



# ZEF

# news

Nr. 23  
Februar 2011

## Editorial

Entwicklungsforschung ist wichtig. Sie hilft Entwicklungsprobleme zu lösen und damit Armut zu bekämpfen. Wissenschaftsbasierte Problemlösungen finden aber nicht automatisch ihren Weg in die Entwicklungspraxis. „Umsetzungsorientierte Forschung“ ist daher das Zauberwort im Wissenschaftsbetrieb. Es gibt jedoch Herausforderungen zu überwinden bei diesem Forschungsansatz.

So müssen Forschungsfragen in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern aus Entwicklungsländern und potentiellen Nutzern der Forschungsergebnisse formuliert werden. Voraussetzung dafür sind zuverlässige Kontakte und Netzwerke. Auch stellt Nachfrage-basierte Forschung eher sicher, dass Ergebnisse genutzt werden, als Forschung, deren Ergebnisse ohne direkte Nachfrage angeboten werden.

Umsetzungsorientierte Forschung muss auf Strukturen zurückgreifen können, die die Nutzbarmachung von Forschungsergebnissen fördert und betreibt. Unerlässlich ist forschungsnahe transdisziplinäre Expertise, die wissenschaftliche Erkenntnisse zielgruppenspezifisch aufbereitet und Umsetzungsstrategien entwickelt. Dies können Fachwissenschaftler nicht leisten; denn Umsetzungsorientierung ist eine Zusatzaufgabe. Dies muss sich auch in der Forschungsförderung niederschlagen.

Umsetzungsorientierter Forschung sollten Impact-Analysen folgen. Dies ist aber ein anderes Thema. ZEF arbeitet daran.

Manfred Denich ist stellvertretender Direktor der Abteilung für Ökologie und Management natürlicher Ressourcen am ZEF.



## Aufforstung in Trockengebieten: Unterschätztes Potenzial für die Reduzierung von Klimawandel

Ein von der Robert Bosch Stiftung unterstütztes Projekt am ZEF untersucht das bisher vernachlässigte Potenzial von Aufforstungsprojekten in Trockengebieten anhand des Beispiels Zentralasiens.

Aufforstung spielt global bereits eine wichtige Rolle für die Abmilderung des Klimawandels, zum Beispiel als Strategie zur Speicherung von Kohlenstoff, welche im Rahmen des Clean Development Mechanism (CDM) unter dem Kyoto Protokoll eingesetzt wird. Der CDM ermöglicht es Industrieländern ihre Emissionsziele zu reduzieren, indem



Wasserknappheit in Zentralasien wird voraussichtlich in Zukunft zunehmen.

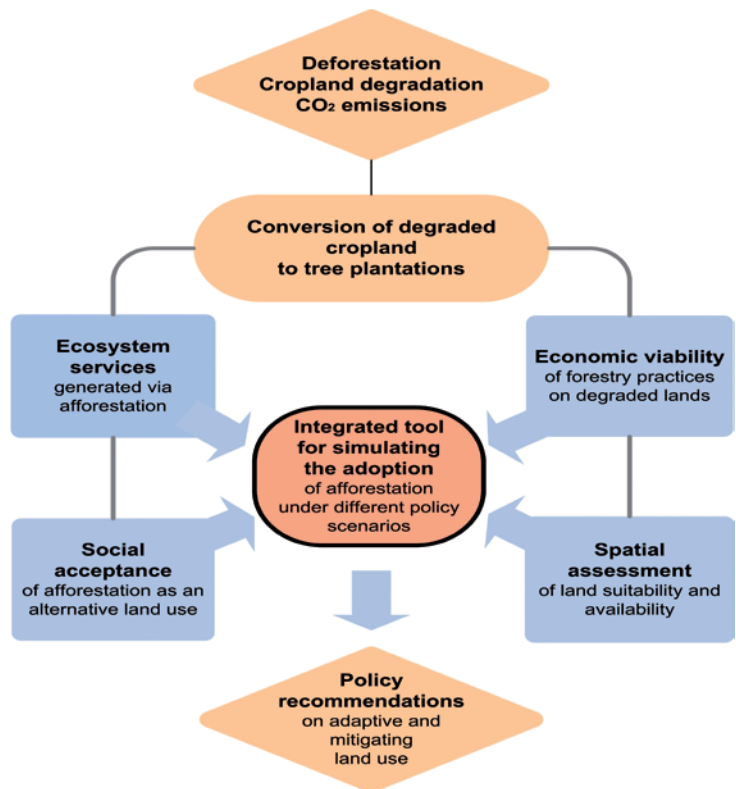
sie Aufforstungsprojekte in Entwicklungsländern unterstützen. Solche Aufforstungsprojekte finden meist auf Bodenflächen statt, welche unproduktiv sind und darum kaum alternativ genutzt werden können. So hilft der globale Versuch, den Ausstoß von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) zu reduzieren, auch auf lokaler Ebene die Landdegradierung zu bekämpfen und die Lebensqualität der ländlichen Bevölkerung zu verbessern. Ein Projekt am ZEF, das 2009 mit Unterstützung der Robert Bosch Stiftung startete, untersucht nun, welche Rolle Aufforstungsprojekte in

Trockengebieten für die Klimawandelreduzierung und -Anpassung spielen können. Wir wissen, dass Aufforstungsprojekte in Trockengebieten geringere Speicherkapazitäten von Kohlenstoff haben als solche in feuchten Klimagebieten. Darum sind sie auf der CDM-Agenda und in Publikationen über den globalen Klimawandel unterrepräsentiert. Das Forschungsprojekt am ZEF untersucht in Zentralasien, ob eventuell unterschätztes Potenzial nutzbar gemacht werden kann und unter welchen Bedingungen Aufforstungsprogramme umgesetzt werden können.

Hierbei wurde ein Modell entwickelt, das u.a. Entscheidungsprozesse über die Nutzung von Trockengebieten unter variierenden sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen simulieren soll. Das Modell integriert Daten und Prozesse aus Natur- wie auch Sozialwissenschaften und soll letztendlich als Instrument für Entscheidungsträger eingesetzt werden.

Das Projekt benutzt dabei die sogenannte agentenbasierte Modellierung. Dies ist eine Methode um verschiedene disziplinäre Ansätze zu kombinieren und zu integrieren, vor allem wenn es um komplexe menschliche Interaktionen und Entscheidungsprozesse geht. Dieser Modellierungsansatz stellt menschliche Akteure als virtuelle computerisierte Agenten dar, die sich in einer virtuellen Landschaft befinden. Mit dieser ganzheitlichen Methode ist es möglich natürliche Prozesse wie Forstanbau und Kohlenstoffbindung mit sozial und ökonomisch relevanten Entscheidungen verschiedener Akteure zu kombinieren, wie es das Ziel des ZEF-Projekts ist. Die agentenbasierte Modellierung ermöglicht es,

Projektstruktur des interdisziplinären Robert Bosch-Projekts am ZEF zu Aufforstung auf degradierten Flächen in Zentralasien, 2009–2014.



abzuschätzen, welche Maßnahmen an welchen Orten biophysikalisch machbar, ökonomisch sinnvoll sowie sozial verträglich sind – in Bezug auf Aufforstungsprojekte unter der CDM-Agenda

Eine solche Modellentwicklung basiert auf Daten. Diese werden in Feldversuchen und Haushaltsbefragungen im Einzugsgebiet des Amu Darya Flusses in Zentralasien gesammelt. Den bewässerten Trockengebieten in dieser Region droht zunehmend Wasserknappheit (voraussichtlich zukünftig noch durch den Klimawandel verschärft) und Degradierung von Ackerland durch Bodenversalzung.

### Degradierung von Ackerland in Zentralasien – vom Fluch zur Chance

Zwischen 33% und 96% der bewässerten landwirtschaftlichen Flächen in Ländern wie Kasachstan, Turkmenistan und Usbekistan sind bereits versalzt. Die am meisten betroffenen Gebiete sind damit für die Landwirtschaft verloren. Die Nutzbarmachung von übermäßig versalztem Land mittels Auslaugen erfordert viel Wasser und die Instandhaltung teurer Entwässerungssysteme. Laut Berechnungen der Weltbank wird die Wasserknappheit in Zentralasien zwischen 2005 und 2050 über 500% zunehmen. Dies bedeutet, dass solche technischen Lösungen unrentabel



Durch Bodenversalzung degradiertes Ackerland in Usbekistan.



Aufforstungsprojekt auf degradiertem Ackerland in Usbekistan.

werden können, besonders für unproduktives Ackerland. Alternative Lösungen sind daher gefragt.

Eine Alternative wäre die Aufforstung von brach liegendem Ackerland mit salztoleranten Baumarten. Dies würde nicht nur die Speicherung von Kohlenstoff ermöglichen, sondern auch weitere Vorteile für die Umwelt bieten: Eine gezielte Auswahl der Baumarten könnte den erhöhten Grundwasserspiegel senken und den Bodennährstoffgehalt verbessern. Außerdem würde die Aufforstung den Erhalt von Biodiversität unterstützen und weitere Umweltleistungen bieten wie Schatten und Schutz für Vieh, Möglichkeit der Bienenzucht und Landschaftsverschönerung. Damit würde Aufforstung zur allgemeinen Verbesserung des Ökosystems beitragen.

Ein weiterer Vorteil solcher Aufforstungsprojekte wäre, dass die lokalen Bauern Produkte aus dem Wald wie Brennholz, Viehfutter und Obst vermarkten könnten,

womit sie ein zusätzliches Einkommen hätten. Dies könnte die Investition der Bauern für die Aufforstung ausgleichen bis es möglich wäre, Einnahmen aus der Holzproduktion oder aus Kohlenstoffbindung – im Rahmen eines CDM-Projekts – zu erwirtschaften.

Die gängige Meinung unter Wissenschaftlern und Politikern ist, dass Forstwirtschaft eine zu wasserintensive Lösung für Trockengebiete ist. Die Forschung des ZEF in seinem langjährigen Projekt in Usbekistan hat jedoch andere Ergebnisse gezeigt: Der Bedarf an Bewässerung für Baumplantagen auf unproduktiven Flächen kann im Vergleich zu den dort üblichen Feldfrüchten mit Hilfe des hohen Grundwasserspiegels auf bis zu 30% reduziert werden. Wichtig hierbei ist die Auswahl der richtigen Gebiete, Baumarten und Anbaumethoden.

### Risikoanalyse der neuen Landnutzung

Degradiertes Ackerland in Trockengebieten in Baumplantagen umzuwandeln ist eine relativ neue und innovative Idee. Wir wissen daher bisher wenig über die möglichen Reaktionen seitens der lokalen Bauern auf solche CDM-Maßnahmen und darüber, unter welchen politischen Rahmenbedingungen sie bereit wären, sich an Aufforstungsprojekten zu beteiligen.

In Usbekistan müssen wir beispielsweise rechtliche Fragen in Bezug auf Landeigentum und landwirtschaftliche Unternehmen sowie finanzielle, operative und politische Hindernisse für die Teilnahme an Aufforstungsprojekten berücksichtigen. Nur dann können wir abschätzen, welche Erfolgchancen es auf eine Projektteilnahme der lokalen Bauern gibt.

CDM-Aufforstungsprojekte erfordern aber nicht nur ein hohes Engagement seitens der einzelnen Bauern, sondern auch eine gemeinsame Anstrengung, damit die Kosteneffizienz des Projekts steigt. Auch solche kooperativen Entscheidungen können in Modellen simuliert werden. Zum Beispiel durch Anwendung einer neuen Form der Spieltheorie, der „Verhaltens-Spieltheorie“. Dies ist ein relativ neuer und vielversprechender Ansatz, mit dem das Projekt kooperative Aufforstungsprojekte in der Region unterstützen könnte.



### Asia Khamzina und Julia Schindler

Asia Khamzina ist Juniorprofessorin an der Landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Bonn und Senior Researcher am ZEF in der Abteilung für Ökologie und Management natürlicher Ressourcen, Julia Schindler ist ebenfalls Senior Researcher in derselben Abteilung.

Kontakt: [asia.khamzina@uni-bonn.de](mailto:asia.khamzina@uni-bonn.de) and [julia.schindler@uni-bonn.de](mailto:julia.schindler@uni-bonn.de)

# ZEF Projekt erarbeitet effizientere Wassernutzungsoptionen in Südafrika

Zunehmende Wasserknappheit erfordert auch in Südafrika ein verbessertes Wassermanagement. Ökonomen am ZEF untersuchen mit Hilfe von Modellsimulationen Möglichkeiten für eine effizientere Wassernutzung im Becken des Olifantsflusses in Südafrika.

**W**asserknappheit wird in vielen Regionen dieser Welt in naher Zukunft zunehmen. Die wichtigsten Ursachen sind Bevölkerungswachstum, eine schnelle Urbanisierung und der steigende Bedarf an Wasser seitens Landwirtschaft, Industrie und Haushalten. Dies ist auch in Südafrika der Fall, wo die Nachfrage nach Wasser bereits jetzt die verfügbaren Mengen übersteigt. Diese Situation erfordert ein verbessertes Management von Wasserressourcen und eine wirtschaftlich optimale Nutzung.



Das ZEF untersucht im südafrikanischen Olifantsbecken wie die Wassernutzung dort optimiert werden kann.

Dies zu erreichen ist das Ziel eines Projekts zu Integriertem Wasser Ressourcenmanagement (IWRM) in Südafrika, in dem in einem Teileinzugsgebiet des Beckens des südafrikanischen Olifantsflusses untersucht wird, wie die Wassernutzung dort optimiert werden kann. Das ZEF ist Partner in diesem Projekt, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wird.

Das ZEF erarbeitet mittels ökonomischer Modellierungen Möglichkeiten, um den Nutzen von Wasser zu maximieren. Diese ökonomische Optimierung basiert auf der Wechselwirkung zwischen einem hydrologischen Wasserressourcenmodell (WRM) und dem Wasserzuteilungsmodell WAM. Letzteres wurde am ZEF entwickelt. Das WAM analysiert die Wassernutzung der verschiedenen Nutzergruppen im Becken des Olifantsflusses. Die wichtigsten Sektoren sind Bewässerung, Bergbau und der häusliche Gebrauch. Das Modell berücksichtigt aber auch den Wasserbedarf für die

Umwelt und den menschlichen Grundbedarf. Das WRM berechnet die Wasserbilanz, welche für den Gebrauch zur Verfügung steht, unter Berücksichtigung diverser hydrologischen Parameter.

Prognosen des *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) aus dem Jahr 2009 sagen voraus, dass auch das südliche Afrika vom Klimawandel betroffen sein wird, z.B. durch Rückgang der durchschnittlichen Niederschlagsmengen und einen verringerten Abfluss von Oberflächenwasser. Im IWRM-Projekt in Südafrika wurden Modellsimulationen basierend auf dem „worst-case-Szenario“ des IPCC durchgeführt. Dieses Szenario sagt einen zehnzehnten Rückgang der jährlichen Niederschlagsmengen voraus.

Die Simulationen zeigen, wie die wirtschaftlichen Gewinne aus der Wassernutzung maximiert werden können. Insgesamt deuten die Modelle und die IPCC-Szenarien darauf hin, dass Wasser umverteilt werden muss, und zwar von der Bewässerungslandwirtschaft vor allem hin zum Bergbau.

Dies passt gut zum Plan der südafrikanischen Regierung, Wasser für die Landwirtschaft zu reduzieren. Ihr Motiv ist jedoch eher das Herstellen sozialer Gerechtigkeit, denn die großflächigen landwirtschaftlichen Gebiete sind in Händen einiger weniger, weißen und reichen Bauern. Diese verdienen auch am meisten an den landwirtschaftlichen Erträgen. Beim Bergbau profitieren mehr und ärmere Menschen von den Investitionen und dem Gewinn.

## Empfehlungen

Die zunehmende Wasserknappheit wird zu Konflikten zwischen Wassernutzungssektoren führen. Dies erfordert bessere und eher wirtschaftlich basierte Verteilungsmechanismen seitens Institutionen und Politik. Auch könnten Wasserumverteilungsmechanismen zwischen und innerhalb von Regionen Wasserknappheit kompensieren.

Die Szenarien und Modellsimulationen zeigen, dass ein Transfer von Wasser für Bewässerungslandwirtschaft hin zu anderen Sektoren unausweichlich ist. Das heißt, dass die Bewässerungslandwirtschaft mehr Ernährung mit weniger Wasser produzieren muss, indem beispielsweise Bewässerungstechniken verbessert werden.

### Daniel Tsegai

Der Autor ist Senior Researcher in der Abteilung für Ökonomischen und Technologischen Wandel am ZEF und Koordinator des ZEF-Projekts im Olifantsbecken in Südafrika.

Internet: [www.zef.de/1041.html](http://www.zef.de/1041.html)

Kontakt: [dtsegai@uni-bonn.de](mailto:dtsegai@uni-bonn.de)



# Viewpoint

## „Wenn Wissenschaftler in Afrika ausgebildet werden, sind sie eher bereit zu bleiben“

Interview mit Dr. Adobea Owusu über die Bedeutung internationaler akademischer Partnerschaften für Afrika.



Adobea Owusu ist seit 2009 Koordinatorin des Studiengangs für Entwicklungsstudien an der Universität von Ghana in Accra. Der Studiengang ist Teil des Exzellenznetzwerkes des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) in Afrika. Das ZEF leitet den Studiengang für Entwicklungsstudien in Kooperation mit dem Institut für Statistik, Sozial- und Wirtschaftsforschung (ISSER) der Universität von Ghana ([www.issser.org](http://www.issser.org)).

### Welche Vorteile bieten Exzellenzprogramme in Afrika Instituten wie dem ISSER?

Die Vorteile, die starke Partnerschaften mit Instituten und Universitäten im Ausland uns bieten, sind vielschichtig: Zunächst ist der Austausch von Dozenten und erfahrenen Forschern wichtig für unsere Studenten. Das Programm gibt unseren Studierenden und Wissenschaftlern die Möglichkeit ins Ausland zu reisen und die ausgezeichneten Forschungseinrichtungen zu besuchen und zu nutzen. Sie können Kongresse besuchen und Kontakte knüpfen. Auch gibt es einen institutionellen Nutzen, da das Programm unserer Fakultät wichtige Impulse gibt. Last but not least: Externe Finanzierung ist ein wesentlicher Vorteil, denn das ISSER ist ein teilweise unabhängiges Institut. Der ghanaische Staat zahlt nur für die Gehälter unserer Mitarbeiter, und wir müssen eigene Mittel für den Auf- und Ausbau unserer Forschungsprogramme akquirieren. Ursprünglich wollten wir am ISSER ein eigenes Doktorandenprogramm aufbauen, aber uns fehlten die Mittel. Also kam die DAAD-Initiative genau zur rechten Zeit.

### Welche Rolle spielen Institute wie ISSER in der öffentlichen Debatte in Ghana und Westafrika?

Unser Institut hat sich im Laufe der Jahre zu einer renommierten nationalen Denkfabrik entwickelt und organisiert eine ganze Reihe von erfolgreichen Aktivitäten. Eines unserer Ziele ist „Wissen für Entwicklung“ und wir nehmen diesen Auftrag sehr ernst. So veröffentlichen wir jedes Jahr einen Bericht zur „Lage der ghanaischen Wirtschaft“, der von Politikern und der breiten Öffentlichkeit im Land sehr wohl wahrgenommen wird. Wir organisieren außerdem Seminare für ein allgemeines Publikum und politische Entscheidungsträger. Im vergangenen Jahr haben wir zum Beispiel eine Seminarreihe in allen Regionen Ghanas durchgeführt zum Thema Land, um die öffentliche Debatte darüber anzuregen.

ISSER will die Menschen zusammenbringen, und unsere regelmäßig statt findenden öffentlichen Veranstaltungen behandeln aktuelle Themen wie „Was sind die Auswirkungen der jüngsten Ölfunde in Ghana“? Darüber hinaus werden unsere Wissenschaftler oft für Interviews und Stellungnahmen in den Medien gefragt.

### Ist das ISSER auch gefragt für internationale Entwicklungsprogramme in Ghana?

Ja, das ISSER liefert zum Beispiel statistische Daten und hat Kapitel über Ghana für den jährlichen „Menschlichen Entwicklungsbericht“ des UNDP (United Nations Development Programme) verfasst. Wir führen auch Evaluierungen für das *US-Millennium Challenge Account* (initiiert vom ehemaligen US-Präsidenten George Bush) durch. Darüber hinaus sind auch einzelne Wissenschaftler des ISSER als Berater tätig. Ich selbst arbeite zum Beispiel als Beraterin für Ghana für die afrikanische Entwicklungsbank und für den UNDP im Rahmen ihres Trainingsprogramms für Länderexperten. Letztere werden ausgebildet um die UN Millenniums-Entwicklungsziele in ihren Ländern auszuwerten.

### Was sind die Herausforderungen und Chancen des afrikanischen akademischen Bildungssystems?

Das Universitätssystem in Afrika und besonders in Ghana expandiert enorm. Die Zahl der Studierenden wächst seit Jahren. Dies ist natürlich ein positiver Trend, aber gleichzeitig gibt es einen Mangel an qualifizierten Dozenten. Viele afrikanische Studierende, die ihr Promotionsstudium im Ausland machen, kehren nie in ihre Heimat zurück und so sind wir mit dem Phänomen des „Brain Drain“ konfrontiert. Wenn die Leute dagegen in Afrika ausgebildet werden, wie beispielsweise am ISSER mit dem DAAD-Exzellenzprogramm, sind sie eher bereit zu bleiben.

Afrikanische Staaten geben immer noch zu wenig für Bildung aus. Darum sind Studier- und Lehrinrichtungen in Afrika meist schlecht ausgestattet. Es gibt nach wie vor keinen schnellen, flächendeckenden und einfachen Zugang zu Literatur und dem Internet. Sobald die Menschen im Ausland studiert haben, ist es daher schwierig für sie sich diesen Rahmenbedingungen wieder oder neu anzupassen.

Dr. Owusu, wir danken Ihnen für dieses Gespräch.

# Partizipative Forstwirtschaft im Kakamegawald in Kenia

Das *Biodiversity Monitoring Analysis Transect in Africa* Projekt in Ostafrika (BIOTA East) ist ein langjähriges Projekt, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert und vom ZEF durchgeführt wird. Übergeordnetes Ziel des Projekts ist die Entwicklung innovativer Instrumente für die Erhaltung tropischer Regenwälder, u.a. des Kakamegawaldes in Kenia.

Die Region Kakamega ist von großer Armut geprägt und hat eine der höchsten Bevölkerungsdichten in Afrika, was zu einer destruktiven Waldnutzung und Degradation geführt hat. Die ZEF-Forschung innerhalb des Projekts befasst sich u.a. auf die partizipative Waldbewirtschaftung, Versteigerung von Waldnutzungsrechten, sowie Zahlungen für Umweltdienstleistungen durch geringere Emissionen aus Entwaldung und Degradation (REDD) und Kohlenstoffbindung. Die Ergebnisse werden in ein Multi-Agenten-Modell eingeführt, das die dynamischen Entscheidungsprozesse unter verschiedenen Szenarien simuliert.



Gemeinden im Kakamegawald wollen sich aktiver an den Waldbewirtschaftungsplänen beteiligen können.

Die bisherige Forschung im BIOTA-East-Projekt zeigt, dass die lokalen Gemeinden rund um den Kakamegawald im Westen Kenias den Wald erhalten wollen. Trotzdem wird der Wald kontinuierlich von denselben Gemeinden abgeholzt.

Basierend auf dem partizipativen Forschungsansatz des ZEF, bei dem lokale Akteure mit einbezogen werden, organisierten Projektmitarbeiter einen Workshop in Kakamega im Juli 2010. Unter den Teilnehmern waren Vertreter der Waldgemeinden und Gruppen, die professionell Brennholz aus dem Wald entnehmen, sowie Vertreter des Kenyan Forest Service, des Kenya Wildlife Service,

des kenianischen Ministeriums für Landwirtschaft, der National Environmental Management Authority, der Kirche, des Kenyan Forest Research Institute und des Kenyan Environmental Education Program.

Ziel dieses Workshops war es, die Ursachen für die Walddegradation zu identifizieren, Lösungsansätze zu erarbeiten sowie sich auf eine gemeinsame Strategie für das weitere Vorgehen zu einigen. Das wichtigste methodische Element des Workshops bestand darin, die Diskussion ganz den lokalen Akteuren zu überlassen, während sich die Mitarbeiter des ZEF nicht aktiv beteiligten und eine Beobachterrolle übernahmen.

Die Workshopteilnehmer teilten die wichtigsten Probleme, welche sie im Zusammenhang mit der Erhaltung der Wälder identifiziert hatten, in vier Hauptbereiche auf. Für jeden einzelnen Bereich wurde eine Arbeitsgruppe gebildet, die aus Vertretern der verschiedenen Teilnehmergruppen bestand. Die Ergebnisse der Arbeitsgruppen wurden dann dem gesamten Publikum vorgestellt und weiter diskutiert. In einem letzten Schritt wurden Empfehlungen erarbeitet.

Die Teilnehmer des Workshops fanden folgende Probleme besonders dringlich: administrative Fragen den Kakamegawald betreffend, insbesondere Monitoring und Evaluierung; Anreize für die Erhaltung des Waldes und Profitbeteiligung; alternative Unterhaltsquellen (Aufbau von Kapazitäten, Stärkung der Gemeinschaft) und der Konflikt zwischen Menschen und Wildtieren.

Die wichtigste Botschaft war, dass die Kommunen mehr aktive Beteiligung an den Waldbewirtschaftungsplänen verlangen. Darüber hinaus wünschen sie sich eine Verbesserung der Arbeitsbeziehungen zwischen den Forstbehörden und den Gemeinden, ein Büro um alle Aktivitäten im Kakamegawald und den angrenzenden Gemeinden zu koordinieren sowie die Bereitstellung von alternativen Einkommensquellen für die Gemeinden. Der partizipative Ansatz des Workshops ermöglichte eine direkte Interaktion zwischen allen lokalen Akteuren – dies war eine neue und positive Erfahrung für die Teilnehmer. Sie zeigten sich daher auch sehr zufrieden mit den erzielten Ergebnissen.



## Christine Ladenburger und Tobias Wünscher

Christine Ladenburger ist Doktorandin, Tobias Wünscher Projektleiter und Senior Researcher in der Abteilung für Ökonomischen und Technologischen Wandel am ZEF.

Internet: [www.zef.de/biota.html](http://www.zef.de/biota.html)

Contact: [ladenburger@uni-bonn.de](mailto:ladenburger@uni-bonn.de) und [tobias.wuenscher@web.de](mailto:tobias.wuenscher@web.de)

# Dammbauprojekte in Äthiopien: Nicht ohne Folgen

Der Klimawandel trifft auch West- und Ostafrika, wo extreme Wetterbedingungen, Wettervariabilität sowie längere Trockenzeiten zunehmen. Eine der Anpassungsstrategien der ländlichen Bevölkerung ist der Bau von Wasserspeichern, die Wasser unabhängig vom Regen zur Verfügung stellen. ZEF-Forscher in Äthiopien befassen sich damit, welche sozialen und ökonomischen Folgen solche Projekte für die lokale Bevölkerung haben.

Das Projekt „Re-thinking water storage for climate change adaptation in sub-Sahara Africa“ befasst sich mit Wasserspeicheroptionen als Anpassungsstrategie an den Klimawandel in Ghana und Äthiopien. Das ZEF startete das Projekt mit u.a. der Universität Köln im April 2008. Es wird vom BMBF finanziert. Das übergreifende Projektziel



Das Bauen von Terrassierungen ist eine Adaptationsstrategie an den Klimawandel durch die lokale Bevölkerung in Äthiopien.

ist, die Lage der ländlichen Bevölkerung, welche in beiden Ländern von Klimawandel betroffen ist, zu verbessern. Dies soll vor allem mittels ausgebauter Wasserspeicher, verbesserter Investitionsstrategien und institutioneller Unterstützung geschehen.

Das Projektteam am ZEF forschte bisher in Äthiopien. Im Becken des Abayflusses wurden Feldforschungen durchgeführt, welche soziale, ökonomische sowie politische Auswirkungen von Wasserspeicherprojekten, d.h. von Groß- und Kleindämmen, Terrassierung, Brunnen und Teichen untersuchten. Die Forscher beschäftigten sich dabei mit Verteilungskonflikten um Land und Wasser in Dammpunkten, mit Geschlechterbeziehungen, sowie mit Brunnenbau und Kleinstbewässerung in den Regionalstaaten Amhara und Oromiya.

Außerdem befassten sich zwei Ethnologiestudentinnen der Universität Köln mit einem Dammpunkt im Wassereinzugsgebiet des Flusses Koga. Es wurde untersucht, wie sich die Lebensgrundlage der Bauern durch den Dammbau im Jahre 2001 verändert hat. Es ging dabei insbesondere um die ca. 400 bäuerlichen Haushalte, die im

Rahmen des Projektes in die nahe gelegene Stadt Merawi umsiedeln mussten, weil sich ihre Häuser und Felder im Gebiet des Reservoirs befanden. Auch wurde untersucht wie Organisationen und Institutionen für das Management des Bewässerungssystems aufgebaut wurden.

Das Kogadammpunkt dient als Pilotprojekt im Land. Es soll mit seinen geplanten 7.000 ha Bewässerungsfläche in Zukunft von den Nutzern erstmalig selbst verwaltet und über Wassernutzungsgebühren re-finanziert werden. Dies heißt, dass die Bauern zukünftig gemeinsam Geld erwirtschaften und damit auch die Anstellung von technischem Personal finanzieren sollen. Außerdem sollen sie die Investitionskosten für Damm und Kanäle rückwirkend tragen. Dieser Ansatz scheint allerdings wenig erfolgversprechend zu sein.

Im Moment wird die Fertigstellung der Bewässerungskanäle, die Zahlung von Kompensationen und die Landneuverteilung von einem durch die Regierung angestellten äthiopischen Expertenteam geleitet. Das Team führt auch umfangreiche Trainingsmaßnahmen in den Bereichen Kanalbau und Bewässerungsfeldbau für die Bauern durch. Diese erscheinen für die in dem Bereich unerfahrenen Bauern allerdings als unzureichend.

Sowohl bei der Landneuverteilung als auch beim Bau von Bewässerungskanälen kam es zu großen zeitlichen Verzögerungen. Dadurch konnten viele der umgesiedelten Haushalte mehrere Jahre kein Land bebauen und mussten ihre Tiere verkaufen, weil keine Weideflächen mehr zur Verfügung standen. Zudem reichten die geleisteten Kompensationszahlungen für die Sicherung ihres Lebensunterhalt in der Zwischenzeit nicht aus.

Das Leben der ländlichen Umsiedler in die Stadt Merawi veränderte auch die Struktur ihrer sozialen Netzwerke. Insbesondere Beziehungen zu solidarischen Städtern und Nachbarn aus den alten Dörfern, ländlichen orthodoxen Kirchengemeinden und religiösen Vereinen sind von zentraler Bedeutung. Ein erfolgreiches Beispiel von sozialer Integration in der Stadt Merawi ist die Organisation von Sicherheit im Wohnviertel, wofür Städter und Umsiedler gemeinsam gesorgt haben.



**Weyni Tesfai,  
Sina Marx und  
Irit Eguavoen**

Weyni Tesfai und Sina Marx sind Studentinnen an der Universität

Köln. Sie führten die Feldforschung zum Kogadammpunkt durch, ihre Projektkoordinatorin ist Irit Eguavoen (Senior Researcher in der Abteilung für Politischen und Kulturellen Wandel am ZEF).

Internet: [www.zef.de/1393.html](http://www.zef.de/1393.html)

Kontakt: [eguavoen@uni-bonn.de](mailto:eguavoen@uni-bonn.de)

# Facts & news

## Partnerschaftsabkommen zwischen ZEF und Universität von Addis Abeba

Das ZEF hat gemeinsam mit der Universität von Addis Abeba in Äthiopien das erste Doktorandenprogramm für Umweltplanung und Erhalt der biologischen Vielfalt in Äthiopien gestartet. Das interdisziplinäre und anwendungsbezogene Doktorandenprogramm will die akademischen Kapazitäten in Äthiopien im Bereich Umweltplanung verbessern. Das Programm wird vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) und dem Ministerium für Bildung der Demokratischen Bundesrepublik Äthiopien gefördert.

## Ehemalige Forschungsregion des ZEF in Äthiopien wird zum UNESCO-Biosphärenreservat ernannt

Die äthiopische Region Yayu, ehemalige Forschungsregion eines langjährigen ZEF-Projekts im Südwesten Äthiopiens, wurde im Juni 2010 in Paris als UNESCO-Biosphärenreservat ernannt. Die Nominierung als UNESCO MAB Biosphärenreservat wurde von einer äthiopischen NRO, das Environment and Coffee Forest Forum (ECFF) ausgearbeitet. Das ECFF wurde im Rahmen des ZEF - Forschungsprojekts zu „Erhalt und Nutzung von Wildkaffee in den Bergregenwäldern Äthiopiens“ initiiert.

## Nobelpreisträger am ZEF

Professor Muhammad Yunus besuchte am 6. November



Yunus mit Studenten am ZEF.

2010 das ZEF. Er diskutierte mit über einhundert Studenten der Universität Bonn über „Social Business“ und Mikrokredite für die Ärmsten in Entwicklungsländern.

Der Ökonom und Friedensnobelpreisträger aus Bangladesch stellte sich anschließend den Fragen des internationalen Publikums.

## Capacity Development in Westafrika

Das ZEF-Projekt „Nachhaltiger Aufbau von Forschungskapazitäten in Westafrika auf der Grundlage des GLOWA Volta Projekts“ (SDRC-GVP) in Burkina Faso und Ghana führte in den letzten Monaten mehrere Trainings und Workshops durch. Themen waren u.a. „GIS & Fernerkundung für ein effektives Ressourcenmanagement in Afrika“, „Verwendung von M<sup>3</sup> WATER bei der Wasserzuteilungs- und Investitionspolitik im Volta-Becken“ sowie „Verwendung des GLOWA Volta Geoportals für den Datenaustausch“. Auch fand ein Medien- und Kommunikationstraining für Wissenschaftler und Projektpartner in Accra statt.

## Das ZEF wird Campus des „Alternativen Nobelpreis“

Das ZEF wird offizieller internationaler Campus des „Right Livelihood Award“, auch bekannt als Alternativer Nobelpreis. Dies wurde während einer Konferenz in Bonn im September 2010 anlässlich des 30-jährigen Jubiläums des Preises vereinbart. Partner dieser Vereinbarung sind außer dem ZEF: die Universität Bonn, das Right Livelihood College (RLC) und der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD). Es gibt drei weitere RLC Standorte weltweit: Malaysia, Schweden und Äthiopien.



Teilnehmer der RLC-Konferenz am ZEF.

## ZEF Alumna gewinnt den diesjährigen GDN-Preis

Joy Kiiru, ZEF-Alumna aus Kenia, gewann die diesjährige „Medal for Research on Development“ für ihren Beitrag zum Einfluss von Mikrokrediten auf das Haushaltseinkommen der armen Landbevölkerung. Der Preis wurde vom Global Development Network (GDN) während der 12. Annual Global Development Conference in Bogotá, Kolumbien (13. bis 15. Januar 2011) verliehen.

Junior Researcher am ZEF **Tapiwa Nyasulu** wurde für das DAAD African Good Governance Network (AGGN) ausgewählt. Das Programm fördert junge afrikanische Akademiker mit dem Ziel, den Prozess der Demokratisierung in ihren Heimatländern voranzutreiben.

**Peter Mollinga**, ehemaliger Senior Researcher am ZEF, wurde als Professor für Entwicklungsstudien an die *School of Oriental and African Studies (SOAS)*, University of London berufen ([www.soas.ac.uk/staff/staff59646.php](http://www.soas.ac.uk/staff/staff59646.php)). In seiner neuen Funktion, die er seit dem 1. September 2010 ausübt, wird er sich weiterhin mit den Themen Interdisziplinarität, Wasserpolitik sowie landwirtschaftlichen Veränderungen befassen, auch in Zusammenarbeit mit dem ZEF.



## Facebook

Das ZEF ist ab sofort auf Facebook zu finden – bitte einfach das Facebook-Logo auf [www.zef.de](http://www.zef.de) anklicken. Die von ZEF auf Facebook geposteten Artikel können nicht nur gelesen, sondern auch direkt kommentiert werden. Zudem können Mitglieder des Online-Kontaktnetzwerks selbst eigene Beiträge einstellen.



# Klimawandel in Westafrika: Gemeinsame Sache für Wissenschaft und Medien?

Klimawandel in Westafrika ist ein Thema, das alle Menschen in dieser Region betrifft, aber womit sich noch wenige befassen. Während westafrikanische Wissenschaftler inzwischen viele Daten und Informationen zum Thema Klimawandel gesammelt und aufbereitet haben, mangelt es an der Kommunikation dieses Wissens. In diesem Artikel appellieren westafrikanische Wissenschaftler an die Medienvertreter in ihrer Region, den Klimawandel zum Thema der öffentlichen Debatte zu machen.

**D**er Klimawandel ist kein einfach zu erklärendes Phänomen. Dies gilt insbesondere für Journalisten in Entwicklungsländern. Für sie ist es oft besonders schwierig, sich das notwendige Fachwissen zu verschaffen, das sie brauchen um angemessen über das Thema berichten zu können.

Unserer Meinung nach schaffen es die Medien in Ghana nicht, das Thema Klimawandel und seine regionalen Auswirkungen mit der notwendigen Seriosität zu behandeln. Zum einen gibt es in Westafrika nur wenig Medienberichterstattung über das Thema, zum anderen zeigt die sporadische Berichterstattung die es gibt, dass das Thema von den Journalisten oft nicht richtig verstanden wird – vor allem nicht von Lokaljournalisten.

Eine Umfrage zum Thema Klimawandel, die unter etwa 50 Medienvertretern während eines Workshops des Ministeriums für Umweltwissenschaft und Technologie in Ghana durchgeführt wurde, ergab, dass die meisten Befragten wenig über das Thema wussten. Es ist daher an der Zeit, dass den Journalisten dabei geholfen wird, den richtigen Leuten die richtigen Fragen zu stellen.

## Klimawandel – auch ein Thema für Journalisten

Der Klimawandel ist ein aktuelles Thema für viele Wissenschaftler in Westafrika, aber noch nicht für Journalisten. Zu den beliebtesten journalistischen Themen zählen Politik, Sport (insbesondere Fußball), Religion und Unterhaltung, und darüber wird täglich ausführlich in Fernseh- und Radioprogrammen sowie Zeitungen berichtet. Klimawandel ist nur sporadisch ein Thema, zum Beispiel wenn Medienvertreter zu Eröffnungsfeiern von Fachkonferenzen und -Workshops eingeladen werden. So wird es den Wissenschaftlern überlassen, das Thema der Öffentlichkeit zu vermitteln und zu erklären. Die Medien müssen mehr tun, um Wissenschaftler und Politiker darin zu unterstützen, den Klimawandel zu einem Thema machen, über das die Menschen mehr wissen wollen.

Zurzeit ist der Klimawandel noch kein Thema für die meisten Menschen in Ghana, die sich oft noch mit dem Kampf ums tägliche Überleben befassen. Aber der Klimawandel wird das Leben der Menschen früher oder später beeinflussen. Vor allem Landwirte sind jetzt schon davon betroffen, zum Beispiel durch die

Verschiebung des Beginns der Regenzeit. Sie bringen diese Wetterveränderungen jedoch nicht mit dem Klimawandel in Zusammenhang und versäumen es dadurch, Maßnahmen zu treffen um sich anzupassen.

Der Klimawandel ist eindeutig ein Entwicklungsthema; in seinem Stellenwert vergleichbar mit Wasser. Es sollte daher ein Thema für alle sein – einschließlich der Medien. Wenn das Thema im richtigen Zusammenhang dargestellt wird, werden die Menschen verstehen, dass Naturscheinungen wie mehr Dürren, verkürzte Vegetationsperioden und zunehmende Bodenerosion Zeichen des Klimawandels sind. Dann werden auch Anpassungsstrategien an den Klimawandel – beispielsweise in der Landwirtschaft – für die Menschen interessant. Sobald das Interesse geweckt ist, werden die Menschen mehr wissen wollen, so dass die Medien wiederum diesen Bedarf erfüllen und darüber berichten müssen.

Die lokalen Radiosender spielen eine wichtige Rolle im Leben der Menschen in Westafrika – so auch in Ghana. Sie können und sollten daher mittels einfacher aber regelmäßiger Programme über den Klimawandel berichten. So könnten Medienvertreter dazu beitragen, das Thema Klimawandel auf die Agenda zu setzen.



Klimawandel in Westafrika wird das Leben der Menschen dort immer mehr beeinflussen.

## Die Rolle lokaler Wissenschaftler

Wissenschaftler in Ghana und in anderen westafrikanischen Ländern haben enorme Mengen an Daten und Informationen über den Klimawandel gesammelt und aufgearbeitet. Um diese Informationen richtig zu verstehen und zu kommunizieren sind jedoch Fachwissen und Erfahrung gefragt. Wissenschaftler sind gut darin, ihre Arbeit in wissenschaftlichen Publikationen darzustellen. Sie haben aber oft Schwierigkeiten der Öffentlichkeit



Wilson Agyare (2. v. r.) beim Global Media Forum 2010.

ihre Forschungsergebnisse zu kommunizieren. Um die Öffentlichkeit über den Klimawandel aufzuklären, brauchen die Wissenschaftler daher Journalisten um die Ergebnisse ihrer Forschung zu „übersetzen“.

Es gab zwar schon Bemühungen in dieser Hinsicht, aber es gibt auch noch viele Schwierigkeiten. Während Journalisten dazu neigen, wissenschaftliche Ergebnisse zu übertreiben, falsch zu interpretieren oder Sensationsberichterstattung zu betreiben, müssen Wissenschaftler eindeutig ihre Kommunikationsfähigkeiten verbessern. Es ist eine große Herausforderung für Wissenschaftler, die Komplexität des Klimawandels und Fragen der Unsicherheit und Wahrscheinlichkeit an Nichtwissenschaftler zu kommunizieren, ohne dabei ihre wissenschaftliche Glaubwürdigkeit zu verlieren.

Auf der anderen Seite haben Journalisten oft Probleme an Informationen über den Klimawandel oder an Experten zu gelangen. Wir schlagen vor, dass Wissenschaftler

ihre Erkenntnisse mit Journalisten in gemeinsamen Foren teilen. Journalisten müssen aber auch selbst mehr recherchieren, um wissenschaftliche Ergebnisse zu verbreiten. Sie müssen neugierig sein, und Daten, Informationen und Erklärungen über den Klimawandel einfordern. Auch müssen sie das Thema in Talkshows und Zeitungen platzieren, wo Wissenschaftler die Möglichkeit haben, Sachverhalte und Zusammenhänge zu erklären.

Es ist an der Zeit, dass die Medien beginnen, den Wissenschaftlern die richtigen Fragen zu stellen. Der Klimawandel ist eine Chance für eine Entwicklung zu einer interaktiven Beziehung zwischen Wissenschaftlern und Medienvertretern in Westafrika.

Dieser Artikel spiegelt die Ansichten der Autoren wider in ihrer Funktion als Sprecher beim Workshop „Medien und Klimawandel in Westafrika – Ein Austausch zwischen Journalisten und Wissenschaftlern“ des ‚Deutsche Welle Global Media Forum‘ in Bonn, Juni 2010.

**Wilson Agyei Agyare** (ZEF-Alumnus)

Abteilung für Landwirtschaftstechnik an der Kwame Nkrumah Universität für Wissenschaftstechnologie, Kumasi, Ghana

Kontakt: [wagyare@yahoo.co.uk](mailto:wagyare@yahoo.co.uk)

**Benjamin Kofi Nyarko** (ZEF-Alumnus)

Abteilung für Geographie und Tourismus, Universität von Cape Coast, Ghana

Kontakt: [bnyarko@yahoo.co.uk](mailto:bnyarko@yahoo.co.uk)

**Ben Ampomah**

Nationales Komitee für Wasserressourcen, Accra, Ghana

## Das ZEF begrüßt neue Doktoranden



Die über 20 neuen Teilnehmer des internationalen Doktorandenprogramms des ZEF kommen dieses Jahr aus 13 Ländern. Sie starteten das dreijährige Programm im Oktober 2010 mit einer Reihe von Kursen, die ein Jahr dauern. Hier lernen die Studierende interdisziplinäre Instrumente kennen, vertiefen ihr disziplinäres Wissen und lernen Methoden für ihre entwicklungsorientierte Feldforschung, welche im zweiten Jahr stattfindet. Lehrende sind Wissenschaftler vom ZEF, von der Universität Bonn und anderen Universitäten im In- und Ausland. Auf dem Photo mit dabei: der Akademische Koordinator des Doktorandenprogramms, Günther Manske (2. v. rechts), und rechts von ihm seine Assistentin Rosemarie Zabel.

# Projekt-Updates

## Neues ZEF-Projekt zu extremer Armut und Marginalität

Extreme Armut ist in vielen Ländern zu einem Dauerproblem geworden. Um Ursachen und Lösungsstrategien geht es in einem neuen Projekt des ZEF. Das Forschungsprojekt mit dem Titel „Marginalität verringern durch Investitionen für und mit den Ärmsten“ (kurz ‚MARGIP‘) wird von der Bill & Melinda Gates Stiftung gefördert.

Als Marginalität bezeichnen Sozialwissenschaftler, dass in vielen Ländern ganze Bevölkerungsschichten an den Rand der Gesellschaft gedrängt werden. Die marginalisierten Schichten haben nur eingeschränkten Zugang zu Land, Wasser, Märkten, aber auch zu Bildung oder dem Gesundheitswesen. Das Konzept Marginalität geht also über eine rein materielle Definition von Armut hinaus.

Das ZEF-Projekt soll Investitions- und Entwicklungsoptionen für die Bekämpfung von Marginalität entwickeln. Ziel ist es, Strategien zu entwickeln, um das vernachlässigte Potential der Marginalisierten zu erschließen. Die Arbeiten konzentrieren sich dabei zunächst auf die ländlichen Gebiete in Äthiopien und Bangladesch.

**Kontakt:** Franz Gatzweiler, fgatz@uni-bonn.de

## Crossroads Asia: Konflikt – Migration – Entwicklung

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert von 2011 bis 2014 das Kompetenznetzwerk *Crossroads Asia*, in dem das ZEF ein zentraler Partner sein

wird. *Crossroads Asia* umfasst die Region, die sich von Ostiran bis Westchina und vom Aralsee bis Nordindien erstreckt. Das Kompetenznetzwerk definiert *Crossroads Asia* als einen vielfältigen Handlungsraum, der durch das Überschreiten von kulturellen und sozialen Grenzen seiner Bewohner konstituiert wird. Hiermit folgt *Crossroads Asia* einem innovativen „post-area studies“-Ansatz.

*Crossroads Asia* ist durch enorme gesellschaftliche Dynamiken geprägt, wie etwa die vielschichtigen Konflikte in Afghanistan, Kaschmir oder im Fergana-Tal oder die intensiven Migrationsbewegungen innerhalb der Region und aus dieser hinaus. Diese – so die zentrale Annahme des Kompetenznetzwerks – können nur unzureichend mit herkömmlichen, in der nationalstaatlichen Logik verhafteten Theorien verstanden werden. Daher stellt das Kompetenznetzwerk die Untersuchung der Ströme und Netzwerke von Gütern, Menschen und Ideen in *Crossroads Asia* in den Mittelpunkt der wissenschaftlichen Analyse. Damit kommt der Mobilität der Bevölkerung eine wichtige Bedeutung zu. So werden die Themenbereiche Konflikt, Migration und Entwicklung über die „Linse“ Mobilität wissenschaftlich analysiert und in einen kausalen Zusammenhang gebracht.

Das Kompetenznetzwerk *Crossroads Asia* besteht aus sieben deutschen Universitäten und Forschungsinstituten. Die Universität Bonn ist mit zwei Instituten involviert, dem Institut für Orient- und Asienwissenschaften und dem ZEF, in welchem die Geschäftsstelle des Netzwerks angesiedelt sein wird. Aufgabe des Kompetenznetzwerks ist es, den Ansatz der *Crossroads Studies* durch wissenschaftliche Forschung weiterzuentwickeln.

**Kontakt:** Conrad Schetter, c.schetter@uni-bonn.de

## Kinder im Wakhan Korridor, Afghanistan.



## Zweite Forschungsphase für WISDOM

Das WISDOM-Projekt (Water related Information System for the Sustainable Development of the Mekong Delta, Vietnam) wurde für weitere drei Jahre verlängert. Die zweite Phase wird bis September 2013 dauern und wurde offiziell in Ho Chi Minh City am 12. November 2010 eingeläutet.

Die erste Phase des Projekts begann im April 2007. WISDOM ist ein multidisziplinäres Projekt mit 19 Partnern in Deutschland und Vietnam. Das ZEF trägt mit seiner Forschung zu institutionellen Rahmenbedingungen und Praktiken des Wasserressourcen-Management zu dem Projekt bei und liefert Datenauswertungen der sozialwissenschaftlichen Forschung an das Informationssystem im Mekong-Delta.

**Kontakt:** Gabi Waibel, gwaibel@uni-bonn.de

# Keine leichte Sache: Feldforschung im Dschungel von Indonesien

Interview mit Grace Villamor, Doktorandin am ZEF. Grace kommt aus den Philippinen und verfasst ihre Doktorarbeit zu Landnutzungsänderungen und deren Folgen für das Ökosystem in einem Anbaugebiet für Naturkautschuk in Indonesien.



Grace während ihrer Feldforschung.

## Wie hat sich dein Interesse für das Thema der Landnutzungsänderungen in Indonesien entwickelt?

Ich hatte die Wahl zwischen drei Ländern für meine Feldforschung: Mein Heimatland, die Philippinen, Vietnam oder Indonesien. Ich fand Indonesien am spannendsten, weil es a) ein katastrophengefährdetes Gebiet ist, weil es b) eines der Länder ist, das durch Entwaldung und Landdegradierung weltweit am meisten Kohlenstoff freisetzt, und c) weil es eine enorme Biodiversität hat. Außerdem hatte ich den Vorteil, dass ich bereits Kontakte in Indonesien hatte und daher mein Forschungsvorhaben bereits im Vorfeld abstimmen konnte.

## Welche Rolle spielt denn Naturkautschuk in der Region, in der Du geforscht hast?

Kautschuk wird in einem Agro-Forst-System angebaut, das während der niederländischen Kolonialzeit Anfang des 20. Jahrhunderts eingeführt wurde. Kautschuk passte sich erstaunlicherweise ausgezeichnet an die Klima- und Bodenbedingungen in Sumatra und Kalimantan an, wo es heute das meist angebaute landwirtschaftliche Produkt ist. Kautschuk bildet damit die wichtigste Einnahmequelle für die lokale Bevölkerung. Außerdem ist Indonesien unter den Top drei der weltweiten Produzenten von Latex. 40 bis 70% der indonesischen Kautschukproduktion stammen aus Sumatra, wo ich meine Feldforschung durchgeführt habe.

Ich fand das Thema des Naturkautschuks in Indonesien auch gerade deshalb interessant, weil es so viele Geschichten darüber im Land gibt. Jetzt, da der Klimawandel auch ein Thema in Indonesien ist, wird darüber diskutiert, ob die Menschen, die im Wald leben, diesen nicht verlassen sollten, weil dieser nur ganz allein den Klimawandel abmildern könne.

## Warum wird der Anbau von Naturkautschuk zunehmend durch Palmölplantagen ersetzt?

Die Palmölproduktion verspricht höhere Einnahmen für die Bauern und soll der Wirtschaftsmotor für die Provinz werden. Als solcher wird sie von der Regierung gefördert.

## Was heißt das für die lokale Bevölkerung und deren Lebensgrundlage?

Die Dörfer, in denen ich arbeite, sind arm. Ein höheres Einkommen würde ihren Lebensstandard erheblich steigern. Aber es gibt auch negative Folgen, beispielsweise für die Umwelt und in sozialer Hinsicht. So würde die Umwandlung von Naturkautschukanbau zu Palmölplantagen zusätzliche Arbeitskraft erfordern, was heißt, dass man Arbeiter von außerhalb anwerben müsste. Da die Arbeit im Kautschukanbau hauptsächlich eine Familienangelegenheit ist, würde die Einstellung von Menschen aus anderen ethnischen Gruppen und mit einem anderen kulturellen Hintergrund sicherlich Konflikte und Spannungen verursachen und den Lebensstil der Dorfbewohner beeinflussen. Letztere haben strenge soziale Normen, und die Einführung der Palmölproduktion sowie die Zuwanderung von Arbeitern würde ihre Kultur gewiss verändern.

## Welche Erfahrung hat dich am meisten beeindruckt während deiner Feldforschung?

Die Zusammenarbeit und das Zusammenleben mit den Dorfbewohnern war die beste Erfahrung, die ich gemacht habe. Obwohl die meisten von ihnen sehr beschäftigt waren, und von sechs Uhr morgens bis fünf Uhr abends auf ihren Feldern arbeiteten, zeigten sie viel Interesse für meine Arbeit. Wann immer ich zu einer Diskussionsrunde einlud, kamen sie und beteiligten sich rege. Einmal habe ich abends eine Diskussionsrunde und eine partizipatorische Übung organisiert. Es dauerte bis Mitternacht, bis wir fertig waren, aber sie blieben alle bis zum Schluss.

Das Interview führte Alma van der Veen.

Das komplette Interview mit Grace Villamor können Sie lesen auf [www.zef.de/1556.html](http://www.zef.de/1556.html).

## Impressum

### Herausgeber:

Zentrum für Entwicklungsforschung (ZEF)  
Universität Bonn | Walter-Flex-Straße 3 | 53113 Bonn  
Tel.: +49 (0)228 / 73 18 65 | Fax: +49 (0)228 / 73 18 89  
E-mail: [presse.zef@uni-bonn.de](mailto:presse.zef@uni-bonn.de) | [www.zef.de](http://www.zef.de)  
ISSN: 1438-0943

**Redaktion:** Anik Bhaduri, Jens Liebe, Gabi Waibel and Alma van der Veen (verantw.)

**Layout:** Katharina Moraht

**Fotos:** ZEF

**Druck:** bonndruck GmbH, Bonn

**Auflage:** 1,600

ZEF news erscheint zweimal jährlich auf Englisch und Deutsch und ist kostenlos zu beziehen.