmnisse für den sonst zukunftssträchtigen Geothermie- und auch Brunnen-/ Wasserbohrsektor in Kenia und Ostafrika resultieren. Internationale Geber, insbesondere Japan, adressieren den Fachkräftemangel, indem sie gezielt Schulungsmaßnahmen, allerdings nur punktuell, durchführen. Die deutsche und europäische Privatwirtschaft könnte hier z.B. über das Instrument der öffentlich-privaten Entwicklungspartnerschaft (develoPPP.de) aktiv werden, Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen für Nachwuchs und Entscheidungsträger anbieten und somit nicht nur Wachstumshemmnisse durch nicht zur Verfügung stehendes Personal abbauen, sondern sich als Mehrwertanbieter – bzgl. technischem Vorsprung, Qualitäts-/ Sicherheits- und Umweltstandards, Ausbildung lokaler Mitarbeiter und somit durch Einbezug lokaler Wertschöpfung – positionieren.

Ausbauvorhaben sind eine Abwägungsentscheidung

Der Ausbau der Geothermie in Kenia kann nicht kritiklos betrachtet werden und bleibt eine Frage der Abwägung. Vorkommen liegen zumeist in Nationalparks; Erfahrungen in Naivasha zeigen, dass Sensibilität beim Umgang mit der Natur und der dort siedelnden Menschen angebracht ist. Anwohner mussten für Erschließungs- und Ausbauvorhaben bereits umgesiedelt werden. Diesem Aspekt tragen die deutschen Finanzierer KfW und DEG durch verpflichtende Umweltgutachten in der Phase der Projektevaluierung Rechnung. Dabei werden Ausgleichsmaßnahmen des Projektentwicklers für entsprechende Wirkungen auf Umwelt und Bevölkerung mit einbezo-

gen. Deren Durchsetzung nach internationalen Standards ist notwendige Voraussetzung für eine deutsche Finanzierung.

Strukturierende Begleitung der kenianischen „Energiewende“

Kenias Energieversorgung basierte schon immer auf erneuerbaren Energien, gerade die thermische Energienutzung (z.B. durch Holzverfeuerung) ist jedoch nicht nachhaltig. Die zunehmende Energieerzeugung und -nutzung im industriellen und wohlstandsbasiertem Maßstab stellt Kenia vor wachsende Herausforderungen: Nur ein Bruchteil der Bevölkerung hat überhaupt Zugang zur öffentlichen Energieversorgung, Verteilnetze sind störanfällig, die Struktur der Übertragungsnetze benötigt eine Erweiterung und die Perspektive auf Energieeffizienz nimmt zwar zu, ist aber aufgrund fehlenden Wissens und Erfahrungen nicht weit genug verbreitet.

Einer Erzeugungs- muss immer auch einer Nachfragestruktur gegenüber stehen. Wirtschaftlich verzeichnet Kenia zwar stabile Wachstumsraten von fünf bis sechs Prozent, was es auch braucht um die ambitionierten Energieausbauziele der Regierung zu verwirklichen, die allerdings auch oft auch politisch motiviert erscheinen. Dies drückt sich z.B. in den Ausbauplänen der konventionellen Energieerzeugung, z.B. Kohle- und Kernkraftkraftwerken, aus.

Entwicklungszusammenarbeit kann hierbei durch den Ausbau erneuerbarer Energien für Perspektiven sorgen. Die Verknüpfung mit Aktivitäten der Privatwirtschaft kann entwicklungspolitische Hebelwirkungen entfalten und sollte insbesondere bei Komplementarität öffentlicher und privater Ziele aktiv angewendet werden. Gerade in Kenia, das nach OECD DAC nicht mehr als am wenigsten entwickeltes Land gilt, nimmt dabei diese Relevanz zu, besonders auch mit Blick auf den Ausbau erneuerbarer Energien allgemein und Geothermie im Besonderen.

|| Andreas Kaiser

AHK Kenia

ANMERKUNGEN

Vgl. Barasa, P. J. (25. April 2015). Public Participation in the Implementation of 280 MW Geothermal Power Projects at Olkaria in Naivasha Sub-country, Nakuru County, Kenya. Proceedings World Geothermal Congress 2015.

Vgl. BMZ, Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (Januar 2014). Nachhaltige Energie für Entwicklung - Die Deutsche Entwicklungszusammenarbeit im Energiesektor. Von Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, URL http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/info_broschueren_flyer/infobroschueren/Materialie236_Information_broschuere_01_2014.pdf [11.10.2015].

Vgl. BMZ, Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (Juni 2015). Das Treffen mit afrikanischen Partnern in Elmau. Von Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, URL http://www.bmz.de/g7/de/Entwicklungspolitische_Schwerpunkte/Afrika_Dialog/index.html [11.10.2015].

Vgl. Delegation der Deutschen Wirtschaft in Kenia (AHK Kenia). (20. Juli 2015). Von Factsheet Energy Kenya, URL <http://www.kenia.ahk.de/information/activities/activities-detail/artikel/factsheet-energy-kenya/?cHash=dce76231c153a972ab91408162cc4bf7> [11.10.2015].

Vgl. GDC, Geothermal Development Company Ltd. (2015). Geothermal Sites in Kenya, URL http://www.gdc.co.ke/index.php?option=com_content&view=article&id=191&Itemid=163 [11.10.2015].

Vgl. Geothermal Energy Association. (Februar 2015). Von 2015 Annual U.S. & Global Geothermal Power Production Report, URL <http://geo-energy.org/reports/2015/2015%20Annual%20US%20%20Global%20Geothermal%20Power%20Production%20Report%20Draft%20final.pdf> [11.10.2015].

Vgl. Interviewter Mitarbeiter, deutsche Botschaft Kenia. (23. September 2015). (A. Kaiser, Interviewer).

Vgl. Interviewter Unternehmensvertreter. (04. September 2015). (A. Kaiser, Interviewer).

Vgl. Micale, V., & Oliver, P. (August 2015). Lessons on the Role of Public Finance in Deploying Geothermal Energy in Developing Countries. Von Climate Investment Funds, URL <http://www.climateinvestmentfunds.org/cif/sites/climateinvestmentfunds.org/files/Lessons-on-the-Role-of-Public-Finance-in-Deploying-Geothermal-Energy-in-Developing-Countries-Full-Report.pdf> [11.10.2015].

Vgl. Münchner Rückversicherungs-Gesellschaft. (30. Juli 2015). Von Munich Re provides geothermal exploration risk insurance for Akiira in Kenya, URL <http://www.munichre.com/en/media-relations/publications/company-news/2015/2015-07-30-company-news/index.html> [11.10.2015].

Vgl. Omenda, P., & Simiyu, P. (25. April 2015). Country Update Report for Kenya 2010-2014. Von Proceedings World Geothermal Congress 2015, URL <https://pangea.stanford.edu/ERE/db/WGC/papers/WGC/2015/01019.pdf> [11.10.2015].

Vgl. Ouko, E. A., & Omarsdottir, M. (2015). The Geothermal Journey – A Case Example of Iceland and Kenya. Proceedings World Geothermal Congress 2015.

Vgl. Sato, H. (2015). Japan International Cooperation Agency: JICA's Cooperation in Geothermal Development. World Geothermal Congress - Donor's Forum. Melbourne, Australia.

Vgl. Wirth, J., & Sigrist, D. (2015). Geothermal Development Facility (GDF) - The First Multi-Donor Climate Initiative to Promote Geothermal Energy in Latin America. World Geothermal Congress - Donor's Forum. Melbourne, Australia.

KLIMAWANDEL IN KENIA: „ES GIBT NOCH VIEL ZU TUN.“

|| Robert Kibugi im Interview

Die Hanns-Seidel-Stiftung hat Dr. Robert M. Kibugi, einem kenianischen Umweltrechtler, einige Fragen zu Umweltpolitik, Gesetzesentwürfen, Maßnahmen und Herausforderungen in Kenia bei der Anpassung an den Klimawandel gestellt. Das Interview fand am 05.10.2015 statt.

Dr. Kibugi, was meinen Sie, wird Kenias Beitrag bei der diesjährigen Klimakonferenz in Paris, der COP 21, sein?

In erster Linie wird es einen Bericht über die Ergebnisse von Kenya's „Intended Nationally Determined Contribution“, den INDCs, geben; und (hoffentlich) die Ankündigung über die Verabschiedung der neuen Klima-Gesetzgebung.

Anpassung an den Klimawandel ist eine nationale Priorität. Erhält das Thema, Ihrer Meinung nach, die Aufmerksamkeit und Finanzierung, die es verdient bzw. die nötig sind?

Ich glaube, dass das Thema ausreichend Aufmerksamkeit bekommt, wenn man bedenkt, dass die Priorisierung einer "kohlenstoffarmen und klimaresistenten Entwicklung" Teil der nationalen Klimapolitik ist. Für die Finanzierung braucht es allerdings Klarheit über Funktionen und Umsetzungsmodalitäten. In dem neuen Gesetzesentwurf und der Strategie wird die Aufmerksamkeit vor allem auf das Mainstreaming der Klimafunktionen gerichtet – und es wird insbesondere das Klima-„proofing“ der sektoralen Funktionen hervorgehoben. Im Rahmen der Finanz- und Haushaltsplanung

Kenias soll das über eine Kodierung der Ausgaben, die für Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel geplant sind, im Haushalt erfolgen. Dabei wird der Netto-Wert (der sich aus den reellen Kosten für Umweltschutzmaßnahmen ergibt) den geplanten Ausgaben in den Sektoren dem Haushalt hinzugefügt. Durch diese Vorgehensweise sollen Schwerpunktbereiche für Finanzierungen im Klimabereich leichter identifiziert werden und die Verwendung und Effizienz der eingesetzten Mittel besser verfolgt werden können. Durch ein aktives Mainstreaming der verschiedenen Sektoren erwartet man, dass die Budgetierung, Zuweisung und Ausgabeeffizienz der Mittel verbessert wird.



Dr. Robert M. Kibugi ist Dozent an der Fakultät für Umweltrecht beim Centre for Advanced Studies in Environmental Law and Policy (CASELAP) an der Universität von Nairobi/ Parklands Campus.

Der nationale Gesetzesentwurf zum Klimawandel (National Climate Change Bill) ist ein großer Schritt nach vorn in Richtung einer kohlenstoffarmen, klimaresistenten Entwicklung. Welche Auswirkungen wird das neue Gesetz, Ihrer Meinung nach, auf die Bürger haben?

Die Bürger werden in zweierlei Hinsicht betroffen sein. Erstens besteht die Verpflichtung seitens der Regierung, den Klimawandel als ein wichtiges Anliegen für die wirtschaftliche Entwicklung zu berücksichtigen.

sichtigen. Mithin erfolgt eine Priorisierung von Interventionen im Entwicklungsbereich zugunsten klimafreundlicher Initiativen, geleitet durch einen noch zu bildenden Nationalen Klimarat. Zum anderen wird das Mainstreaming der Ausrichtung der Behörden-Funktionen auf nationaler und County-Ebene zu einer besseren Fokussierung auf spezifische Umstände, von denen Menschen direkt betroffen sind, führen. Das gilt insbesondere für den Bereich der Landwirtschaft. Darüber hinaus verlangt der Gesetzentwurf die Entwicklung und Umsetzung einer Strategie zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit. Schließlich gibt es Bestimmungen für Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit, in denen explizit festgelegt wird, wie die Bürger bei der Entscheidungsfindung involviert werden sollen.

Die Verwendung von Holzkohle ist weit verbreitet in Kenia. Die Herstellung von Holzkohle ist für viele ein lukratives Geschäft. Im Hinblick auf die Umweltschäden und den Klimawandel ist die Holzkohleproduktion eher eine Katastrophe. Kann das neue Gesetz hier eine sinnvolle Änderung bewirken?

Leider befasst sich der neue Gesetzentwurf nicht mit Holzkohle, da dies bereits unter dem Forstwirtschaftsgesetz und den Rechtsvorschriften auf County-Ebene geregelt wird (z.B. hat Kitui County 2014 ein Gesetz hierzu erlassen). Allerdings gibt das neue Gesetz Spielraum, innerhalb dessen Auflagen und Pflichten auferlegt werden können. Dazu zählt die Begrenzung der Treibhausgas-Emissionen. Hiervon wird auch die Holzkohleproduktion betroffen sein. Das Thema könnte auch zu einem späteren Zeitpunkt zur Priorität werden, insbesondere wenn es um Landnutzungsmöglichkeiten geht. Ich rechne mittelfristig mit einer Verringerung der Holzkohleherstellung.

Welche Rolle wird die nationale Umweltbehörde NEMA (National Environment Management Authority) nach Verabschiedung des neuen Gesetzes spielen?

NEMA wird in erster Linie die Rolle der Durchsetzung und Einhaltung des Klimaschutzrechts überlassen werden, einschließlich der Treibhausgas-Emissionen, sowie die Überprüfung der Einhaltung der Auflagen und Pflichten.

Werden der Nationale Klimarat und NEMA zusammenarbeiten?

Der Rat wird NEMA als Exekutivorgan übergeordnet sein. NEMA wird den Anweisungen und Richtlinien des Rates folgen, als Ausführungsorgan des Rates fungieren und die Klima-Vorgaben des Rates durchsetzen.

In Anbetracht der beachtlichen Anstrengungen und Investitionen, die Kenia in erneuerbare und umweltfreundliche Energie (z.B. Windanlagen, Solar, Geothermie) steckt, kann Kenia hier eine Vorbildfunktion, vor allem in Afrika südlich der Sahara einnehmen, insbesondere, wenn es um die Nutzung erneuerbarer Energien geht?

Ja, Kenia kann sich hier als führend hervortun. Allerdings besteht ein empfindliches Gleichgewicht zwischen der Förderung der sozio-ökonomischen Entwicklung und dem Umweltschutz. Hinzu kommen Probleme hinsichtlich Klimawandel und Rechtsstaatlichkeit, die die Gleichung verkomplizieren. Kenia hat jedoch die Chance, den besten Ansatz zu verfolgen. Möglicherweise müssen moderne Technologien sich erst durchsetzen, um ältere Technologien, wie die Stromerzeugung durch Kohle, langsam zu ersetzen.

In der Turkana Region im Norden Kenias wird weiter nach Öl gebohrt. Wie wird Kenia mit diesem Thema umgehen, wenn man bedenkt, dass die Verbrennung fossiler Brennstoffe Hauptverursacher der Zunahme der Treibhausgase ist, und, dass es ein weltweites Bestreben gibt, die Nutzung fossiler Brennstoffe zu minimieren?

Ich denke, die Ölförderung wird für die kenianische Wirtschaft, als Mittel zur

Sicherung der Energieversorgung, Priorität bleiben. Die Regierung wird die Ölförderung nicht abstellen. Zum Schutz der Umwelt werden Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP) und Strategische Umweltprüfungen (SUP) durchgeführt. Dadurch wird sichergestellt, dass umweltfreundliche Technologien angewandt werden.

In Kenias Vision 2030 wird eine saubere und gesunde Umwelt für alle Kenianer angestrebt. Ist Kenia auf dem Weg dies zu erreichen?

Das ist schwer zu sagen. Rechtlich gesehen haben wir die dafür notwendigen Regeln formuliert und die entsprechenden Institutionen eingerichtet. Es fehlen jedoch noch gesetzliche Bestimmungen zur Luftreinhaltung oder verbindliche Verordnungen für sauberes Wasser. Dazu kommen Probleme im Rechtssystem, einschließlich Schwierigkeiten bei der Durchsetzung von gerichtlichen Anordnungen. Eine zuverlässige Antwort ist, dass es noch viel zu tun gibt, um die bestehenden Rechtsnormen zu implementieren.

KLIMAWANDEL IN LATEINAMERIKA

|| Henning Senger

Die Auswirkungen des Klimawandels machen auch vor Lateinamerika nicht Halt: besonders problematisch bei einer zunehmenden Erderwärmung ist das Abschmelzen der Gletscher in den Anden. Beispielhaft lässt sich das an der Wüstenstadt Lima verdeutlichen, deren Trinkwasserversorgung in hohem Maße von dem Schmelzwasser abhängig ist. Insbesondere aufgrund des stetigen Bevölkerungsanstiegs in Lima – und somit auch des Wasserbedarfs – wäre ein Abschmelzen der Gletscher katastrophal. Bereits jetzt ist die Versorgung schwierig, da Wasser illegal abgezweigt wird oder in kaputten Rohren versickert. Der reiche Teil der Bevölkerung verschwendet Wasser und der ärmere Teil ist oft von der offiziellen Wasserversorgung ausgeschlossen und muss daher das Vielfache für Wasser aus verschmutzten Wassertanks zahlen. Sollte die Speicherfunktion der Anden durch ein Abschmelzen der Gletscher wegfallen, könnte dies sowohl zu Unterversorgung als auch zu Überschwemmungen führen. Die Teilnehmer des Projekts „Modelo de Cambio Climático“ kennen diese Realitäten, denn nicht nur in Peru, sondern auch in Bolivien, Ecuador und Kolumbien werden die Folgen der Erderwärmung für weite Teile der Bevölkerung immer greifbarer. Daher wissen die Partizipanten, dass auch sie direkt von den Folgen des Klimawandels betroffen sein werden.

Wir haben vier Teilnehmer aus Peru, Ecuador, Kolumbien und Bolivien eingeladen, ihre Erfahrungen mit dem Klimawandel, ihre Meinung zu den internationalen Verhandlungen und ihre Eindrücke als „Delegierte“ während des Projektes zu Papier zu bringen. In der Wahl ihres Schwerpunktes waren sie frei; hier sind nun die Ergebnisse:

Projekte der HSS

Seit dem Jahr 2014 werden in den vier Partnerländern – Kolumbien, Peru, Bolivien und Ecuador – jeweils ca. 20 junge Teilnehmer ausgewählt und intensiv in den Themenbereichen Klimawandel, internationale Klimapolitik und Vereinte Nationen geschult. In mehreren Seminarblöcken, die von den lokalen Partnerorganisationen der Hanns-Seidel-Stiftung konzipiert und durchgeführt werden, lernen die ca. 80 jungen Teilnehmer alle nötigen Grundlagen, um sich anschließend als „Delegierte“ zur akademischen Simulation der Weltklimakonferenzen in einem der Partnerländer zu versammeln. Über zwei Tage verhandeln und diskutieren die jungen „Repräsentanten“ die Positionen ihrer zugewiesenen Länder mit denen ihrer Kollegen, um am Ende über die selbsterarbeiteten Resolutionsvorschläge abzustimmen – also genau wie im Original. Bei der Konzipierung der akademischen Simulation legten die Hanns-Seidel-Stiftung und die Partner viel Wert auf Authentizität; so müssen sich die Teilnehmer auch mit den strategischen Zielen der zu vertretenden Länder auseinandersetzen und diesbezüglich Allianzen und Blöcke gründen, wenn sie in der finalen Abstimmung ihre Interessen vertreten sehen möchten.

Mehr zu unserer aktuellen Arbeit unter:
www.hss.de/peru

|| **Henning Senger**

Auslandsmitarbeiter Peru, Ecuador, Bolivien

Mitarbeiter der HSS in Peru, Bolivien und in der Zentrale haben die Originaltexte ins Deutsche übersetzt.

UMWELTSCHUTZ AUS SICHT EINER JUNGEN BOLIVIANERIN

|| Carolina Victoria Vera Rivera

Weltweit Vor etwa einem Jahr begann eine der intensivsten und prägendsten Erfahrungen meines Lebens. Im September 2014 wurde ich zur Repräsentantin meines Landes bei einem Simulationsmodell zu den Klimaverhandlungen (COP) in Lima/ Peru gewählt. Voraussetzung zur Teilnahme an dieser Veranstaltung waren nicht nur profunde Kenntnisse in zahlreichen Themen rund um den Klimawandel, sondern auch die Fähigkeit, in die Rolle eines anderen Landes zu schlüpfen und fremde Ansichten und Positionen zu vertreten – Grundzüge eines Simulationsmodelles der Vereinten Nationen.

Die wichtigste Lehre, die ich – als junge Bolivianerin – aus dieser Simulation mitgenommen habe und die mein Leben fortan verändern sollte, ist die Erkenntnis, dass wir uns auf einer globalen Einbahnstraße befinden, von der es kein Zurück gibt, wenn wir nicht augenblicklich Maßnahmen gegen den Klimawandel und dessen aktuelle und zukünftige Auswirkungen ergreifen. Um die Umwelt zu schützen, reicht es nicht aus, im kleinen Rahmen Wasser zu sparen, den Müll zu trennen oder das Umfeld, in dem wir leben, sauber zu halten. Wir müssen darüber hinaus auch in unserer Gesellschaft aktiv sein, indem wir Wissen auf Grundlage unserer eigenen Erfahrungen verbreiten sowie Möglichkeiten eröffnen, politische Vorhaben oder Projekte zum Schutze unserer Umwelt zu entwickeln.

Es muss uns bewusst sein, dass wir in einer Zeit leben, die die meisten ausgestorbenen Tierarten zu verantworten hat, in der die Übersäuerung unserer Meere durch die dauerhafte Verschmutzung rasant voranschreitet und wir damit das Leben in den Ozeanen in kurzer Zeit in einen nicht mehr nachhaltigen

Zustand versetzen werden. Wir sind auch seit Jahrzehnten dafür verantwortlich, dass die Zahl von schweren und unvorhersehbaren Naturkatastrophen weltweit stetig zunimmt, mit immer schlimmeren Auswirkungen. Und wir dürfen nicht aufhören zu betonen, dass diese nicht nur die weltweite Flora und Fauna schädigen, sondern auch die Menschen. Dabei sind es eben diese Menschenleben, die weitgehend ignoriert werden, obwohl sie die verletzlichsten sind und unter anderem von hohen Armuts-, Unterernährungs- und Sterblichkeitsindizes betroffen sind.



Carolina Victoria Vera Rivera, 22 Jahre, ist seit drei Jahren Exzellenzstipendiatin der HSS in Bolivien und engagiert sich neben ihrem Studium in zahlreichen Verbänden und Vereinen: Sie ist aktives, überregionales Mitglied des bolivianischen Pfadfinderbundes, arbeitet im studentischen Zentrum der Wirtschaftsfakultät der Katholischen Universität San Pablo in La Paz und singt dort auch seit zwei Jahren im Universitätschor.

Aus den genannten Gründen befinden wir uns in einem kritischen Stadium, in welchem heute mehr denn je sowohl globale Maßnahmen (weltweite Vereinbarungen) als auch Aktionen auf lokaler Ebene, in unserem Land, Staat, unserer Stadt und unserem Wohnviertel, gefordert sind. Die globale Politik muss die ernsthafte Bereitschaft zeigen, tatsächlich Einigungen erlangen zu wollen. Die Daten sind bekannt und alarmierend. Manchmal bedarf es

eines Hilferufs oder einer großen Krise, damit Politiker aufwachen und die Dinge angehen. Meine wichtigste Frage lautet: Wenn es dafür, dass wir weltweit Flüchtlinge aufnehmen, erst des Fotos eines tragischer Weise verstorbenen Kindes bedarf, **was muss dann erst noch passieren, damit Politiker und Bevölkerung endlich etwas gegen den Klimawandel unternehmen?**

Obwohl wir auf globaler Ebene – im Rahmen der UN-Klimakonferenz in Paris 2015 – die Möglichkeit hätten, zeitnah zu einer Lösung zu finden und gemeinsame und endgültige Maßnahmen zur Abschwächung des Klimawandels zu ergreifen, bestehen doch erhebliche Zweifel, ob es dazu kommen wird. Bei der Klima-Konferenz 2014 in Lima geschah nichts dergleichen. Um dies zu ändern, sind kostenintensive Maßnahmen erforderlich, vor allem jedoch ist es unerlässlich, dass wir alle in unseren Gesellschaften selbst aktiv werden, um unsere Umwelt zu bewahren und zu schützen.

Auf lokaler Ebene brauchen wir überzeugende Zusicherungen unserer Regierungen. Sie sind zuständig für die Verabschiedung, Koordinierung und Umsetzung von Maßnahmen zur Vorbeugung, Linderung und Anpassung an den Klimawandel, denn niemand ist vor den Auswirkungen des Klimawandels gefeit. Und Bolivien, als das Herz Südamerikas, ist eines der am stärksten von den Folgen des Klimawandels betroffenen Länder des Kontinents. Unter den aktuellen und zukünftigen Auswirkungen können wir jetzt schon Folgendes beobachten: das Schmelzen von Gletschern wie z.B. des „Chacaltaya“ und des „Cumbre“, einen unterschiedlich starken Temperaturanstieg zwischen den Regionen, heftigere und unvorhersehbarere Folgen der starken Regenfälle oder der Klimaphänomene „el Niño“ und „la Niña“, die immer größere Schäden anrichten. Außerdem sind einige heimische Tierarten und Ökosysteme vom Aussterben bedroht. Vor allem aber haben wir Bevölkerungsgruppen, die ökonomisch, sozial und aufgrund ihres engen Bezugs zur Umwelt besonders gefährdet und von den Folgen des Klimawandels betroffen sind. An dieser Stelle muss betont werden, dass Bolivien eine der

höchsten Raten an relativer und extremer Armut in Südamerika aufweist.

Wenngleich die nationalen Regierungen Maßnahmen zum Schutz der Umwelt umsetzen können, bedarf es darüber hinaus innovativer, lokaler und kostengünstiger Initiativen, damit die Menschen mehr über den Klimawandel und Möglichkeiten zu dessen Bekämpfung erfahren können. So können sich bspw. kleine Initiativen durch soziale Netzwerke schlagartig verbreiten, wenn diese strategisch klug angesetzt werden. In unserem Land gibt es einige wenige gemeinnützige Organisationen, die das Ziel verfolgen, ein Umweltbewusstsein in der Bevölkerung zu schaffen sowie Naturschutzmaßnahmen oder ähnliches umzusetzen. Aber ich bin davon überzeugt, dass man noch mehr tun kann und Maßnahmen, die bereits umgesetzt werden, noch verbessert und optimiert werden können. Trotz der aktiven Organisationen und ihrer Maßnahmen gehört Bolivien weltweit zu den Ländern, die am wenigsten für den Erhalt ihrer Umwelt tun. Ich glaube nicht, dass unsere Zukunftsaussichten ermutigend sind, denn es ist bereits zu spät. Nur wenige Länder haben das Kyoto-Protokoll umgesetzt – die bislang beste Alternative, um unsere Erde zu retten. Frühere und aktuelle Politiker haben nur wenig oder gar nichts dafür getan, durch geeignete Programme und Projekte den Klimawandel zu bekämpfen oder entsprechende Anpassungsmaßnahmen zu ergreifen. Obwohl Bolivien stark von den Folgen des Klimawandels betroffen ist, gibt es andere Länder, die aufgrund der globalen Erwärmung, des Treibhauseffekts und Klimawandels einen noch „höheren Preis“ zahlen müssen. Es müssen Analysen zu sozialen und ökonomischen Auswirkungen gemacht werden, um zu verhindern oder vorzubeugen, dass diese Prognosen in den Regionen, Kontinenten, Ländern und auf lokaler Ebene zur Wirklichkeit werden.

Vor allem aber liegt die Zukunft in unseren Händen. Erinnern wir uns daran, dass der Klimawandel zum ersten Mal in den 70er Jahren als solcher benannt wurde. Wir haben fast 50 Jahre gewartet, bis wir die Auswirkungen gesehen und festgestellt haben, dass sie außer Kontrolle geraten sind. Wir leben heute; zu-

künftige Generationen müssen jedoch mit den Konsequenzen unserer Ignoranz leben. Es gibt viele Unsicherheitsfaktoren bzgl. der Folgen des Klimawandels. Faktoren, die wir vielleicht noch gar nicht in Betracht ziehen und die die Menschheit eines Tages völlig unvorbereitet treffen können.

Und hier stelle ich erneut meine Frage: **Worauf warten wir?** Dass der Klimawandel unser jetziges Leben und unsere Umwelt zerstört? Oder darauf, dass es keinen Weg mehr zurück gibt und die Folgen irreversibel sind? Oder dass uns jemand sagt, was wir tun sollen?

Wenn Sie eine dieser Fragen mit ‚Ja‘ beantwortet haben, sollten Sie sich Sorgen machen, denn der Klimawandel wartet nicht darauf, bis jemand reagiert. Meine Empfehlung ist, dass Sie sich so viel wie möglich über den derzeitigen und möglichen Zustand unserer Umwelt informieren. *Denken* Sie darüber nach, was Sie tun können. *Nehmen* Sie für sich selbst und andere *wahr*, was auf uns zukommt und wie wir vorbeugende oder anpassende Maßnahmen an die Folgen des Klimawandels ergreifen können. Und *veranlassen* oder versuchen Sie, größere Aktionen umzusetzen. Die Zukunft kann wieder in unseren Händen liegen! Es hängt von jedem Einzelnen ab!

|| Carolina Victoria Vera Rivera

KOLUMBIEN – GESELLSCHAFT, FRIEDEN UND KLIMAWANDEL

|| Jerson Leonardo González Umaña,
Javier Fernando Méndez Monroy

Umwelt und die Suche nach Frieden

Umwelt ist das Zusammenspiel aller physischen und biotischen Elemente, die das Leben auf unserem Planeten ermöglichen und nicht, wie nach gängiger Auffassung häufig verstanden, als „alles, was uns umgibt“. Brú (1997) unterscheidet den Begriff „Umwelt“ vom Konzept der „Natur“. „Natur“ steht demnach in einem engen Verhältnis mit den Wechselwirkungen der Elemente, die „Umwelt“ wiederum ausmachen und in die der Mensch nur wenig bzw. so gut wie gar nicht eingreift. Laut kolumbianischer Verfassung hat die Bevölkerung ein Recht auf eine gesunde Umwelt (Art. 79). Aufgrund des Umgangs der Menschen mit Natur und Umwelt, der Art und Weise, wie sie diese wahrnehmen und sich ihnen gegenüber verhalten, sind und werden die Ursprünge von Umweltproblemen, falsche und richtige Lösungen zur Bekämpfung eben jener sowie die Umweltproblematik an sich immer auch soziale Probleme sein.

Mit der Beziehung zwischen Mensch und Umwelt geht, unter Berücksichtigung sozialer Aspekte, eine große Verantwortung für die Bewohner unseres Planeten einher. Wir sind für die Bewahrung und den Schutz unserer Umwelt und darüber hinaus für unsere Artgenossen und alle Spezies auf der Erde verantwortlich. Es ist unumgänglich, dass sich diese Verantwortung in ein ganzheitliches Konzept eingliedert, welches all unsere sozialen, philosophischen, politischen, ethischen, kulturellen und wirtschaftlichen Kenntnisse umfasst. Darüber hinaus muss

dieses Verantwortungsbewusstsein auch auf die Entwicklung von Strategien, politischen Agenden und Aktionen Einfluss nehmen, damit es uns langfristig möglich ist, unser Ökosystem mit allen Spezies zu teilen.



Jerson Leonardo González Umaña, 23 Jahre, ist Umweltingenieur der Universität Francisco José de Caldas. Seit 2010 ist er im Bereich von Prozessen der Kommunalstruktur und in der studentischen Vertretung aktiv. Außerdem partizipiert er an einem Forschungsprojekt über Bewässerungssysteme und familiengeführte Landwirtschaftsbetriebe teil. Seit 2013 ist er ebenfalls Mitglied des HSS-Netzwerks für politische Nachwuchskräfte RED KOLUMBIEN.



Javier Fernando Méndez Monroy, 28 Jahre, ist Agraringenieur und hat einen Magister in Wasserkraftwesen der Nationalen Universität von Kolumbien. Seit 2011 hat er mit unterschiedlichen Institutionen wie der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) sowie dem Institut für Wasserkunde, Meteorologie und Klimawissenschaften (IDEAM) zusammengearbeitet. Er ist aktives Mitglied des 2014 von der HSS ins Leben gerufenen Netzwerkes RED KOLUMBIEN, das politische Nachwuchskräfte durch gezielte Bildungsmaßnahmen zur Übernahme von Verantwortung in der und für die Gesellschaft weiterbildet.

Kolumbien hat derzeit die große Chance, den Umweltschutz in seine politische Agenda zu integrieren. Dafür gibt es zwei entscheidende Gründe: Erstens verfügt Kolumbien über bedeutsame natürliche Lebensbedingungen und eine enorme Biodiversität im Vergleich zu anderen Ländern. Und zweitens steht Kolumbien kurz davor, den seit über 60 Jahren andauernden bewaffneten Konflikt mit der FARC zu beenden, der die Erschließung und verantwortungsvolle und angemessene Nutzung weiter Teile des kolumbianischen Ökosystems bislang nicht zuließ. Dies ist zweifelsohne die größte Chance, nicht nur für Kolumbien, sondern auch für die gesamte Region, Umweltschutz in einem weltweiten Rahmen als Friedens- und Aussöhnungspolitik zu fördern. Darüber hinaus geht ein Aufruf an die kolumbianische Jugend, die sozial-ökologischen Transformationen umzusetzen, die mit neuen Möglichkeiten im Rahmen internationaler Zusammenarbeit einhergehen.

Kolumbiens Verpflichtungen und Perspektiven bei der COP21

Im Dezember 2015 findet in Paris die 21. UN-Klimakonferenz statt. Das wichtigste Ziel dieser Konferenz ist die Unterzeichnung eines neuen internationalen Klimaschutz-Abkommens als Nachfolge des Kyoto-Protokolls zur weiteren Reduzierung der Treibhausgase, welches 2020 in Kraft treten soll.

Seit der 19. UN-Klimakonferenz in Warschau (2013) sind alle an der UN-Klimarahmenkonvention beteiligten Staaten dazu aufgerufen, ihre "beabsichtigten nationalen Beiträge" (Intended Nationally Determined Contributions – INDCs) zum neuen Abkommen vorzubereiten und zu intensivieren. Mit den INDCs sollen die Staaten selbst darlegen, welche Beiträge sie, gemäß kommunaler Verantwortung, ihrer jeweiligen Fähigkeiten und dem „Bottom-up“-Prinzip, zur Emissionsminderung leisten können. Dies stellt die erste grundlegende Veränderung des Abkommens von Paris im Vergleich zum Kyoto-Protokoll dar.

Laut des aktualisierten Zweijahresberichts zum Rahmenabkommen, verfasst vom kolumbianischen Institut für Hydrologie, Meteorologie und Umweltstudien (IDEAM) sowie dem Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (UNDP) und vorgestellt durch den stellvertretenden Minister für Umwelt und Nachhaltige Entwicklung, Pablo Vieira, wies Kolumbien im Jahr 2010 CO₂-Emissionswerte in Höhe von 224 Mio. t Kohlendioxid-Äquivalente auf, was einen weltweiten Anteil von 0,46 Prozent ausmachte. 58,2 Prozent der Gesamtemissionen verursachten Land- und Forstwirtschaft sowie andere Bodennutzungsformen (Agriculture, Forestry and Other Land Uses – AFOLU). 2012 verringerte sich diese Menge aufgrund der Reduzierung der Entwaldungsrate auf 176 Mio. t Kohlendioxid-Äquivalente (0,42 Prozent). Laut AFOLU gingen die in diesen Bereichen verursachten Emissionswerte auf 46,8 Prozent zurück.

Kolumbien hat sich durch eine aktive Beteiligung an den Verhandlungen zum Klimawandel und bezüglich seiner Verpflichtungen ausgezeichnet. Im September reichte es seinen Bericht zu den nationalen INDCs ein, welcher im Rahmen der COP21 im Dezember vorgestellt wird. Darin schlägt Kolumbien Verpflichtungen in drei großen Bereichen vor: Lindering, Anpassung und Durchführungsmaßnahmen.

Darüber hinaus könnten die INDCs zum einen nicht zweckgebundenen Charakter – finanziert durch die kolumbianische Regierung – und zum anderen zweckgebundenen Charakter – eingebettet in internationale Vereinbarungen – haben. Kolumbien verpflichtet sich, seine Treibhausgase um 20 Prozent in Bezug auf die für 2030 errechneten Werte zu senken. Laut der Berechnung von BAU (Business as Usual) ergibt sich für 2030 ein Emissionsausstoß von 335 Mio. t Kohlendioxid-Äquivalente. Ziel ist es jedoch, einen Wert von 268 Mio. t Kohlendioxid-Äquivalente nicht zu überschreiten. Der Pro-Kopf-Ausstoß betrüge demnach im Jahr 2030 5,8 t Kohlendioxid-Äquivalente. Entsprechend Kolumbiens Verpflichtung müsste sich der Pro-Kopf-Ausstoß jedoch auf 4,6 t Kohlendioxid-Äquivalente beschränken. Erhielte Kolumbien internationale Unterstützung

bei der Reduzierung der Treibhausgase, könnten die Emissionswerte bis 2030 sogar um 30 Prozent gesenkt werden.

Kolumbien hat mit der Einführung seines „Nationalen Programms zur Anpassung an den Klimawandel“ (Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático – PNACC) bereits einige Fortschritte erzielt. Derzeit verfolgt es elf Programme zur Anpassung an den Klimawandel auf territorialer und zwei auf sektoraler Ebene. Das erste Programm bezieht sich auf die Landwirtschaft und das zweite auf das Straßennetz. Im Landwirtschaftssektor macht die Regierung folgende konkrete Vorschläge:

- Zehn Gremien im Landwirtschaftssektor, aufgeteilt nach bspw. Reis- und Kaffeeanbau, Viehzucht und Waldweidewirtschaft, die sich entsprechend an den Klimawandel anpassen können;

- 15 Bezirke des Landes, die sich an den agroklimatischen Expertenrunden beteiligen, die wiederum mit dem nationalen runden Tisch sowie rund einer Million Produzenten verknüpft sind. Diese erhalten dort Informationen zum Klimawandel und dessen Auswirkungen, um leichter Entscheidungen, die die Landwirtschaft betreffen, fällen zu können.

Kolumbiens Jugendliche und ihre Verantwortung gegenüber dem Klimawandel

Die Verantwortung, sich mit den Problemen, die aufgrund des Klimawandels entstehen, auseinanderzusetzen, fällt auf die Jugendlichen in den verschiedenen Ländern zurück, denn sie sind es, die letztendlich die auf globaler Ebene getroffenen Vereinbarungen und Ziele umsetzen und erreichen müssen. Organisationen wie die Hanns-Seidel-Stiftung und ihre Partner haben in den verschiedenen Ländern Lateinamerikas eine Reihe von Maßnahmen auf den Weg gebracht, die Initiativen von Jugendlichen im Kampf gegen den Klimawandel unterstützen.

Im November 2014 fand in Lima/ Peru das erste UN-Simulationsmodell zum Klimawandel statt. 88 Jugendliche aus vier latein-

amerikanischen Staaten (Kolumbien, Peru, Ecuador, Bolivien) nahmen daran teil und eiferten den Verhandlungen der 20. UN-Klimakonferenz nach. Die Simulation wurde von der Hanns-Seidel-Stiftung und ihren lateinamerikanischen Partnerorganisationen – im Falle Kolumbiens der Fundación Domo Internacional para la Paz (DOMOPAZ) gefördert und organisiert. Die Teilnehmer der Simulation erhielten gute Einblicke in die Methoden, Diskussionen, Vereinbarungen und Verpflichtungen, die aus einer Konferenz der Vertragsparteien resultieren können.

Mit den in den Veranstaltungen der Hanns-Seidel-Stiftung und RED KOLUMBIEN (Netzwerk junger kolumbianischer Führungskräfte) zur Verfügung gestellten Instrumenten und Kenntnissen wurden Vorschläge zur Anpassung an den Klimawandel entwickelt. Diese sollen die Verpflichtungen Kolumbiens bei der COP 21 und die im Rahmen des Studiengangs „Sozialmanagement und Führungsstärke“ entworfenen Projekte miteinander verbinden. Die vorgeschlagenen Strategien sind insbesondere für den Landwirtschaftssektor von Relevanz, da der Klimawandel vor allem Auswirkungen auf das Ökosystem hat und der Landwirtschaftssektor einen erheblichen Anteil am CO₂-Ausstoß ausmacht (75,32 Mio. t Kohlendioxid-Äquivalente im Jahr 2012). Es ist vorgesehen, diese Strategien auch auf andere Länder zu übertragen:

Landwirtschaftliche Familienbetriebe und Projekte zur Erschließung landwirtschaftlicher Nutzflächen

Landwirtschaftliche Familienbetriebe sind per Definition Entitäten bestehend aus Produktions- und häuslichem Bereich mit dem Ziel, landwirtschaftliche Produkte und Dienstleistungen im ländlichen Raum anzubieten. Die Regulierung obliegt der Familie, die mit einem gewissen Grad an Autonomie, jedoch eingeschränkt durch sozioökonomische, politische, kulturelle und umwelttechnische Faktoren, die wirtschaftlichen Entscheidungen trifft. Land-

wirtschaftliche Familienbetriebe haben bewiesen, dass sie durchsetzungsfähig sind. Ein Beispiel dafür ist die kolumbianische Hochebene. Studien der Universität Javeriana und Unillanos haben gezeigt, dass landwirtschaftliche Familienbetriebe durchaus ein wirtschaftlich zukunftsfähiges Modell sind und eine Möglichkeit zur Anpassung an den Klimawandel darstellen. Darüber hinaus nehmen sie eine wichtige Rolle in der Ernährungssicherheit, der Reduzierung von Arbeitslosigkeit, dem Rückgang der Armut und Unterernährung auf dem Land sowie der Versorgung urbaner Zentren ein.

Die landwirtschaftlichen Familienbetriebe Kolumbiens sehen sich jedoch mit einigen grundlegenden Problemen konfrontiert, wie z.B. dem Mangel an bzw. dem eingeschränkten Zugang zu Ländereien, Kapital, Gütern, öffentlichen Dienstleistungen und Märkten. Das Projekt versucht auf ganzheitliche Art und Weise durch die kooperative Entwicklung der kolumbianischen Bewässerungsinfrastruktur auf die Bedürfnisse der Familienbetriebe einzugehen. Anerkannte Umweltprinzipien, wie der Schutz der Wälder, die Anpassung an den Klimawandel und vor allem die Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit und Stärkung des sozialen Kapitals werden dabei beachtet. Dieses Projekt ist von enormer Wichtigkeit für die Entwicklung ländlicher Gebiete in Kolumbien. Außerdem besteht die große Möglichkeit, das Projekt im Rahmen der Reform der Agrarpolitik und ländlichen Entwicklung (Reforma Rural Integral) durchzuführen, die bei den Friedensgesprächen zwischen der kolumbianischen Regierung und der FARC vereinbart wurde.

Partizipatives agroklimatisches Informationssystem

Das Ziel dieser Maßnahme ist, Landwirten und Experten aus dem Agrarsektor Instrumente und Fachwissen zur Verfügung zu stellen, um Produktionsbedingungen zu verbessern und so deren Leistung zu steigern. Dies führt langfristig zu höheren Einkünften und folglich zur Verbesserung der wirtschaftlichen und sozialen Situation,

nicht nur eines jeden Einzelnen, sondern der gesamten Region. Darüber hinaus würde ein agroklimatisches Warnsystem dazu beitragen, dass Experten und Verbände eine Anpassungsstrategie an den Klimawandel entwickeln könnten.

Folglich ist es erstens das Ziel, Landwirte in Fortbildungen zum Klimawandel sowie dessen Folgen und Auswirkungen auf den Anbau einzubinden. Zweitens sollen Entscheidungsfindungsprozesse gefördert werden, die Auswirkungen extremer Wetterereignisse, wie Frost, Dürren und Überschwemmungen zu mindern suchen. Und drittens soll ein partizipatives agroklimatisches Warnsystem entwickelt werden, welches sich aus den eingegebenen Informationen der Landwirte speist und es Experten erlaubt, daraus Strategien zur Anpassung an Klimaschwankungen und -veränderungen abzuleiten. Landwirte werden so in partizipative Prozesse eingebunden. Dies verdeutlicht ihre Bedeutung innerhalb der sozialen Gemeinschaft sowie innerhalb der Produktionsketten des Landes. Ihre Arbeit wird dadurch in besonderer Art und Weise gewürdigt und ist eingebettet in die Maßnahmen, die die kolumbianische Regierung im Rahmen der 21. UN-Klimakonferenz anstrebt.

|| Jerson Leonardo González Umaña

|| Javier Fernando Méndez Monroy

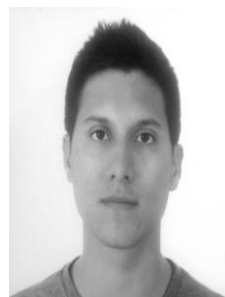
GEDANKEN ÜBER DEN KLIMAWANDEL

|| Jhonny Paúl Alcívar

Bereits vor neun Jahren erschien der Dokumentarfilm "Eine unbequeme Wahrheit" mit dem amerikanischen Politiker und Aktivisten Al Gore. Der Film hatte nicht nur einschlagenden Erfolg, sondern stellte auch einen Wendepunkt bzgl. der Wahrnehmung des Klimawandels in der internationalen Gemeinschaft dar. Dies war bis dahin der erste fachliche Diskurs, durch welchen ich Einblicke in für mich völlig neue Thematiken wie den Treibhauseffekt oder Kohlendioxid erlangte. Mithilfe einfacher Bilder verdeutlichte er eine ganz klare Botschaft: Wir Menschen zerstören durch unsere Gewohnheiten unsere Erde und alle auf ihr lebenden Spezies. Eine deutliche und ernste Botschaft. Ich erinnere mich daran, dass in der Präsentation eine Computersimulation eines völlig erschöpften Eisbären vorkam, der auf der Suche nach einer stabilen Eisscholle hunderte Kilometer geschwommen und am Ende seiner Kräfte war. Das Eis war aufgrund der steigenden Temperaturen – verursacht durch den Treibhauseffekt – schwach und zerbrechlich geworden. Und diesen Sommer verbreitete sich rasant die Aufnahme eines ausgehungerten Eisbären in der Arktis. Es war keine Computersimulation, es war das brutale Bild einer noch brutaleren Wahrheit: Der Klimawandel ist bereits Realität.

Dies ist keine Schuldzuweisung, und erst recht keine apokalyptische Vorhersage, jedoch sehr wohl eine alarmierende Wahrheit – wir müssen uns diesem Problem stellen. Auch wenn der Satz "Veränderungen beginnen bei uns selbst" zu oft wiederholt und häufig ohne tiefere Bedeutung verwendet wird, ist er doch unumgänglich, um dem Klimawandel entgegenzuwirken und ihn aufzuhalten. Damit man etwas tun kann, muss man das Problem zunächst kennen. Was also ist der Klimawandel bzw. was ist er nicht? Über Schlussfolgerun-

gen, Wissenschaftstheorien oder politische Redekünste hinausgehend, sollte ein jeder die Bedeutung für sich selbst erkennen. Der spanische Philosoph Ortega y Gasset ist berühmt für seinen existentialistischen Satz: "Ich bin ich und mein Umstand". Ein jeder ist das Ergebnis seiner eigenen Eigenarten. So habe ich bspw. eine Meinung zum Klimawandel als Lateinamerikaner, Ecuadorianer und Erdenbürger; ebenso aus der Sicht eines jungen Erwachsenen und Studenten. Meine Meinung(en) sind geprägt durch meine Familie und Freunde; durch das, was ich höre und sehe; was ich begreifen und verstehen kann.



Jhonny Paúl Alcívar, 22 Jahre, studiert Wirtschaftswissenschaften an der Universität San Francisco von Quito und arbeitet dort als Lehrstuhlassistent an der Wirtschafts- und Unternehmensfakultät. Außerdem engagiert er sich bei der Nichtregierungsorganisation

Chacay Foundation im Bereich der sozialen Nachhaltigkeit.

Aus meiner Sicht hat (erst vor Kurzem) eine neue Ära in der Welt begonnen, nämlich als der Mensch herausfand, mit Energie in all ihren Formen von mechanischer bis hin zu atomarer umzugehen. Dadurch erhöhte sich die Produktion derartig, dass ein nie zuvor dagewesenes Wohlstandsniveau erreicht werden konnte, welches die Umwelt jedoch in einem desaströsen Zustand hinterließ. Ohne Unterlass haben wir Ressourcen gefördert. So weit so gut. Bis wir feststellen mussten, dass unsere begehrten Bodenschätze knapp und

begrenzt sind. Sehr begrenzt. Der Klimawandel ist die Konsequenz dieser Geschichte und dies geht weit über die Technologieentwicklung von Marx, die von Malthus propagierte Bevölkerungsfalle und über jedes Wachstums- und Entwicklungsmodell hinaus. Es handelt sich vielmehr um eine moralische denn eine ökonomische Frage. Gleichzeitig glaube ich, dass dies eine sehr heikle Frage ist, wenn es um die Gestaltung der Gesellschaft geht, in der wir leben. Ich bin in einer industrie- und marktorientierten Gesellschaft geboren, in der sich (besser „sich“ streichen) die Menschen Güter anhäufen. Bestimmte Veränderungen, wenngleich auch noch eher kleinere, konnte ich jedoch schon feststellen. In unseren freien Marktwirtschaften ist 'mehr' besser und meiner Meinung nach, richtet sich bereits das Vorbringen einer relativen Nachhaltigkeit gegen die Grundbausteine eben dieser Systeme.

Auf der anderen Seite bestimmt natürlich mein Leben als Staatsbürger eines kleinen südlichen Landes meine Ansichten; in gewisser Weise sehe ich die Verantwortung für den Klimawandel bei den großen Staaten. Das ist zwar, was ich denke, allerdings fehlt etwas in diesem Bild: Die Konsequenzen müssen wir alle tragen. Als junger Erwachsener und Student bin ich jedoch der Meinung, dass es dank der zahlreich vorhandenen Kenntnisse und Zusammenarbeit Grund zur Hoffnung gibt.

Wenn ich so an meine persönliche Lebenssituation denke, komme ich unweigerlich auf mein Land zu sprechen. Auf nationaler Ebene bin ich vielen Widersprüchen begegnet. Ecuador: dieses kleine Land weist eine schier unerschöpfliche natürliche Biodiversität auf. Unser Land ist das beste Beispiel dafür, wie Umwelt unser Leben bestimmt: eine der vielfältigsten Flora und Fauna der Welt; unzählige einheimische Arten; circa 46 verschiedene Ökosysteme, die mit einander perfekt harmonieren; starke Gegensätze der verschiedenen Umweltzonen bedingt durch den Amazonas-Regenwald einerseits und die eindrucksvolle Gebirgskette der Anden andererseits; die Liste könnte weiter fortgesetzt werden. Zählt man all die natürlichen Ressourcen, die uns zur Verfügung stehen, zusammen, müsste allein

aufgrund der Tatsache, ein Ecuadorianer zu sein, ein jeder von uns auch ein stark ausgeprägtes Umweltbewusstsein haben.

Was bedeutet aber nun Umweltschutz für einen Studenten, der in der Stadt lebt, weit "entfernt" vom Land, wo man theoretisch die Klimaveränderungen am ehesten wahrnehmen müsste? Es bedeutet viel, wenn man bedenkt, dass ich mich seit meiner Kindheit sowohl oft am Meer als auch in den Bergen Ecuadors aufgehalten habe, um die Familien meiner Eltern zu besuchen. So konnte ich persönlich den meist unverantwortlichen Umgang mit natürlichen Ressourcen erleben, wie das Abholzen und Niederbrennen der Wälder zum Anlegen von Monokulturen, intensive Landwirtschaft, ebenso wie Dürren und Überschwemmungen, vor allem aber staatliches Versagen, fehlende Politiken, Möglichkeiten und Vorgaben. Um zu meiner Ausgangsüberlegung "Veränderungen beginnen bei uns selbst" zurückzukehren: Ich möchte meinen Beitrag dazu leisten, deshalb habe ich an dem Simulationsmodell zum Klimawandel teilgenommen, deshalb studiere ich Wirtschaft und Politik, deshalb höre ich denen zu, die mit mir sprechen und mich inspirieren.

Es ist berechtigt, dass über Maßnahmen zum Kampf gegen den Klimawandel hauptsächlich auf oberster politischer Ebene entschieden wird. Länder werden dabei durch ihre Regierungen vertreten. Ecuador wurde in die Kategorie „megadiverses“ Land eingestuft, ein Naturparadies, gleichzeitig beanstandet man jedoch den Status als „desinstitutionalisierten“ Staat. Ein trauriger Widerspruch der Wirklichkeit, obwohl die Verfassung von 2008, das Nationale Programm des ‚Buen Vivir‘ (guten Lebens) sowie offizielle Ansprachen den Rechtsschutz, Erhalt und Schutz der Umwelt proklamieren. Die Wahrnehmung der Wirklichkeit widerspricht jedoch den Vorstellungen der Machthabenden; Tagebaubergwerke, der Handel mit Tieren, Abholzung des Urwalds und der traurigerweise berühmt gewordene Plan B des Yasuní sind Beispiele dafür, dass oft nicht mit Bedacht gehandelt wird. Innerhalb der Regierung, einer jeden Regierung, muss Stimmigkeit zwischen Handeln und Ankündigungen bestehen. Der Staat hat bei Ini-

tiativen wie Yasuní ITT versagt, und indirekt auch bei der Unterstützung der Zivilklage gegen Chevron, da seitens der Regierung keine eindeutigen Aussagen getroffen wurden. Im Falle Yasuní ITT versuchte die ecuadorianische Regierung Industrienationen dazu zu bringen, einen durch die UNO unterstützten internationalen Treuhandfond einzurichten, um im Gegenzug dafür die Erdölvorkommen im Nationalpark Yasuní nicht zu fördern. Gleichzeitig erhöhte sich jedoch die Erdölförderung der Pazifik-Raffinerie. Der Yasuní Nationalpark sollte jedoch aufgrund seines komparativen Vorteils im Bereich Tourismus Rendite einbringen und nicht aufgrund von Erdölvorkommen. Im Falle des Ölkonzerns Chevron (ein heikles Thema, da es eng verknüpft mit der Umweltverantwortung des privaten Sektors ist) unterstützte die Regierung die Sache schon, jedoch schuf das Fehlen der Gewaltenteilung im Land kein Vertrauen in legales Handeln. Ich würde mir wünschen, dass der Klimawandel auf Landesebene durch Zivilgesellschaft und Regierung ernst genommen wird; Selbsterziehung und politischer Pragmatismus könnten einen Anfang darstellen.

Auch aus internationaler Sicht gestaltet sich die Situation schwierig. Obwohl Rio de Janeiro (1992), Kyoto (1997), Nairobi (2006), Kopenhagen (2009) und Cancún (2010) das Thema Klimawandel als festen Bestandteil auf die internationale politische Agenda besetzt haben, bleibt doch immer ein bitterer Beigeschmack. Die Staaten geben ihrer eigenen Sicherheits- und Wirtschaftspolitik immer den Vorrang gegenüber einer nachhaltigen Politik gegen den Klimawandel. Die Zahle derjenigen Politiker, die einen direkten Zusammenhang zwischen eben der Sicherheits- und Wirtschaftsproblematik einerseits und dem Klimawandel andererseits sehen, steigt stetig. Während seines Besuchs in den USA betonte Papst Franziskus gegenüber Präsident Obama, dass der Klimawandel keineswegs allein ein Problem der kommenden Generationen, sondern bereits heute hochaktuell sei. Beide verlangten nach einer internationalen Vereinbarung. In seiner Ansprache vor den Vereinten Nationen in New York stellte der französische Präsident Hollande mit herausforderndem

Unterton eine Art Ultimatum: „Wenn nicht in Paris, dann kann es nirgends mehr geschafft werden.“ Damit bezog er sich auf den Ende des Jahres in Paris stattfindenden UN-Klimagipfel. Es ist auch nicht zu utopisch sich zu wünschen, dass die größte Veränderung auf internationaler Ebene eine Kohärenz zwischen dem Handeln und der Politik sein möge, ebenso wie Solidarität zwischen den Ländern und nicht nur das Verfolgen der eigenen Interessen. Ein bereits greifbares Ergebnis sind die neuen Ziele nachhaltiger Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs): Kampf gegen Armut und Hunger; Ernährungssicherheit; Wohlstand und Gesundheit; Bildung; Förderung nachhaltiger Landwirtschaft; Zugang zu Energie; Wirtschaftswachstum; Sicherstellung nachhaltiger Produktionsweisen; Aufbau einer belastbarer Infrastruktur; Schutz der Ökosysteme und Bodenschätze. Die SDGs rufen zu verstärkter internationaler Zusammenarbeit auf, um so friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung zu fördern.

Man darf den Menschen jedoch nicht idealisieren. Er begeht nun mal Fehler und richtet sein Augenmerk nicht immer auf das Wesentliche. Aber man sollte die Hoffnung auch nicht aufgeben. So denke ich jedenfalls. Meiner Meinung nach gibt nicht *per se* ein Klimawandel-Umweltproblem; das Problem ist vielmehr politischer Natur. Es erstreckt sich auf allen Ebenen, vom einfachen Bürger und seiner Familie bis hin zu den Nachhabenden und deren vorhandener (oder eben nicht vorhandener) politischer Kultur und Bewusstsein. Der Zivilgesellschaft fehlt es oft an nötiger konstruktiver Meinungs- und Kritikäußerung gegenüber den Regierungsstellen, um so wichtigen Input zu liefern und sogar nach Möglichkeit deren politische Agenden zu beeinflussen. Den Politikern wiederum fehlt es häufig an nötigem Willen, entsprechend zu handeln. Der ehemalige uruguayische Präsident, José Mujica, findet in einem Interview für den Dokumentarfilm *Human* ganz klare Worte, als er die Regierungschefs mahnte, zusammenzuarbeiten und ihre (enorm große) Macht besonnen einzusetzen.

Ich glaube, dass wir nach der Neolithischen und Industriellen Revolution nunmehr eine neue Revolution, die der Kommunikation, Information und Technologie, durchleben. Diese drei Bereiche entwickeln sich exponentiell und mit einem Maß an Innovationen zu immer niedrigeren Kosten. Wir müssen uns als Gesellschaft feste Ziele setzen, unsere Führungskräfte sorgfältig auswählen und ihnen genügend Input zu umwelttechnischen Fragestellungen geben, um Veränderungen zu erreichen. Schlussendlich ist es allein die Zivilgesellschaft, die eine Revolution auslöst.

Trotzdem glaube ich auch noch an einen weiteren wichtigen Akteur: die Hochschulen als Zentrum neuer Ideen. Das ‚Earth Institute‘ der *Universität von Kolumbien*, der Wirtschaftsfachbereich des *Massachusetts Institute of Technology* oder der Fachbereich für Nachhaltigkeit der London School of Economics sind beispielhafte Einrichtungen, die einen ihrer Forschungsschwerpunkte auf nachhaltige Entwicklung und den Kampf gegen den Klimawandel setzen. Und ich persönlich versuche im Rahmen meiner Möglichkeiten genau das Gleiche zu tun.

|| Jhonny Paúl Alcívar

EIN NEUER GESELLSCHAFTSVERTRAG

|| Joel Odar Egúsquiza

Ich möchte nicht pessimistisch erscheinen, ganz im Gegenteil: ich schreibe diesen Artikel mit einer deutlichen Absicht. Ich möchte Aufmerksamkeit erregen und so einen Unterschied ausmachen. Zunächst möchte ich jedoch meine Anerkennung gegenüber all jenen Menschen zum Ausdruck bringen, die sich seit Jahren dem Kampf gegen den Klimawandel widmen. Ohne ihren Beitrag würden wir vielleicht noch in Unwissenheit leben. Dank ihres Einsatzes konnte jedoch Licht in unser Dunkel gebracht werden.

Es ist viele Jahre her, dass die Wissenschaft die unwiderrufliche Wahrheit bekannt gab: Wir vergiften unseren Planeten. Und was haben wir getan, als wir dies erfuhren? Fast nichts. Wir versuchten, einen möglichst kohärenten Eindruck zu erwecken, initiierten globale Kampagnen und äußerten unsere Besorgnis wegen der Böden, Bäume, Meere und Flüsse. Entsprechend vergingen die Jahre und dank der Weiterentwicklung unserer Intelligenz fanden wir neue Wege, den Müll, den wir produzierten, aus unserem Sichtfeld verschwinden zu lassen. Wir verteilten ihn in der Luft, vergruben ihn unter der Erde oder ließen ihn im Meer verschwinden. Unsere Technologie erlaubte es uns, den Müll zu verstecken, legte jedoch gleichzeitig eine viel schmutzige Erkenntnis offen.

Es sind inzwischen Jahrzehnte vergangen, aber die Ursache des Problems ist heute noch dieselbe wie damals. Wir haben nichts geschafft, sondern uns nur selbst belogen. Aufgrund unserer Perspektive können wir mit nur einem Finger die Sonne verdecken und eben diese Perspektive hat uns nun an diesen Punkt zurückgeführt. Wir meinen, die Welt gehöre uns und wir könnten über sie bestimmen. Seit

der Erfindung der Dampfmaschine gab es kein Halten mehr. Der hohe Entwicklungsgrad, den Europa stolz zur Schau trägt, ist das Ergebnis von viel Steinkohle aus den Steinbrüchen der Länder, die sich heute ihre eigene industrielle Revolution erhoffen. So hat die peruanische Regierung z.B. gerade ein Nationales Programm zur Diversifizierung der Produktion angenommen. Dieses geht auf den Druck von Gruppen zurück, die den Standpunkt vertreten, dass Entwicklung nicht allein durch das Fördern von Mineralien, Kohlenwasserstoff und Rohstoffen zu erreichen sei. Gerade Länder, die vom Primärsektor abhängig sind, brauchen jedoch eine starke nationale Industrie, die ihnen mehr Autonomie und Unabhängigkeit von anderen Staaten einräumt.



Joel Odar Egúsquiza, 32 Jahre, setzt sich seit 18 Jahren als politischer und sozialer Aktivist ein. Er ist Anthropologe, Anwalt und hat einen Master in Politik- und Regierungswissenschaften. Als Autor, Redner und Berater ist er ein erfahrener und engagierter Vorreiter für eine bessere Welt.

Die Urheber dieses Planes machen wiederum die strengen peruanischen Umweltauflagen für unser niedriges Produktionsniveau verantwortlich, da es private Investitionen, sowohl in- als auch externe, unterbindet. Für die Befürworter des Konzeptes steht fest: de-regulieren oder sterben. Das ist paradox, wurde das Programm doch in demselben Jahr veröffentlicht, in welchem Peru den 20. UN-Klimagipfel austrug. Der Widerspruch zwi-

schen beiden Konzepten liegt auf der Hand, besonders in Regionen wie Lateinamerika, in denen Umweltfragen mit anderen grundlegenden Problemen wie extremer Armut, Unterernährung von Kindern, Epidemien, Analphabetismus, Prostitution von Minderjährigen, Gewalt etc. als Banalität konkurrieren.

Also: Können wir das schaffen? Meine Antwort lautet: Nein. Nicht etwa weil die Absichten nicht ehrlich oder die Sitzungen an sich eine Zeitverschwendung wären. Nein, die Treffen haben sogar den größten symbolischen Wert aller Bemühungen. Trotzdem sind wir weit davon entfernt Lösungen zu finden. Wenn man bedenkt, dass sich unsere intelligentesten Wissenschaftler, hellsten Köpfe und Politiker mit den besten Absichten treffen, um mögliche Lösungen zu finden, so ist das durchaus motivierend. Allerdings können auch sie nichts ändern, was nicht in ihren Händen liegt: den natürlichen Egoismus des Menschen.

Es ist sicherlich inspirierend zu glauben, dass unsere Spezies dieses Problem nach freiem Willen lösen könne. Dieser Gedanke lässt uns wiederum meinen, die Schöpfer unseres eigenen Schicksals zu sein. In Anbetracht der Vernunft sind wir jedoch nicht dazu bereit, unsere eigene Schuld anzuerkennen und den einzigen Ausweg aus dieser Lage zu sehen. Deshalb suchen wir weiter nach den Schuldigen. Wir mögen unsere Politiker nicht, aber sie sind nicht schuld. Wir hassen unsere Unternehmer und deren Betriebe, aber auch sie sind nicht schuld. Uns beschämt die Ignoranz der Menschen, aber auch sie sind nicht die Schuldigen. Tatsächlich ist niemand allein dafür verantwortlich, vielmehr tragen wir alle ein Stück weit die Verantwortung für die globale Erwärmung. Im Prinzip gibt es keinen Unterschied zwischen dem, was Arme und Reiche zerstören; beide tun dies entsprechend ihrer Möglichkeiten. Ihre Waffen mögen unterschiedlicher Art sein, die Munition ist jedoch dieselbe. Wir suchen weiter in der Politik nach einer Lösung, die uns jedoch keine liefert, da keine politische Aktion schlussendlich die Erwartungen erfüllen kann. Und obwohl wir unsere Politiker stark kritisieren, wäre eine Welt ohne ihr Vermitteln undenkbar.

Wir nennen es repräsentative Demokratie, und vielleicht ist dies die beste Regierungsform, die wir aufbauen konnten. Wir lösen damit unsere internen Angelegenheiten, wie die heimische Ordnung, ebenso wie die externen, globalen Probleme. Das Prinzip ist dasselbe: wir wählen, sie vertreten uns, versammeln sich auf internationalen Foren, treffen Vereinbarungen und am Ende wird fast nie das umgesetzt, worauf man sich ursprünglich geeinigt hatte. Und weniger zu erfüllen, reicht einfach nicht aus.

Auf den Treffen haben wir Vereinbarungen zur Reduzierung unserer Emissionen getroffen, es wurden gemeinsam geförderte Forschungsfonds eingerichtet, um nach umweltfreundlicheren Alternativen von Energie zu suchen, mehr Gelder werden in den Schutz der Wälder und Moore investiert. All diese Maßnahmen sind durchaus ermutigend, reichen jedoch nicht aus. In Peru z.B. wurde die Einrichtung eines Umweltministeriums sehr begrüßt, obwohl dies nicht auf die Initiativen der Bevölkerung oder von Politikern mit Zukunftsvisionen zurückging. Nein, das Ministerium wurde auf internationalen Druck hin gegründet, um ein Freihandelsabkommen mit den USA zu unterzeichnen. Deshalb haben wir heute ein in der Regierung völlig isoliertes Ministerium ohne Durchsetzungskraft und mit nur schwachen Ausführungsmaßnahmen. Unser Staat leidet an Schizophrenie.

Diese Schizophrenie vergrößert sich noch durch die Ansichten der dogmatischen Marktbefürworter, die den anthropogenen Ursprung der Klimaerwärmung wegzudiskutieren versuchen. Sie warnen sogar davor, dass versucht würde, die kreativen Fähigkeiten der Menschen zu begrenzen. Ihrer Meinung nach ist die Erderwärmung ein zyklisch auftretendes Phänomen, welches die Erde von Zeit zu Zeit umgibt und woran der Mensch, trotz seiner Kohlenstoffdioxid-Emissionen, keine Schuld trägt. Es gäbe nicht ausreichend Beweise dafür, dass die Industrialisierung für den Klimawandel verantwortlich sei. Demnach würde eine Einschränkung des technischen Fortschritts nur die menschliche Weiterentwicklung behindern. Wir brauchen das Erdöl, um unsere Maschinen weiter am Laufen zu halten,

mehr Gas, um unsere Technologie voranzubringen, mehr Kohle für unsere Betriebe, mehr Wasser für die Industrie, mehr Land für unser Fleisch, wir brauchen immer mehr.

Deshalb bestimmt uns unser kurzfristiges Denken mehr als die langfristige Perspektive. Das ist ganz natürlich. „Ich denke, also bin ich“, und so kommt es schließlich zu unserem Urteil. Descartes hat sich sicherlich nicht vorstellen können, was unsere hochgelobte Vernunft anrichten kann. Wir fühlen uns wie die Besitzer der Erde und verbrauchen sie deshalb gänzlich. Dies tun wir jedoch in geordneter Art und Weise. Wir haben Institutionen eingerichtet, die diesen Anschlag auf das Leben anordnen. Vielleicht ist der Staat die wichtigste Errichtung zur Erreichung dieses Ziels. Hobbes nannte ihn Leviathan aufgrund seiner Monstrosität gegenüber dem kleinen und unbedeutenden Individuum. Und heute kontrollieren einige dieser Individuen mit Technologie, Gold und Öl einfach alles. Hobbes warnte bereits vor der Gefahr eines Krieges, in dem jeder gegen jeden kämpft, der Staat gegen die Natur. Und möglicherweise ist dies das einzige Szenario, in dem die Erde gewinnt. Aber was ist nun unmöglicher für das Überleben: Involution oder Evolution?

Der rationale Mensch verfügt über einen freien Willen. Damit kann er tun, was ihm seine Moral oder soziale Normen, verankert oder auch nicht in Gesetzen, erlauben. Wir hoffen darauf, dass sich alle anderen uns gegenüber ebenso verhalten. Ich erwarte von ihm oder ihr meinen Vorteil und erst danach, und auch nur, wenn es meine Interessen nicht berührt, dass es auch die anderen begünstigt. In Anbetracht dieser Schlussfolgerung müssen wir einen neuen Leviathan schaffen, dessen Ziel nicht das Gemeinwohl, sondern der Schutz des Lebens ist; und zwar der Schutz vor uns selbst. Während wir diese Entscheidung treffen, versuchen wir, das Problem weiterhin dadurch zu lösen, dass wir unsere Emissionswerte reduzieren, die Industrie davon abhalten, nicht erneuerbare Energien zu stark auszuschöpfen und Verträge aufsetzen, die unsere persönliche zerstörerische Kraft einschränkt. Aber diesmal bedarf es größerer Opfer. Wir brau-

chen nicht zu denken, dass uns die neuen Technologien retten können, wenn wir sie mit denselben mentalen Paradigmen betreiben, die uns an diesen Punkt gebracht haben. Es kann keine Lösung gefunden werden, wenn man nur bereit ist, minimalen Aufwand zu betreiben. Albert Einstein verdeutlichte, dass das Aussterben einer einzigen Insektenart, wie der Biene, dazu führen würde, dass in 50 Jahren auch die gesamte Menschheit verschwunden wäre. Doch was würde passieren, wenn die Menschheit ausstürbe? Im Gegensatz zur Biene hätte das Verschwinden unserer Spezies ausschließlich positive Auswirkungen auf das Leben und Gedeihen der Tier und Pflanzenwelt unseres Planeten.

Es bedarf also mehr eines neuen Menschen und weniger uns. Jemand, der sich nicht über die Welt erhebt, sondern mit ihr lebt. Der sie nicht ausbeutet, sondern sich des Notwendigen bedient und dankbar dafür ist. Wir brauchen diesen Staat nicht. Wir benötigen eine neue politische Organisation, deren Sozialvertrag von einer neuen Art Bürgerinnen und Bürger unterzeichnet ist. Eine Organisation, die nicht uns vor den Wölfen, sondern das Leben der Wölfe schützen möchte. Dies ist die schwierigste Maßnahme, aber eben auch die einzige. Alles andere dient nur dazu, unser Übermaß aufrecht zu erhalten und so zu tun, als würde die Erde dies verkraften.

Wir müssen uns der Wahrheit stellen: niemand von uns wird die Früchte der Veränderungen ernten können. Deshalb ist es umso wichtiger, sofort damit zu beginnen. Die bisherige Bildung war gut, sie diente dazu, diese Entscheidung in Kauf zu nehmen. Aber jetzt brauchen wir mehr. Wir brauchen eine Ausbildung, zukünftige Generationen müssen ausgebildet sein, damit sie nicht so werden wie wir: aufgeklärte Egoisten, zynische Ausbeuter, unkontrollierte Händler, exzessive Sammler, Verbraucher eben dieses Verbrauchs.

Doch wo sollen wir anfangen? Zuerst müssen wir uns eingestehen, dass wir die Verantwortlichen sind, dass unsere Lebensweise die Erde krank gemacht hat. Nur so können wir möglichst schnell zu Veränderungen bereit sein. So formen wir eine neue Mentalität, eine

neue Denkweise, die sich später in politischen Handlungen niederschlagen wird, forciert durch Generationen, die keine Angst davor haben, mit den bestehenden Paradigmen zu brechen und die die Welt mit unserer Revolution für das Leben übersähen werden.

Diese Maßnahme ist durch und durch ideologisch und politisch, vor allem aber menschlich. Wer zur Seite tritt, ist nicht Teil der Lösung, sondern des Problems. Die heute auf der Erde lebenden sieben Milliarden Menschen sind verloren, aber die nachfolgenden Generationen haben eine Chance, wenn wir sie ihnen gewähren. Es ist Zeit zu sterben und neu geboren zu werden.

|| Joel Odar Egúsquiza

WIE ERLEBEN WIR KINDER UND JUGENDLICHEN DIE GLOBALEN HERAUSFORDERUNGEN?

|| Felix Finkbeiner

Wir Menschen wissen viel, wir können immer mehr, aber wir stehen auch vor extremen Herausforderungen. Und wir jungen Menschen erben von den Erwachsenen nicht nur einen unvorstellbaren Schuldenberg, sondern, um es bildlich auszudrücken, auch ein beeindruckendes Himalaya-Bergmassiv an ungelösten Problemen und Herausforderungen:

1. Das Weltbevölkerungswachstum geht weiter; die UN rechnet bis 2050 mit 9,7 Milliarden und im Jahr 2100 mit 11,2 Milliarden Menschen.¹ In wenigen Jahren werden mehr als 50 Prozent mehr Menschen als heute auf dieser Erde leben, die alle einen ressourcenintensiven Lebensstandard anstreben, der dem unseres europäischen oder US-amerikanischen entspricht, damit aber die Tragfähigkeit der Erde um ein Vielfaches übersteigt, nimmt stetig zu.
2. Das gebrochene Versprechen, das um unsere Geburt herum im Jahr 2000 gegeben wurde: Die Entwicklungsziele der Vereinten Nationen, die sogenannten Millennium Development Goals (MDGs), bis zum Jahr 2015 umzusetzen. Angeblich war kein Geld da.
3. Die Kosten der Finanzkrise 2008 und die Rettung der Banken, die diese Krise selbst ausgelöst haben, kostete ein Vielfaches der MDGs. Allein mit dem Geld, das die Steuerzahler für die Rettung einer Bank, der Hypo Real Estate in München, ausgegeben haben, hätten die MDGs weltweit mehr als ein Jahr finan-

ziert werden können. Heute spielen die Banker mit Finanztransaktionen im Nanosekundenbereich weiter, in einem Finanzsystem, das immer noch unangemessen reguliert ist.

Diese Problem-Komplexe verdichten und gewichten wir Kinder und Jugendlichen auf zwei Hauptprobleme, wie Studien von Bertelsmann² und Shell³ belegen: 3/4 aller Kinder und Jugendlichen in Deutschland sehen die Klimakrise und die weltweite Armut als die beiden größten Herausforderungen der Menschheit an. „Klima-Gerechtigkeit“ lautet deswegen zusammengefasst auch die Forderung vieler Kinder und Jugendlicher weltweit.

Die Armutskrise

Die Armutskrise mit 30.000 Menschen, hauptsächlich Kindern, die jeden Tag verhungern. Auch wenn wir die Sklaverei vor 200 Jahren offiziell abgeschafft haben, so sind die heutigen Plünderungsprozesse in der modernen Sklaverei nur intelligenter organisiert.

Würde ich in Ghana leben und meine Mutter wäre schwer krank, wäre ich früher zu einem Voodoo-Priester gegangen. Meine Mutter hätte überlebt oder wäre gestorben. Heute weiß ich über das Internet, dass eine Blinddarmoperation für meine Mutter über US\$ 1.000 kosten würde, unsere Familie aber über ein Jahreseinkommen von weniger als US\$ 1.000 verfügt. Diesen Umstand teile ich mit der Hälfte der Menschen auf unserer Erde.



Felix Finkbeiner (18) entwarf während eines 4. Klasse-Schulreferats zum Thema „Klimakrise“ seine Vision: Lasst uns in jedem Land der Erde eine Million Bäume pflanzen. Inspiriert von der Friedensnobelpreisträgerin Wangari Maathai († 2011), ruft er alle Kinder der Welt auf mitzupflanzen. Kinder aus über 100 Ländern folgen dem Aufruf und gründen zusammen die Kinder- und Jugendinitiative Plant-for-the-Planet. In Akademien (Eintages-Workshops) bekräftigen die Kinder andere Kinder darin, dass sie die Zukunft selbst in die Hand nehmen müssen. Bis zum Jahr 2020 wollen die heute 30.000 „Botschafter für Klimagerechtigkeit“ eine Million andere Kinder begeistern und 1.000 Milliarden Bäume gepflanzt haben – das sind 150 je Mensch. In einer zweijährigen Konsultation entwickelten die Kinder einen 3-Punkte-Plan zur Rettung ihrer Zukunft. Verdichtet auf vier Worte lautet er: „Stop talking. Start planting“. Mit dieser weltweit funktionierenden Kampagne, dem 3-Punkte-Plan und dem Transparentmachen aller versprochenen und gepflanzten Bäume bitten die jungen Weltbürger die Regierungschefs, Unternehmensführer und die Bürger sie bei ihrem Kampf für ihre Zukunft zu unterstützen. Im Dezember 2011 hat die UNEP die Verantwortung für Ihre Billion Tree Campaign an die Kinder übergeben, die somit den offiziellen Baumzähler der Welt mit mittlerweile über 14 Mrd. gepflanzten Bäumen weiterführen. Weiterführende Informationen unter:

www.plant-for-the-planet.org

Die Klimakrise

Für einige Erwachsene ist 9/11 der schwärzeste Tag. Bei diesem schrecklichen Terrorakt kamen 3.000 Menschen ums Leben. Wir führen deswegen noch heute Kriege. Wir fragen uns, wer kämpft für die 30.000 Menschen, die jeden Tag verhungern?

12/11 ist der schwärzeste Tag für uns Kinder und Jugendliche. Seit fast zwei Jahrzehnten versprechen die Erwachsenen, dass die Temperatur um nicht mehr als zwei Grad ansteigen wird und verhandeln über das Klima, zuletzt mit einem klaren Auftrag, einen Anschlussvertrag für das Kyoto-Protokoll zu vereinbaren, das Ende 2012 auslief. Am 11. Dezember 2011 (12/11) verkündeten sie das Ergebnis: Im Jahr 2020 soll es einen neuen Vertrag geben. Spätestens 12/11 haben die Erwachsenen ihr Versprechen gebrochen, dass die Durchschnittstemperatur nicht über zwei Grad steigen wird. Dieses Zwei-Grad-Ziel ist aber überlebenswichtig, denn die Wissenschaftler erklären uns, dass bei einem Anstieg der Durchschnittstemperatur um 2,3 °C oder 2,4 °C ein wichtiger Schwellenwert überschritten wird. Bei diesem Schwellenwert wird das Grönlandeis vollständig schmelzen. Wenn es mit seiner 2-3 Kilometer-Dicke schmilzt, wird der Meerwasserspiegel um bis zu sieben Meter ansteigen. 40 Prozent der Weltbevölkerung lebt in Küstennähe.⁴

Manche von uns Kindern und Jugendlichen engagieren sich bereits seit Jahren auf UN-Konferenzen, denn wir haben verstanden, dass wir zur Lösung globaler Probleme verbindliche weltweite Verträge brauchen. Auf der Klimakonferenz in Cancún in Mexiko 2010 haben uns die Inselstaaten beeindruckt, die sich weigerten, das Zwei-Grad-Ziel zu unterstützen, denn dann wären ihre Inseln schon verschwunden. Sie fordern 1,5 °C als Maximalziel. Anote Tong, der Premierminister von Kiribati, hat uns Kindern erklärt, dass er Verträge mit Australien und Neuseeland geschlossen hat, dass jedes Jahr 600 Familien dorthin umziehen dürfen,

weil er weiß, dass die Kiribati-Inseln bald unter Wasser stehen werden.

Auf unseren Plant-for-the-Planet-Akademien lernen wir Kinder eine Eselsbrücke zwischen dem CO₂-Tonnen-pro-Kopf-Ausstoß und dem Temperaturanstieg: Damit die Temperatur nicht über zwei Grad ansteigt, darf jeder Mensch auf der Welt nur maximal zwei t CO₂ im Jahr ausstoßen und damit die Temperatur nicht über 1,5 °C ansteigt, nicht mehr als 1,5 t CO₂. Wir liegen heute bei sechs t CO₂ pro Kopf und Jahr. Keiner weiß, was +5 oder +6 °C Anstieg der Durchschnittstemperatur bedeuten wird, aber wir wissen, dass hier zwei km Eis über uns lagen, als die Durchschnittstemperatur nur fünf Grad niedriger war als heute.

Am 7. Dezember 2011, als der kanadische Umweltminister im Plenum der 17. Klimakonferenz in Durban sprach, standen sechs kanadische Jugendliche auf und drehten sich um. Hinten auf ihren T-Shirts stand: „Turn your back on Canada“. Alle sechs wurden des Saals und der Konferenz verwiesen.⁵ Keine Woche später, am 13. Dezember 2011, kündigte der kanadische Umweltminister den bestehenden Kyoto-Vertrag. Der Hintergrund: Statt den CO₂-Ausstoß um sechs Prozent gegenüber 1990 zu senken, hat Kanada um 35 Prozent mehr CO₂ ausgestoßen und müsste umgerechnet US\$ 14 Milliarden Strafe zahlen. Um sich dieses Geld zu sparen, kündigte Kanada den Weltvertrag auf.

Um die Zwei-Grad-Grenze noch einzuhalten, müssen wir freiwillig 80 Prozent der andernfalls genutzten Kohle, 40 Prozent des Gases und 40 Prozent des Öls im Boden belassen, obwohl es so billig ist, sie zu heben und so bequem, uns nicht umstellen zu müssen.

Unsere Hoffnung liegt auf der COP 21 in Paris. Nicht, weil wir glauben damit das 2°C-Ziel erreichen zu können, sondern weil es wichtig ist, einen verbindlichen Weltvertrag zu vereinbaren. Das Paris-Protokoll wird den Anstieg der Durchschnittstemperatur vermutlich nur auf +4°C begrenzen und wir werden alle enttäuscht sein. Ich glaube, wir sollten das dennoch positiv sehen, wenn das boden-

lose Fass endlich einen Boden eingezogen bekommen hat. Auf diese verbindlichen Ziele der Staaten können die Unternehmen, die reichen Privatvermögen und die Bürger aufbauen und mit freiwilligen Leistungen so doch noch die 2°C-Begrenzung erreichen. Beispielsweise steigen immer mehr Privatuniversitäten, staatliche und private Fonds aus der Finanzierung von Kohle aus, Milliardäre investieren und fördern die Energiewende. Umgekehrt zeigt der Verfall der RWE-Aktie um 60 Prozent oder die Reaktionen auf das Verhalten von Volkswagen, dass wir uns in einem Paradigmenwechsel befinden.

Klimaflüchtlinge

Ich glaube nicht, dass wir den Flüchtlingsstrom mit Obergrenzen, Auffanglagern oder Zäunen eindämmen könnten und dürfen. Wie verzweifelt müssen Menschen sein, die ihr Heimat verlassen? Wir müssen an der Ursache ansetzen. Keine Waffen liefern. Den Menschen in den armen Ländern günstige und saubere Energie zur Verfügung stellen und selbst kein CO₂ ausstoßen, das die Klimaerwärmung befördert, unter dem die Menschen in der armen Hälfte der Welt am meisten leiden, obwohl sie selbst am wenigsten dazu beitragen. Die Flüchtlinge, die derzeit aus Afrika und dem Nahen Osten kommen sind nur die Vorboten dessen, was auf uns zukommt, wenn wir weiterhin die falschen Prioritäten setzen, nämlich die größte Völkerwanderung in der Geschichte der Menschheit. Vor 20 Jahren wussten die Menschen in den armen Ländern nicht, wie wir hier leben. Mit dem Internet ist es doch klar, dass sie zu uns kommen. Heute rechnen die Vereinten Nationen mit 200 Millionen Klimaflüchtlingen bis 2050. Ursachenbekämpfung heißt deswegen nicht nur Bürgerkriege zu beenden und Armut zu bekämpfen sondern auch den CO₂-Ausstoß drastisch zu reduzieren.

Wir in Deutschland wissen am besten, dass da keine Mauern halten können.

Wir kennen die Herausforderungen, aber warum wird so wenig getan?

Von Kanada wissen wir, dass der Regierung die Zukunft von uns Kindern wohl weniger als US\$ 14 Milliarden wert ist. Um die Zukunft einzelner Automobilkonzerne, Banken oder Staaten zu retten, wurden und werden viel größere Summen bezahlt. Wenn man darüber nachdenkt, dass sowieso wir Kinder diese ganzen Schulden einmal erben und zurückzahlen müssen, verstehen wir die Erwachsenen noch viel weniger.

Warum wird so wenig getan? Liegt es an der unterschiedlichen Wahrnehmung von Zukunft? Oder erklärt ein einfaches Experiment mit Affen die ganze komplizierte Situation? Wenn man einen Affen wählen lässt zwischen einer Banane jetzt und sechs Bananen später, wählt der Affe immer die eine Banane jetzt. Wenn viele Erwachsene so denken wie die Affen, dann haben wir Kinder ein großes Problem. Bequemlichkeit und Gleichgültigkeit sind offensichtlich große menschliche Charakterschwächen.

Liegt es also daran, dass wir Kinder die Erwachsenen nicht in Haftung nehmen können, weil sie tot sein werden, wenn wir die Probleme ausbaden müssen, die sie nicht gelöst haben. Und würden sich manche Erwachsene anders verhalten, wenn das anders wäre?

Im Mai 2011 hat der 16-jährige Alec Looz mit seinen Freunden Klage gegen die Vereinigten Staaten von Amerika eingereicht. Die Kinder und Jugendlichen verlangen sowohl von der Bundesregierung in Washington D.C. als auch von einzelnen Bundesstaaten eine Garantie, dass die Regierungen ausreichende Maßnahmen ergreifen, um die Klimazerstörung rückgängig zu machen. Die Atmosphäre, so die Kläger, die noch zu jung zum Wählen sind, sei ein Gemeinschaftsgut, das allen Bürgern gehöre. Sollten die Kläger gewinnen, müssten die Unternehmen in ihren Jahresabschlüssen Rückstellungen bilden. Sollten die Klagen abgewiesen werden, werden es andere Jugendliche erneut probieren und versuchen, die Erwachsenen auf nachhaltiges Verhalten zu verklagen.

Was würden unsere großen Leitfiguren heute tun?

Christentum, Islam, Judentum, Buddhismus, Hinduismus, alle großen Religionen haben zwei gemeinsame Fundamente: Die Würde des Menschen, also die soziale Gerechtigkeit und die Erhaltung der Schöpfung, also die Ökologie. Auch wenn der Mensch schon lange in einer Welt lebt, die wesentlich von ihm verändert wurde und damit eigentlich keine natürliche Umwelt mehr ist.

Vermutlich würden Jesus, Mohammed, aber auch Martin Luther, Martin Luther King, Mahatma Gandhi und andere große Religions- und Volksführer ebenfalls Klimagerechtigkeit fordern und damit Nachhaltigkeit und Generationengerechtigkeit, heute und über die Zeit. Im Grunde sind die Kirchen, die Religionen und alle gläubigen Menschen die geborenen Verbündeten in unserem Kampf für Nachhaltigkeit.

Alle Menschen, die nicht an höhere Kräfte glauben, können sich vielleicht mit der Goldenen Regel anfreunden: „Was Du nicht willst, dass man Dir tu, das füg' auch keinem anderen zu.“ Wenn wir diese einfache und im Grunde auch in alle Religionen übernommene und auch außerhalb der Religionen geltende Regel zur Grundlage unseres Handelns machen und in die „anderen“ auch die zukünftigen Generationen einschließen, dann haben wir ein starkes weltweites Fundament für Nachhaltigkeit.

Warum machen wir Nachhaltigkeit nicht zu unserem Überlebenskonzept?

Auf den Soziologen Ulrich Beck geht dieses Bild zurück: Menschen stehen an einem Fluss. Halbtote Menschen kommen herunter getrieben. Wir stürzen uns ins Wasser, retten sie, wickeln sie in Decken, versorgen sie mit Medizin, geben ihnen zu essen und zu trinken. Ein leichter Konkurrenzkampf herrscht, wer diese verletzten Menschen besser versorgt und wer die besseren Instrumente hat. Was wir zusätzlich zu unseren Sofortmaßnahmen brauchen, ist eine Expedition flussaufwärts, um an die

Quelle des Übels vorzudringen, um die Ursache des Leids abzustellen.⁶

Nachhaltigkeit ist für uns keine Floskel für Sonntagsreden und Geschäftsberichte. Wir finden es sehr bedenklich, dass die vier deutschen Atomkonzerne zusammen 210 Mal den Begriff Nachhaltigkeit auf ihren Websites verwenden. Nachhaltigkeit verbunden mit Freiheit und Menschenrechten ist das einzige Überlebenskonzept für uns Kinder. Unternehmen brauchen keine Abteilungen für Nachhaltigkeit, sondern Nachhaltigkeit muss das Ziel eines jeden Unternehmens sein. Und zwar schnell, denn sonst haben wir Kinder keine Zukunft.

Die Erwachsenen sollten von den Förstern lernen, die vor 300 Jahren diesen Begriff „erfunden“ haben. Alles, was sie ernten, verdanken die Förster der Arbeit ihrer Vorfahren. Alles, was Förster ihr Leben lang arbeiten, tun sie für die nachfolgenden Generationen. Manche Unternehmen sind stolz auf ihre Gewinne. Aber ist es eine Leistung, auf Kosten von uns Kindern Gewinne einzufahren, vergleichbar mit dem Ernten von Bäumen ohne Wiederaufzucht? Chief Shaw, Häuptling eines amerikanischen Ureinwohnerstamms, hat uns Kindern von ihrem Ältestenrat erzählt. Dieser prüft jede größere Entscheidung, ob sie auch der siebten Generation nach ihnen noch einen Vorteil bringt.

Wenn wir auch so einen Nachhaltigkeitsrat hätten, dann gäbe es weder Atomkraft, noch das Verbrennen fossiler Energieträger, wir hätten keines dieser Finanzinstrumente, die sowieso keiner versteht und wir hätten auch keine Menschen, die mit Nahrungsmitteln spekulieren, während andere Menschen hungern. Niemand konnte uns Kindern bisher erklären, wofür wir Spekulanten brauchen.

Welche weltweiten Spielregeln brauchen wir?

Weder Armut noch Umweltzerstörung sind unabänderliche Notwendigkeiten, sondern beide sind menschengemacht durch Spielregeln oder eben durch fehlende Spielregeln. Hier nur einige wenige Beispiele:

Warum ist internationaler Flugverkehr von Steuern befreit?

Seit Charles Lindbergh den Atlantik überquerte, ist das Kerosin auf internationalen Flügen mineralöl- und umsatzsteuerfrei. Damals war das ok, aber steuern wir damit nicht das Verhalten der Menschen in eine falsche Richtung, in eine Sackgasse? Fliegen just-for-fun zerstört unsere Zukunft. Diese Naturkosten müssen in den Kerosinpreis eingerechnet werden. Fliegen ist kein Menschenrecht.

Warum gibt es immer noch keine Finanztransaktionssteuer?

Seit fast zwei Jahrzehnten fordern globalisierungskritische Organisationen die Einführung einer Finanztransaktionssteuer. Im September 2011 scheiterte der Versuch, EU-weit alle Finanztransaktionen mit 0,1 Promille zu besteuern und die Derivate mit 0,01 Promille. Mitte Januar 2013 hat sich eine Gruppe von elf EU-Staaten für eine verstärkte Zusammenarbeit ausgesprochen. Diese elf Staaten wollen jetzt endlich eine Finanztransaktionssteuer einführen. Zwanzig Jahre dauert es, bis vielleicht fünf Prozent der Staaten der Erde eine rundherum vernünftige Sache einführen, von der weit mehr als 99 Prozent der Bevölkerung einen Vorteil haben.

Warum wurden die Millenniumsentwicklungsziele der Vereinten Nationen (MDGs) nicht umgesetzt?

Am 9. September 2000 verabschiedeten 189 Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen mit der Millenniumserklärung einen Katalog grundsätzlicher, verpflichtender Zielsetzungen für alle Mitgliedstaaten. Armutsbekämpfung, Friedenserhaltung und Umweltschutz wurden als die wichtigsten Ziele der internationalen Gemeinschaft bestätigt.

Auf Wikipedia ist hierzu zu lesen: „Das Hauptaugenmerk lag hierbei auf dem Kampf gegen die extreme Armut: Armut wurde nicht mehr nur allein als Einkommensarmut verstanden, sondern umfassender als Mangel an



Chancen und Möglichkeiten. Reiche wie auch arme Länder verpflichteten sich, die Armut drastisch zu reduzieren und Ziele wie die Achtung der menschlichen Würde, Gleichberechtigung, Demokratie, ökologische Nachhaltigkeit und Frieden zu verwirklichen. Im Vergleich zu früheren Entwicklungsdekaden sind die Ziele umfassender, konkreter und mehrheitlich mit eindeutigen Zeithorizont bis zum Jahr 2015 versehen. Außerdem ist zu erwähnen, dass sich nie zuvor neben Regierungen auch Unternehmen, internationale Organisationen, aber auch die Zivilgesellschaft so einstimmig zu einem Ziel bekannt haben und sich einig sind, dass der Ausbreitung der Armut Einhalt geboten werden muss.“⁷

Leider waren die Ziele rechtlich nicht verbindlich und ohne Finanzierung hinterlegt und deswegen werden diese wichtigen Menschheitsziele nicht wie versprochen erreicht.

Unser 3-Punkte-Plan von Plant-for-the-Planet zur Rettung unserer Zukunft

Wir Kinder und Jugendliche der Welt haben zwei Jahre lang – zwischen 2008 und 2010 – mehrere weltweite Konsultationen unter mehreren tausend Kindern und Jugendlichen aus über 100 Ländern durchgeführt, mit Hilfe mehrerer UN-Organisationen, unterstützt von amerikanischen, japanischen und europäischen Meinungsforschern. Das Ergebnis haben wir in vier Worten mit „Stop Talking. Start Planting.“ zusammengefasst und etwas ausführlicher in einem 3-Punkte-Plan zur Rettung unserer Zukunft ausgearbeitet, den wir am 2. Februar 2011 vor der Generalversammlung der Vereinten Nationen vorgestellt haben:

1. Lasst endlich die fossilen Energieträger in der Erde – Klimaneutralität bis 2050

Heute holen wir an einem Tag so viel Kohlenstoff in Form von Erdöl, Erdgas und Kohle aus der Erde, die die Sonne in einer Million Tage dort gespeichert hat. Dieses CO₂ als Ergebnis unserer Energieproduktion ist eine Hauptursache für die Klimaerwärmung. Wir Kinder fordern alle Mächtigen der Welt auf, die Politiker, allen voran die nationalen Regierungen, die Landesregierungen, die Bürgermeister, die Unternehmensführer und alle Menschen, die sonst in der Gesellschaft Einfluss haben, dass sie alles unternehmen, um unverzüglich 100 Prozent Klimaneutralität herzustellen, weltweit spätestens bis 2050. Um ein kleines Zeichen zu setzen, haben wir im Januar 2012 ein eigenes Produkt auf den Markt gebracht, so wie wir Kinder uns jedes Produkt der Welt vorstellen, nämlich gleichzeitig fair gehandelt und klimaneutral. Wir haben mit unserem Lieblingsprodukt angefangen und nennen es die „Change Chocolate“ bzw. „Die Gute Schokolade“. Die Kakaobauern bekommen so viel Geld, dass sie zwischen den Kakaobäumen Edelhölzer anpflanzen und ihr Einkommen von US\$ 4.000 auf US\$ 20.000 erhöhen können. Die Kinder der Kakaobauern können so die Schule besuchen und müssen nicht für uns die Kakaobohnen ernten. In den ersten acht Monaten haben wir allein in Deutschland mehr als eine Million Tafeln verkauft.

2. Bekämpft Armut durch Klimagerechtigkeit

Um die weitere globale Klimaerwärmung auf die versprochenen 1,5-2 °C zu beschränken, dürfen bis 2050 nur noch 600 Milliarden t CO₂ ausgestoßen werden. Pusten wir mehr CO₂ raus, steigt die Temperatur über die zwei Grad an. Teilen wir 600 Milliarden t CO₂ durch 40 Jahre, ergibt das 15 Milliarden t CO₂ Pro Jahr für alle. Stellt sich nur die Frage, wie wir diese 15 Milliarden t CO₂ unter der Weltbevölkerung aufteilen? So wie heute? 60 Prozent für USA und Europa? Für uns Kinder gibt es nur eine Lösung: Jeder bekommt das gleiche, nämlich 1,5 t CO₂ pro Mensch und Jahr bei den 9

bis 10 Milliarden Menschen, die wir im Jahr 2050 sein werden. Und was passiert mit denen, die mehr verbrauchen oder verbrauchen wollen? Ganz einfach: Wer mehr will, muss zahlen. Wenn ein Europäer weiter zehn t CO₂ rauspusten möchte, kann er das tun, muss aber das Recht dazu von anderen Bürgern, z.B. in Afrika abkaufen, die nur etwa 0,5 t CO₂ verbrauchen. Dieses Prinzip der Klimagerechtigkeit sorgt dafür, dass auch die Armut ins Museum kommt. Denn mit dem Geld können die Afrikaner in Ernährung, Ausbildung, medizinische Versorgung und Technologie investieren. Sie müssen auch nicht den gleichen Unsinn machen wie wir mit Kohle, Erdöl und all den anderen fossilen Energieträgern, sondern können ihre Energie direkt mit Hilfe der Sonne und anderen erneuerbaren Quellen produzieren.

3. Lasst uns 1.000 Milliarden Bäume pflanzen

Die beste Nachricht für die Menschheit: Es gibt eine Maschine, die CO₂ spaltet, in Sauerstoff umwandelt, den Kohlenstoff (C) speichert und daraus sogar noch Zucker herstellt. Jede einzelne dieser Maschinen heißt „Baum“ und eine ganze Fabrik davon nennen wir „Wald“. Wir Kinder und Jugendlichen bitten euch Erwachsene inständig, dass in einem ersten Schritt bis zum Jahr 2020 jeder Mensch im Durchschnitt 150 Bäume pflanzt. Wenn alle Menschen mitmachen, sind das zusammen 1.000 Milliarden neue Bäume. Bäume zu pflanzen und zu pflegen ist kinderleicht. In den letzten acht Jahren haben Erwachsene und Kinder zusammen bereits mehr als 14 Milliarden Bäume gepflanzt. In den kommenden Jahren müssen noch viel mehr Bürger, Regierungen und Unternehmen mit uns die verbleibenden 986 Milliarden Bäume pflanzen. Platz gibt es weltweit in gut erreichbaren Regionen genug, ohne Konkurrenz zu Landwirtschaft oder Siedlungen und ohne, dass wir bereits in Trockengebieten pflanzen müssten. Diese neuen Bäume werden jedes Jahr zehn Milliarden Tonnen CO₂ binden, in etwa ein Viertel des menschengemachten CO₂-Ausstoßes. Damit haben wir fürs Erste etwas Zeit gewonnen, um auf einen nachhaltigen, also völlig CO₂-freien

Lebensstil umzusteigen. Außerdem können wir diese 1.000 Milliarden Bäume in einigen Jahren wieder nutzen, um das „C“ in Möbeln, Häusern, Brücken usw. lange Jahre zu binden oder zu Bioholzkohle zu verarbeiten und so unsere Böden mit Kohlenstoff anzureichern. Natürlich forsten wir die 1.000 Milliarden Bäume sofort wieder auf und wiederholen diesen Prozess immer wieder.

Ich bin persönlich völlig überzeugt, dass wir Menschen irgendwann verstanden haben werden, dass die Bäume die billigsten und heute noch einzigen CO₂-Speicher sind und wir um die Wette Bäume pflanzen werden. Je früher wir damit anfangen, desto besser.

Bäume sind nämlich die einzigen vermehrbaren Systeme, die CO₂ binden und wenn wir das Holz im Bau, in Möbeln, usw. einsetzen und wieder aufforsten, können wir das „C“ daraus langfristig binden. Wenn wir bedenken, dass die Hälfte aller Gebäude, die im Jahr 2050 auf der Erde stehen werden, heute noch gar nicht gebaut sind, dann können wir nur hoffen, dass möglichst viele dieser Gebäude aus Holz sein werden. Denn Bäume sind genial: Vergleichbar einem Schwamm können sie das Treibhausgas aus der Atmosphäre holen und in Holz langfristig speichern.

Bayern als Vorreiter

Bayern hat oft eine Signalwirkung für die Welt. Max Streibl wurde 1970 als erster Bayerischer Umweltminister auch damit der erste Umweltminister eines Bundeslandes in Deutschland. Ein Jahr später folgte die DDR und die Bundesrepublik hatte 1986 ihren ersten Umweltminister. Als größtes Bundesland im wirtschaftlichen Motor Europas hat Bayern auch wirtschaftlich große Bedeutung. Weltweit wird auf Bayern geschaut um zukünftige Trends zu erkennen, und deswegen ist die Energiepolitik des Landes, wie die 10H Regelung, die einen Mindestabstand zwischen Windrädern und Siedlungen in Bayern vorschreibt, so bedenklich. Bayern muss stattdessen seine Vorreiterrolle in der weltweiten Energie- und Umweltpolitik akzeptieren.

Noch ist eine Energiewende verhältnismäßig preiswert zu haben. Sie wird jeden Tag, den wir warten, teurer. 97 Prozent aller Wissenschaftler bestätigen diese Aussagen, nur drei Prozent der Klimawissenschaftler der Welt hegen noch Zweifel. Wir verhalten uns als Gesellschaft aber so, als ob wir noch eine Alternative hätten.

Wir Kinder und Jugendliche haben das Motto: „Ein Moskito kann nichts gegen ein Nashorn ausrichten, aber Tausend Moskitos können ein Nashorn dazu bringen die Richtung zu ändern.“ Lasst uns 1.000 Milliarden Bäume pflanzen mit Bayern an der Spitze einer weltweiten Bewegung.

|| Felix Finkbeiner

ANMERKUNGEN

- 1 Vgl. UN (2015): World Population Prospects, URL http://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/Key_Findings_WPP_2015.pdf [29.11.2015].
- 2 Vgl. Bertelsmann Stiftung (2009): Deutsche Jugendliche sorgen sich über den Zustand der Welt in 20 Jahren, URL <http://www.bertelsmann-stiftung.de/de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/pid/deutsche-jugendliche-sorgen-sich-ueber-den-zustand-der-welt-in-20-jahren/> [29.11.2015].
- 3 Vgl. Henning, Dietmar (2010): Shell-Jugendstudie: Soziale Polarisierung nimmt zu, URL <https://www.wsws.org/de/articles/2010/10/shel-o05.html> [29.11.2015].
- 4 Vgl. DPA (2015): Rettet die Ozeane – aber wie?, URL http://www.focus.de/wissen/diverses/wissenschaft/rettet-die-ozeane-aber-wie_id_5077411.html [29.11.2015].
- 5 De Langhe, Heidi (2011): Turn your back on Canada!, <http://www.11.be/artikels/item/heidi-de-langhe-turn-your-back-on-canada> [29.11.2015].
- 6 Vgl. Beck, Ulrich (N.N.): Zitate Wachstum & Klima 10/10, URL http://www.die-klimaschutz-baustelle.de/zitate_klimawandel_wachstum.html [29.11.2015].
- 7 Wikipedia (2015): Millenniums-Entwicklungsziele, URL <https://de.wikipedia.org/wiki/Millenniums-Entwicklungsziele> [29.11.2015].

VERANTWORTLICH

Dr. Susanne Luther

Leiterin des Instituts für Internationale Zusammenarbeit, Hanns-Seidel-Stiftung, München

HERAUSGEBER

Dr. Susanne Luther

Leiterin des Instituts für Internationale Zusammenarbeit, Hanns-Seidel-Stiftung, München

Argumente und Materialien der Entwicklungszusammenarbeit

Die „Argumente und Materialien der Entwicklungszusammenarbeit“ werden parallel zur Druckfassung auch als PDF-Datei auf der Homepage der Hanns-Seidel-Stiftung angeboten: www.hss.de/mediathek/publikationen.html. Sie können sich gerne für den Publikations-Newsletter des IIZ unter iiz@hss.de anmelden, der Sie über neuerschienene Publikationen und Berichte informiert.

- Nr. 1 Entwicklungspolitischer Dialog in Europa
- Nr. 2 Deutscher Kommentar zur Verwaltungsgerichtsordnung der Mongolei
- Nr. 3 Internationale Migration – Zwischen Braindrain, Entwicklungshilfe und Steuerungsversuchen
- Nr. 4 Nachhaltige Entwicklung ländlicher Räume in Bayern und Shandong
- Nr. 5 Security and Development in Africa – Strengthening Conflict Prevention, Resolution and Management
- Nr. 6 Aktuelle Beiträge zur Arbeit der Hanns-Seidel-Stiftung in Südafrika
- Nr. 7 Die Arbeit der Hanns-Seidel-Stiftung in der DR Kongo
- Nr. 8 Die weltweite Situation der christlichen Minderheiten
- Nr. 9 Frauen brauchen Demokratie, Demokratie braucht Frauen
- Nr. 10 Polizei und Entwicklung – Community Policing als Ansatz in der Entwicklungszusammenarbeit
- Nr. 11 Die Millenniumsentwicklungsziele – Zwischen Anspruch, Wirklichkeit und dem Post-2015 Prozess
- Nr. 12 Stadt, Land, Fluss – Hauptstädte – Motor der Entwicklung?
- Nr. 13 Grenzen – In Stein gemeißelt oder in Auflösung begriffen?
- Nr. 14 Wasser – Kooperationen und Konflikte um die Ressource der Zukunft
- Nr. 15 Entwicklungszusammenarbeit – Zwischen Geben und Nehmen
- Nr. 16 Klimawandel – Politische Implikationen und soziale Verwerfungen

Hanns-Seidel-Stiftung e.V.

Institut für Internationale Zusammenarbeit

Leiterin des Instituts: Dr. Susanne Luther

Lazarettstraße 33 | 80636 München

E-Mail: iiz@hss.de | Online: www.hss.de

Tel.: +49(0) 89 12 58-0 | Fax: +49(0) 89 12 58-359

Kürzlich erschienen in der Reihe

mit QR-Code zum schnellen Lesen und Bestellen:



AMEZ 13: **Grenzen**

In Stein gemeißelt oder in
Auflösung begriffen?



AMEZ 14: **Wasser**

Kooperationen und Konflikte um
die Ressource der Zukunft



AMEZ 15: **Entwicklungs- zusammenarbeit**

Zwischen Geben und Nehmen