




Editorial

„Davos-Mensch“ gegen „Seattle-Mensch“ : Konsens bei Dezentralisierung?

Die Auseinandersetzung über Globalisierung wird nicht rasch zu überwinden sein. Dem „Davos-Mensch“ als Sinnbild für das internationale Geschäfts- und Politik-establishment steht der „Seattle-Mensch“ gegenüber, der die organisierte Zivilgesellschaft und deren Lobbyisten symbolisiert. Was kann getan werden, um die Konfrontation zu überbrücken?

Der Ruf nach besserer „globaler Governance“ ist nur eine Seite der Medaille. Die andere heißt: mehr lokale Lösungen, mehr Dezentralisierung. Der derzeitige Trend zu Dezentralisierung verläuft nicht nur parallel zur Globalisierung sondern wird von ihr hervorgerufen. Globalisierung fordert eine bessere lokale Infrastruktur-, Rechts- und Sozialpolitik.

Untersuchungen des ZEF zeigen, dass sich eine stärkere Verlagerung politischer Entscheidungen auf die lokale Ebene in Verbindung mit demokratischen Wahlen positiv auf die Armutsbekämpfung auswirkt. Von einer rein administrativen und fiskalischen Dezentralisierung profitieren die Armen hingegen nicht. „Davos-Mensch“ und „Seattle-Mensch“ könnten Dezentralisierung als ihre Konsens-Insel identifizieren. Die Politik sollte beiden Seiten starke Anreize geben, sich dort zu treffen und Dezentralisierung zu gestalten.


Joachim von Braun
Direktor am ZEF

Krankenversicherungen in Entwicklungsländern?

Johannes Jütting

Für die meisten Menschen, die in Entwicklungsländern leben, ist der Begriff „Krankenversicherung“ ein Fremdwort. Mit Ausnahme der privilegierten Oberschichten können sich die Menschen diese Art der sozialen Absicherung einfach nicht leisten - so die gängige Meinung. Unbestritten ist, dass der Bedarf an einer finanziellen Absicherung des Krankheitsrisikos besonders in armen Entwicklungsländern hoch ist. Krankheit stellt dort ein permanentes Risiko für das wirtschaftliche Überleben der Menschen dar. Neben den direkten Kosten für die Behandlung und für Medikamente schlagen auf dem Land vor allem auch die indirekten Kosten zu Buche, die durch die ausfallende Arbeitskraft der Kranken und der sie betreuenden Person entstehen.

Vor diesem Hintergrund untersucht das ZEF im Rahmen seines Forschungsschwerpunkts „Soziale Sicherungssysteme in Entwicklungsländern“ Möglichkeiten und Grenzen von innovativen Krankenversicherungsansätzen. In Zusammenarbeit mit nationalen Forschungseinrichtungen werden dazu Forschungsprojekte in Äthiopien, China, Ghana, Indien, Senegal und Tansania durchgeführt. Ziel ist es, die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen und Krankenversicherung zu bestimmen, ökonomische und soziale Wirkungen zu erfassen und Erfolgsfaktoren zu identifizieren. Der Schwerpunkt der Untersuchungen liegt auf dem ländlichen Raum, da dort einerseits der Absicherungsbedarf besonders hoch ist, andererseits staatliche und privatwirtschaftliche Formen oftmals nicht greifen.

Aktuelle Studie zeigt positive Effekte

In einer ersten Studie wird am Beispiel des Senegals gezeigt, dass auch ärmere Menschen sich gegen die finanziellen Folgen im Krankheitsfall absichern können und ihnen dies sogar noch wirtschaftliche Vorteile bringen kann.

In der Region Thiès, einem ländlichen Gebiet im Senegal, haben sich in den letzten zehn Jahren aus den traditionellen Formen der gegenseitigen Hilfe sogenannte gemeindebasierte Krankenversicherungen (*mutuelles de santé*) entwickelt. Diese umfassen durchschnittlich 500 Mitglieder und sind fest in den dörflichen Strukturen verankert. Die Idee der *mutuelles* ist einfach: Während kleinere Beträge für Heilbehandlungen von den Familien direkt bezahlt werden, kommt bei größeren Ausgaben, wie



Im Senegal übernehmen Versicherungen einen Teil der Kosten für einen Krankenhausaufenthalt
Foto: ZEF

beispielweise Krankenhauskosten, die Versicherung auf. Dazu haben die *mutuelles* einen Vertrag mit dem in Thiès angesiedelten kirchlichen Krankenhaus St. Jean de Dieu abgeschlossen, der den Krankenversicherungen Preisnachlässe auf bestimmte Leistungen gewährt.

Im Mai 2000 wurden vom ZEF und dem in Dakar ansässigen Institut für Gesundheit und Entwicklung Haushaltsbefragungen zu den *mutuelles* und ihren Wirkungen durchgeführt. In vier ausgewählten Gemeinden wurden dabei rund 350 Haushalte befragt, von denen 60 % Mitglieder und 40 % Nichtmitglieder in einer Krankenversicherung sind. Angesichts des auf Krankenhausaufenthalte beschränkten Leistungsangebots und der nur sehr eingeschränkten finanziellen Möglichkeiten der Krankenversicherungen sind deren Wirkungen erstaunlich: Die Krankenversicherten haben im Krankheitsfall durchschnittlich rund ein Drittel weniger Ausgaben als Nicht-Versicherte und sind bei gleichem Krankheitsbild durchschnittlich drei Wochen früher wieder gesund. Darüber hinaus haben die Mitglieder in Gesprächen immer wieder betont, dass ihnen die Teilnahme an der Versicherung einen Teil ihrer täglichen Sorgen abnimmt. Ist eine Operation oder ein anderer größerer Eingriff notwendig, sind sie nicht mehr auf das Geld aus ihrem sozialen Umfeld oder des örtlichen Geldverleihers angewiesen. Die Studie hat aber auch gezeigt, dass die ärmste Bevölkerungsschicht in den Dörfern an den *mutuelles* nicht teilnimmt, da die Menschen über keine ausreichenden finanziellen Möglichkeiten verfügen, um regelmäßig die Mitgliedsbeiträge leisten zu können. Die Absicherung dieser Bevölkerungsgruppe können die *mutuelles* somit nicht leisten.

Die Ergebnisse der Senegalstudie zeigen, dass Krankenversicherungen für Arme auch ohne staatliche Subventionen möglich sind und die Lebenssituation der Menschen positiv beeinflussen können. Allerdings müssen für die Ärmsten der Armen andere Lösungen gefunden werden. Voraussetzung für einen Erfolg sind die Existenz eines qualitativ guten Gesundheitsanbieters und dessen Akzeptanz durch die Versicherten. Die Versicherung selbst muss organisatorisch und institutionell an die jeweiligen lokalen Verhältnisse angepasst sein.

Dr. Johannes Jütting ist wissenschaftlicher Koordinator des Forschungsschwerpunkts „Soziale Sicherungssysteme in Entwicklungsländern“ am ZEF. Die Senegalstudie wurde finanziert vom STEP-Programm der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO).

Russlands Binnenhandel leidet unter hohen Handelskosten

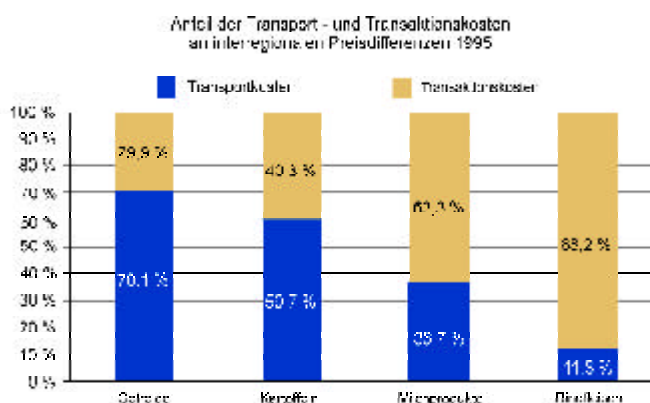
Arnim Kuhn

Während in manchen Regionen Russlands Lebensmittel zu Spottpreisen erhältlich sind, sind sie in anderen Regionen des Landes fast unerschwinglich. Eine ZEF-Studie geht den Ursachen auf den Grund.

Außergewöhnlich große Unterschiede bei Lebensmittelpreisen und eine kaum vorhandene regionale Spezialisierung prägen die Agrarproduktion in Russland. Dies deutet darauf hin, dass die dortigen regionalen Märkte für Lebensmittel nur schwach miteinander verbunden sind. Handelspotenzi-

nes Vertrags, seiner Schließung, Umsetzung und Kontrolle entstehen. Sie sind um so höher, je weniger sich die Handelspartner kennen und je weiter sie voneinander entfernt sind, da in diesen Fällen sowohl die Unsicherheit über die Verlässlichkeit des jeweils anderen als auch über die Qualität der gehandelten Ware zunimmt.

Eine Unterscheidung interregionaler Preisunterschiede bei Getreide, Kartoffeln, Milch- und Fleischprodukten nach den einzelnen Handelskostenkomponenten ergab interessante Resultate: Die Transaktionskosten steigen zusammen mit dem Wert der untersuchten Güter an und machen bei Rindfleisch fast 90 Prozent der Preisdifferenzen zwischen den Regionen aus.



ale werden offensichtlich nicht im möglichen Maße genutzt, stattdessen gewinnt die Subsistenzproduktion in Kleinbetrieben, Hausgärten und Datschas weiter an Bedeutung. Dies gilt insbesondere für die klimatisch benachteiligten Gebiete Sibiriens und im Fernen Osten.

Forschungsergebnisse des ZEF in Kooperation mit dem Moskauer *Institute for the Economy in Transition* (IET) zeigen, dass die Handelskosten maßgeblich für den unterentwickelten interregionalen Handel verantwortlich sind. Bei den Handelskosten sind es vor allem die Transaktionskosten, die aufgrund administrativer Eingriffe in die regionalen Märkte und durch allgemein schwach entwickelte Marktinstitutionen in Russland besonders hoch sind. Transaktionskosten beinhalten alle diejenigen Kosten, die bei der Vorbereitung ei-

Ein im Rahmen der Studie entwickeltes gesamtwirtschaftliches Simulationsmodell bestätigt die Ergebnisse und hat bedeutende handelspolitische Konsequenzen: Die Versorgung der benachteiligten Gebiete Russlands lässt sich eher durch eine Senkung von Transaktionskosten erzielen, als durch die Subvention von interregionalen Transporten. Zur Reduzierung von Transaktionskosten eignen sich vor allem Maßnahmen zur Verbesserung der Rechtssicherheit sowie die Einrichtung von Marktinformationssystemen.

Arnim Kuhn war bis vor kurzem wissenschaftlicher Mitarbeiter am ZEF und arbeitet heute als Consultant in Bonn. Das Forschungsvorhaben wurde von der Volkswagenstiftung gefördert.

Does Culture Matter? Politik und Staatsführung im Mittelmeerraum

„Kultur“ steht in den Sozialwissenschaften im Zusammenhang mit der Erforschung politischer Prozesse hoch im Kurs. Gemeint sind damit kulturbedingte Verhaltensweisen, gesellschaftliches Vertrauen und Sozialkapital. Diese Faktoren sind für das Verständnis politischer Prozesse ungeheuer wichtig. Vor diesem Hintergrund organisiert das ZEF gemeinsam mit seinem Partnerinstitut, dem Zentrum für Europäische Integrationsforschung (ZEI), am 19. und 20. Juni 2001 in Bonn einen Workshop, der dazu dienen soll, die Relevanz von Kultur für die Funktions-

weise von Institutionen zu diskutieren. Der Mittelmeerraum wird dabei aufgrund seiner kulturellen und institutionellen Vielfalt im Zentrum stehen. Hintergrund ist die EU-Politik zur nachdrücklichen Förderung der Institutionen in dieser Region. Wissenschaftler und politische Entscheidungsträger aus dem Mittelmeerraum, aus Europa und den USA werden Gelegenheit haben, ihre Ideen und Konzepte auszutauschen, Differenzen bei stark begriffsbezogenen Konzepten wie „Kultur“ herauszuarbeiten, sowie die Konsequenzen unterschiedlicher Ansätze anhand konkreter Fälle aus der Mittelmeerregion zu erörtern. Welche Auswirkungen auf Politik und Gesellschaft wird dies haben? Auch diese Frage steht zur Diskussion.

Weitere Informationen: Dr. Indra de Soysa (E-Mail: idesoys@uni-bonn.de)

ZEF-Kalender

JUNI 2001

19./20. Juni: *Internationaler Workshop: „Does Culture Matter?“* (in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Europäische Integrationsforschung (ZEI)); Veranstaltungsort: Festsaal, Universität Bonn.

NOVEMBER 2001

7. – 9. November: *Internationale Konferenz „Tropical Agriculture in Transition – Opportunities for Mitigating Greenhouse Gas Emissions?“* (in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut für Atmosphärische Umweltforschung, Garmisch-Partenkirchen); Veranstaltungsort: Gustav-Stresemann-Institut, Bonn.

Effiziente Institutionen als Vorbedingung für nachhaltige Wassernutzung

Annette van Edig und Nick van de Giessen

Wasser ist ein knappes Gut. Wie es zugeteilt und genutzt wird und welche Rolle Institutionen dabei spielen, untersucht das ZEF im Rahmen des GLOWA-Volta Projektes in Ghana.

Diesen Ansatz verfolgt das GLOWA-Volta Projekt, ein Forschungsprojekt, das am 1. Mai 2000 am ZEF begonnen hat. Im Rahmen des Projektes, das vom deutschen Forschungsministerium (BMBF) finanziert wird, soll ein wissenschaftlich fundiertes Modell zur Entscheidungsfindung für das Management der Wasserressourcen des

Institutionen sind wichtig! Diese Einsicht verbreitet sich zunehmend in der Entwicklungsforschung, insbesondere wenn Fragen der Wassernutzung behandelt werden. Institutionen und ihre Regeln bestimmen, wie Wasser zugeteilt und genutzt wird. Die Akteure dieser Institutionen – vom Wasserminister bis hin zum Dorfoberhaupt – sind die Schlüsselpersonen, um geplante Änderungen in der Wasserpolitik umzusetzen. Es ist deshalb von elementarer Bedeutung, ihre Unterstützung für die Umsetzung geplanter Änderungen zu gewinnen und möglichst viele Akteure von Beginn an in die Forschungsarbeit zu integrieren.



Wasserholen bei Ejura in Ghana

Foto: ZEF

Volta Beckens entwickelt werden. Das Modell wird Wasserverfügbarkeit und -bedarf des Einzugsbeckens simulieren, wobei unterschiedliche Szenarien des globalen Wandels zu Grunde gelegt werden. Diese Simulation soll helfen, optimale Strategien des

Ressourcenmanagements zu finden und so die definierten Ziele zu erreichen. Die institutionelle Analyse soll dazu beitragen, realistische neue Ansätze in der Wasserpolitik zu formulieren.

Ghana stellt für eine solche Analyse ein interessantes Fallbeispiel dar, da in dem Land gegenwärtig eine institutionelle Reform des Wassersektors vorgenommen wird. Die Wasserressourcenkommission (WRC), die 1996 ins Leben gerufen wurde, wird auf nationaler Ebene als Dachorganisation für das Wassermanagement fungieren. Die städtische Wasserversorgung wird im Jahr 2001 privatisiert. Es wird erwartet, dass die Preise für Trinkwasser beträchtlich steigen werden. Die Dorfgemeinschaft muss zur Errichtung von Wasservorrichtungen finanziell beitragen, kann aber auch selber bestimmen, wie die Gebühren für die Wassernutzung einzuziehen sind. Inwieweit sich die gegenwärtig stattfindenden Reformen positiv auf eine effiziente Wassernutzung auch auf lokaler Ebene auswirken, wird ebenfalls Gegenstand der Analyse sein, die unter Beteiligung von Wissenschaftlern aus Ghana, Burkina Faso und Deutschland durchgeführt wird.

Durch die Verbindung technischer und ökonomischer Lösungen mit institutionellen und politischen Ansätzen werden neue Methoden getestet, die zu einer ökonomisch, politisch und sozial nachhaltigen Wassernutzung im Volta Becken führen sollen.



Dr. Annette van Edig führt die institutionelle Analyse durch. Dr. Nick van de Giessen ist Hydrologe und koordiniert das GLOWA-Volta Projekt am ZEF.

Ölpalmen - wie Biotechnologie von urzeitlichen Pilzen profitiert

Paul L.G. Vlek und Claudia Schultz

Ölpalmen liefern Öl, das in verschiedensten Bereichen - beispielsweise zur Herstellung von Margarine, Seifen und Kosmetika - eingesetzt wird. Die beiden weltweit größten Palmöl-Produzenten sind Indonesien mit 6,7 und Malaysia mit 10,6 Millionen Tonnen jährlich. Der hohe Weltmarktpreis für Ölpalmen-Rohöl in den Jahren 1995 bis 1998 ermunterte indonesische Investoren, auf Sumatra und Kalimantan riesige neue Plantagen anzulegen, sowie alte zu verjüngen. Dazu wurden Millionen von Setzlingen benötigt.

Der Ölpalmensektor in Südostasien basiert auf einer nur geringen Anzahl aus Westafrika eingeführter Ölpalm-Individuen. Die höchsten Erträge liefert der Hybrid-Typ 'Tenera', eine spontan hybridisierende Pflanze, die von Natur aus eine hohe genetische Vielfalt aufweist. Das heißt, selbst

bei sorgfältiger Kreuzung von Elitesorten der beiden Elterntypen 'Dura' und 'Pisifera', ist das Produktionspotential der Tenera-Tochter nicht bekannt, bis die Pflanze nach vier bis fünf Jahren anfängt, Früchte zu produzieren.

Vor ungefähr zehn Jahren gelang es jedoch, aus Gewebestücken von Tenera-Palmen erfolgreich Nachkommen zu klonen. Das Risiko einer geringen Produktivität der Nachkommen war damit ausgeräumt. Unglücklicherweise überlebten aber zumeist mehr als ein Drittel der geklonten Pflänzchen das Ausbringen vom Reagenzglaschen in den Boden nicht, wodurch die Produktionskosten entsprechend anstiegen. Um die Überlebensrate der Pflänzchen zu erhöhen, wurden in Kooperation mit indonesischen Wissenschaftlern vom Indonesian Oilpalm Research Institute in Medan Untersuchungen durchgeführt, in denen geklonte Ölpalmpflänzchen mit Mykorrhiza — wurzelsymbiotischen Pilzen — infiziert wurden. Diese Pilze haben die Evolution der meisten höheren Pflanzen seit Millionen von Jahren begleitet. Sie verbessern

die Nährstoffaufnahme der Pflanzen und schützen sie gegen die Infektion durch Pathogene. Die vom deutschen Forschungsministerium (BMBF) geförderte Studie ergab, dass selbst durch nur kleine Mengen in den Boden eingebrachter Mykorrhiza die Sterblichkeitsrate der Pflanzen um 30 - 40 Prozent verringert und das Wachstum der Pflanzen wesentlich verbessert werden konnte.

Beim momentanen Verkaufspreis der geklonten Ölpalmsetzlinge von zwei bis drei US-Dollar würde die beobachtete Verminderung der Pflanzensterblichkeit zu Einsparungen von rund 100 US-Dollar pro Hektar führen. Indonesien plant allein im Jahr 2001 rund 250.000 Hektar Ölpalmen anzupflanzen. Einige Zentren, in denen Gewebekulturen hergestellt werden, haben die neue Technik bereits übernommen.



Claudia Schultz ist Doktorandin an der Universität Göttingen und wird von Prof. Paul L.G. Vlek, Direktor am ZEF, betreut.



ZEF berät G8 DOT Force

Romeo Bertolini und Dietrich Müller-Falcke

Die G8 Regierungschefs vereinbarten während ihres letzten Gipfels in Japan, die Verbreitung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in Entwicklungsländern stärker zu fördern. Dies ist in der „Okinawa Charter on Global Information Society“ festgehalten. Motivation für die Formulierung der Charter ist die Sorge, dass eine „digitale Spaltung“ bereits existierende ökonomische Ungleichgewichte zwischen Industrie- und Entwicklungsländern verstärkt.

Vor diesem Hintergrund hat die G8 eine „Digital Opportunity Taskforce“ (DOT Force) eingesetzt, die bis zum nächsten G8-Gipfel im Juli 2001 konkrete Vorschläge zur Überwindung der „digitalen Spaltung“ vorlegen soll. Folgende Themen werden bearbeitet: (1) politische und regulatorische Rahmenbedingungen in Entwicklungsländern, (2) Ausbau der IKT-Infrastruktur in Entwicklungsländern, (3) Wissen und Humankapital und (4) die Identifikation von lokalrelevanten IKT-Anwendungen.

Aufgrund des umfassenden Charakters des Problems entschied die G8 – zum ersten Mal in ihrer Geschichte – nicht nur G8-Regierungsmitglieder, sondern auch Repräsentanten aus Wirtschaft, Nichtregierungsorganisationen (NROs), Entwicklungsländern und internationalen Organisationen einzubeziehen. Da sich das ZEF in den ver-

Doktorandenprogramm



Talia Vela-Eiden

nimmt seit Oktober 2000 am Internationalen Doktorandenprogramm des ZEF teil. Die Peruanerin ist Rechtsanwältin und promoviert am ZEF über den Einfluss von „Structural Adjustment Programs“ auf die peruanische Gesetzgebung und Institutionenordnung im Umweltbereich.

Was hat Sie dazu bewogen, sich auf das Programm zu bewerben?

Ich erfuhr Mitte 1999 durch eine Ausschreibung in einer internationalen Zeitung von dem Programm. Ich war damals auf der Suche nach einer Promotionsmöglichkeit in Deutschland oder den Niederlanden. Wichtig war für mich, in englischer Sprache promovieren zu können. Ich forderte also Unterlagen über das Programm an. Letztlich haben mich die Ziele und der interdisziplinäre Ansatz des Programms überzeugt, mich zu bewerben.

Sie sind jetzt sechs Monate dabei. Was halten Sie von der „interdisziplinären Philosophie“ des Programms und wie beurteilen Sie diese im Hinblick auf Ihre eigene Arbeit?

Ich denke, der interdisziplinäre Charakter des Programms ermöglicht wesentlich brei-

tere Forschungsansätze. Die Betrachtung von Problemen in Entwicklungsländern aus dem Blickwinkel unterschiedlicher Disziplinen wird meines Erachtens den Problemen gerechter und liefert damit bessere Lösungsansätze. Mir selbst gibt das Programm beispielsweise die Möglichkeit, rechtliche Fragestellungen nicht nur aus juristischer Sicht, sondern auch unter Einbeziehung sozialer und politischer Einflussfaktoren zu betrachten.

Wie schätzen Sie den Nutzen des Programms für Ihre weitere berufliche Karriere ein?

Ich hoffe, nach Abschluss des Programms einige Jahre in Peru arbeiten zu können. Ich könnte mir auch die Mitarbeit in einer internationalen Organisation vorstellen, allerdings sehe ich hier für mich nur eine Chance, wenn die Arbeit einen Bezug zu Lateinamerika aufweist. Ein in Deutschland erworbener Dokortitel wird meine Chance auf dem Arbeitsmarkt sicherlich verbessern. Allerdings muss man auch sehen, dass der Stellenmarkt im Bereich der Entwicklungszusammenarbeit wenig flexibel ist, d.h. Spezialistentum gefordert wird. Zudem haben deutsche Abschlüsse nach wie vor nicht den selben Stellenwert wie Abschlüsse, die im angelsächsischen Raum erworben wurden.

Weitere Informationen über das Programm: docp.zef@uni-bonn.de; www.zef.de

kurz notiert

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) stellt dem ZEF in den nächsten drei Jahren ca. 1,8 Millionen DM für das Projekt „Kleinbauern in Amazonien: Wechselbeziehungen zwischen Ökosystem und Sozialsystem bei Nutzung und Schutz der Tropenwälder“ zur Verfügung. Das Projekt wird vom ZEF gemeinsam mit brasilianischen Partnern durchgeführt. Es ist Teil des gemeinsamen deutsch-brasilianischen Forschungsprogramms SHIFT und baut auf dem ebenfalls vom ZEF koordinierten Projekt „Sekundärwald und Brachevegetation in der Kulturlandschaft des östlichen Amazonasgebietes“ auf.

Dr. Stefanie Kirchoff, wissenschaftliche Mitarbeiterin am ZEF, wurde kürzlich in ein neues geschaffenes Nachwuchs-

forscherprogramm der Robert Bosch Stiftung aufgenommen. In den kommenden drei Jahren erhält sie rund 850.000 Mark für den Aufbau und die Leitung einer Forschergruppe, die sich mit der Bestimmung von Einflussfaktoren auf alternative institutionelle Regelungen und deren Bedeutung für eine nachhaltige Nutzung von natürlichen Ressourcen beschäftigt wird.

Ende März 2001 wurde in Bonn bei der Deutschen Stiftung für internationale Entwicklung (DSE) ein Weltbank-Informationskiosk eingerichtet. Der Kiosk, mit dem das ZEF kooperiert, bietet interessierten Besuchern alle neuen Publikationen der Weltbank, Zugriff auf über 3000 Titel seit 1963, wichtige CD-Roms sowie Beratung bei Literaturrecherchen und bei der Nutzung des Internet-Angebots der Weltbank. Der Kiosk

wird durch das World Bank Public Information Center in Europe mit Sitz in Paris unterstützt und ist der erste Kiosk dieser Art in Deutschland.



Die neue Exekutivdirektorin des Bevölkerungsfonds der Vereinten Nationen (UNFPA), Dr. Thoraya Ahmed Obaid, war am 8. März 2001 im Rahmen des 7. Bonner Entwicklungspolitischen Dialogs

zu Gast am ZEF. Anlässlich des Internationalen Frauentages hielt sie einen Vortrag zum Thema „Bridging Cultural Values and Women's Reproductive Rights: A Future Priority of UNFPA“. Mitveranstalter war die Deutsche Stiftung Weltbevölkerung (DSW), Hannover.

Die EU wird im Rahmen ihres INCO-Programms das Projekt „Impact on Changing Land Cover on the Production and Ecological Functions of Vegetation in Inland Vallies in West Africa“ fördern. Das multidisziplinäre Projekt wird von Alterra in Wageningen geleitet und in Kooperation mit Partnern aus den Niederlanden, Italien, Burkina Faso und Ghana durchgeführt. Das ZEF ist deutscher Projektpartner und wird hydrologische Fragestellungen bearbeiten. Die Daten und Ergebnisse werden auch in das GLOWA - Volta Projekt des ZEF einfließen.

gangenen Jahren international erfolgreich zu diesem Thema positioniert hat, wurde Joachim von Braun, Direktor am ZEF, von der Bundesregierung als Repräsentant des deutschen Nichtregierungssektors ernannt. Es ist nun die Aufgabe des ZEF, die unterschiedlichen Sichtweisen der deutschen NROs zusammenzuführen und diese in die DOT Force einzubringen. Aus diesem Grund lud das ZEF am 20. Februar 2001 deutsche NROs zu einem Workshop unter dem Titel „Digitale Spaltung – Was tun?“ ein. Grundlage für den Workshop war ein Papier des ZEF, welches intensiv diskutiert wurde. So formulierten Vertreter des Freiwilligenprogramms der Vereinten Nationen (UNV), der Deutschen Stiftung Weltbevölkerung, der Carl Duisberg Gesellschaft und der Bertelsmann Stiftung ihre Ansichten zu dem Thema. Das überarbeitete Positionspapier wurde von Joachim von Braun auf der Konferenz der DOT-Force in Kapstadt am 1. März 2001 präsentiert. In dem Papier wird als vordringliches Ziel formuliert, die Entwicklung der wichtigsten IKT-Infrastrukturelemente durch eine Mischung öffentlicher, privater, bilateraler und multilateraler Finanzierungsquellen zu fördern.

Neueste Entwicklungen und weitere Informationen über die DOT Force finden sich im Internet unter www.dotforce.org.



Romeo Bertolini und Dietrich Müller-Falcke sind wissenschaftliche Mitarbeiter in der Abteilung „Wirtschaftlicher und technologischer Wandel“ am ZEF.

:(Kein) Schnee am Kilimandscharo

Luis José Mata

Jüngst avancierte die abnehmende Schneedecke des Kilimandscharo zur Metapher für die zunehmende Klimaerwärmung der letzten Jahrzehnte. Bereits 1988 erkannte die World Meteorological Organization (WMO) und das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) die Notwendigkeit, politischen Entscheidungsträgern neueste und zuverlässige, wissenschaftliche Informationen über den Klimawandel zur Verfügung stellen zu müssen und gründete in der Folge das „Intergovernmental Panel on Climate Change“ (IPCC).

Im Jahr 1990 brachte das IPCC einen ersten Sachstandsbericht heraus, der sich nachdrücklich für Verhandlungen über ein Abkommen zum globalen Klimawandel aussprach. Der zweite Bericht aus dem Jahr 1995 legte offen, dass nach Abwägung aller Hinweise ein erkennbarer menschlicher Einfluss auf den Klimawandel festzustellen sei.

Im Januar 2001 stellte die IPCC-Arbeitsgruppe zum „Wissen über Klimaveränderung“ in ihrer Arbeit für den dritten Sachstandsbericht fest, dass es nunmehr erwiesen sei, dass ein Großteil der globalen Klimaerwärmung der letzten 50 Jahre auf menschliche Aktivitäten zurückzuführen ist.

Im Februar dokumentierte die IPCC-Arbeitsgruppe zur „Anfälligkeit für und Anpassung an den Klimawandel“, dass Klimaveränderungen bereits physische und biologische Systeme beeinflusst haben. Die

Zuspitzung von klimatischen Extremereignissen, wie beispielsweise das „El Niño-Phänomen“, haben sowohl in den armen als auch reichen Ländern der Welt beträchtliche Konsequenzen, wie etwa Überflutungen und Dürren, zur Folge. Die für das 21. Jahrhundert prognostizierten Klimaveränderungen würden sich möglicherweise global und irreversibel auswirken. Diese Erkenntnisse unterstreichen die Notwendigkeit für handfeste politische Handlungen, wie beispielsweise die Reduzierung der Treibhausgasemissionen.

ZEF hat an der Ausarbeitung des dritten Sachstandsberichts des IPCC an den Kapiteln „Einfluss, Anfälligkeit und Anpassung an die Klimaveränderung in Lateinamerika“ und „Förderung unseres Verständnisses über den Klimawandel“ aktiv mitgearbeitet. Die beiden Beiträge zeigen, dass die Anpassungsfähigkeit anthropogener Systeme in Lateinamerika besonders im Hinblick auf klimatische Extremereignisse gering ist. Der Sachstandsbericht stellt eine zentrale Basis für die weitere Arbeit im Zuge der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen dar. Viel wichtiger aber wird seine Funktion im Hinblick auf die Bildung eines breiten politischen, wissenschaftlichen und allgemeinen Bewusstseins über den Klimawandel und die sich daraus ergebenden Konsequenzen sein. Die Abschlussberichte der beiden Arbeitsgruppen sind im Internet veröffentlicht (<http://www.ipcc.ch>).



Dr. Luis J. Mata ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am ZEF und Mitautor des IPCC - Sachstandsberichts.

Standpunkte

Dennis Tirpak ist Koordinator für Wissenschaft und Technologie im Ständigen Sekretariat der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen mit Sitz in Bonn



ZEF: Herr Tirpak, für wie wichtig erachten Sie die Arbeit des „Intergovernmental Panel on Climate Change“ für die Arbeit im Zuge der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen?

Tirpak: Das IPCC wurde 1989 durch die Resolution 43/53 der Generalversammlung der Vereinten Nationen initiiert, die von ihm verlangte, Details für eine mögliche zukünftige Klimakonvention zu erarbeiten. Dieses Amt hat das IPCC äußerst gut gemeistert. Ohne IPCC gäbe es eine solche Konvention gar nicht und Regierungen ständen ohne neueste wissenschaftliche Informationen da. Bisher ist im Prozess der Klimarahmenkonvention die Integrität und Unabhängigkeit des IPCC respektiert worden, trotzdem sie sich auf das IPCC als die erste Quelle für wissenschaftliche und technische Informationen verlassen muss.

ZEF: Wie ist der momentane Stand der Verhandlungen?

Tirpak: Letztes Jahr in Den Haag haben die Teilnehmer der Klimarahmenkonvention versucht, einen Großteil der Regeln und Vorschriften zu verabschieden, die notwendig sind, um das Kyoto Protokoll zu implementieren. Letztlich haben sie dies aber nicht geschafft aufgrund der Komplexität der Themen, die verschiedenste Bereiche einschließt, angefangen von „capacity building“ in Entwicklungsländern, Vorschriften für den Handel mit Emissionsrechten, Einhaltung der Bestimmungen, bis hin zu Entscheidungen, die mit Landnutzungsveränderungen und Forstwirtschaft zu tun haben, um nur einige zu nennen. Wir erwarten, dass

die Verhandlungen in Bonn im Sommer dieses Jahres wieder aufgenommen werden. Vorher erhoffen wir uns allerdings, eine Reihe von Beratungen arrangieren zu können, um zu schauen, ob es für verschiedene Länder möglich ist, ihre Differenzen auszuräumen.

ZEF: Wie werden die jüngsten amerikanischen Äußerungen zum Klima- und Umweltschutz die Arbeit der Klimarahmenkonvention und die Vorbereitungen zur kommenden Vertragsstaatenkonferenz beeinflussen?

Tirpak: Die Aktivitäten im Zuge der Klimarahmenkonvention schreiten wie gewohnt voran. Die „Anhang I - Länder“ bereiten ihre dritten nationalen Communiqués vor, die im November eingereicht werden. Wir haben gerade einen Workshop beendet, durch den die Vorbereitung dieser Communiqués erleichtert werden soll. Mitte April waren die Bestandsaufnahmen der Treibhausgasemissionen diese Länder fällig. Das Klimasekretariat hat eine neue Datenbank entwickelt, in der diese Informationen gesammelt werden. Zudem wird es spezielle

technische Überprüfungen dieser Bestandsaufnahmen geben, die Besuche von Expertenteams in ausgewählte Länder beinhaltet. Wir erhalten auch vermehrt Communiqués von Entwicklungsländern. Kurz, der Prozess der Klimakonvention ist lebendig und erfolgreich. Bezüglich der Vertragsstaatenkonferenz bereiten wir derzeit tatkräftig die nächste Sitzung vor, die vom 16. - 27. Juli 2001 in Bonn stattfinden wird und zu der wir ein riesiges Medienaufgebot erwarten.

ZEF: Was wäre Ihrer Meinung nach eine angemessene Reaktion auf die Signale aus Washington?

Tirpak: Zuerst einmal ist es für den Prozess der Klimarahmenkonvention wichtig, mit allen Parteien zusammenzuarbeiten. Die US-Administration ist neu im Amt und momentan ja noch damit beschäftigt, den Stab in den untergeordneten Gremien zu benennen. Ist dies erst einmal abgeschlossen, so ist durchaus anzunehmen, dass konstruktive Ideen auf den Tisch gelegt werden. Letztendlich hat die USA die Konvention ratifiziert, und wir sind guter Dinge, dass sie teilnehmende Partei bleibt.

Neue Publikationen des ZEF

ZEF Discussion Papers on Development Policy

Nr. 35 - Lopez, R.: Growth, Poverty and Asset Allocation: The Role of the State. Bonn, 2001.

Nr. 36 - Taketoshi, K.: Environmental Pollution and Policies in China's Township and Village Industrial Enterprises. Bonn, 2001.

Artikel (Auswahl)

Kössler, R.: From Reserve to Homeland: Local Identities and South African Policy in Southern Namibia, in: Journal of Southern African Studies 26, 3, 2000, S. 447-462.

Manske, G.G.B., Ortiz-Monasterio, J.I., van Ginkel, M., González, R.M., Rajaram, S., Molina, E., Vlek, P.L.G.: Traits Associated with Improved P-Uptake Efficiency in CIMMYT's Semi-dwarf Spring Bread Wheat Grown on an Acid Andisol in Mexico, in: Plant and Soil 221, 2000, S. 189 - 204.

Manske, G., Tadesse, N., van Ginkel, M., Reynolds, M., Vlek, P.L.G.: Root Morphology of Wheat Genotypes

- Grown in Residual Moisture, in: S.W. Breckle, M. Veste and W. Wucherer (Eds.), Sustainable Land Use in Deserts, Springer-Verlag, Berlin, 2000.

- Schetter, C.: Der Krieg in Afghanistan und seine regionale Dimension, in: Wolfgang Wagner et al. (Hrsg.): Jahrbuch internationale Politik 1997-1998. München: Oldenbourg, 2000, S. 211-221.

- Tadesse, W., Demel, T., Edwards, S., Olson, M.: Woody plant and avian species diversity in a dry Afromontane forest on the central plateau of Ethiopia: biological indicators for conservation, in: Ethiopian Journal of Natural Resources 2 (2), 2000, S. 255-293.

- Wagner, Chr.: Demokratie, Ethnizität, Globalisierung: der Fall Sri Lanka, in: Günter Meyer, Andreas Thimm (Hrsg.): Ethnische Konflikte in der Dritten Welt, Mainz: Universität Mainz, 2001, S. 61-80.

- Weinberger, K., Jütting, J.: The role of local organizations in risk management: some evidence from rural Chad, in: Quarterly Journal of International Agriculture, Vol. 39, No. 3, 2000, S. 281-299.

ZEF: Sollte der Rest der Welt auch ohne die USA handeln?

Als Mitglied des Klimasekretariats ist es nicht an mir, sondern Aufgabe der teilnehmenden Parteien, dies zu entscheiden. Der Präsident der Konferenz, Jan Pronk, hat einen Katalog mit neuen Ideen erstellt, der auf Ministerebene in New York nach Ostern

diskutiert werden wird. Im späten Frühjahr wird es dazu möglicherweise auch Beratungen zwischen einzelnen Regierungen geben. Hoffentlich wird, wenn die Vertragsstaatenkonferenz zusammentritt, die USA im Stande sein, neue eigene Ideen zu bringen. Dann werden die Parteien zu entscheiden haben, wie man weiterhin verfahren möchte.



titute (KARI)“, der nationalen landwirtschaftlichen Forschungsorganisation Ugandas entwickelt. Ziel ist es, systemspezifisch Bodennährstoffe und Bodennährstoffflüsse auf räumlicher Ebene innerhalb einer Landschaft zu erfassen. An den jeweiligen Standort angepasste und sozioökonomisch vertretbare Technologien, die Nährstoffmanagement und Bodenwasserkonservierung integrieren, werden identifiziert, getestet und zur Weiterverbreitung an die landwirtschaftlichen Beratungsdienste übergeben. Hypothese ist, dass für Landeinheiten mit vergleichbaren Bodennährstoffvorräten und Bodennährstoffflüssen gleiche Methoden zum Nährstoffmanagement und zur Bodenwasserkonservierung entwickelt werden können. Gruppen solcher Landeinheiten werden zu „Nährstoff-Reaktions-Einheiten (nutrient response units; NRU)“ zusammengefasst.

Im vergangenen Jahr wurden in einem Gebiet, das rund 100 Dörfer umfasst, Untersuchungen zur Bodenfruchtbarkeit und Befragungen zum Landmanagement durchgeführt (vgl. ZEF-News No. 4, Mai 2000). In diesem Gebiet wurden daraufhin zwei Wassereinzugsgebiete für eine detaillierte NRU-Modellierung ausgewählt. Die sozioökonomischen Rahmenbedingungen der Landwirte, wie z.B. die Verfügbarkeit von Land und von Arbeitskräften, wurden erhoben. Mit Unterstützung der Kleinbauern wurden Pflanzennährstoff-Ressourcen abgeschätzt und die Nährstoffflüsse entlang der Hänge quantifiziert. Höhenlagen und Parzellengrenzen wurden mittels digitalem Höhenmodell kartographiert und zusammen mit allen anderen verfügbaren Daten in einem Geographischen Informationssystem (GIS) gespeichert. In einem mathematischen Modell wurden so Nährstoffflüsse auf Landschaftsebene simuliert, um die Boden-Nährstoff-Reaktions-Einheiten als homogene Landschaftsmuster abzugrenzen.

Das Konzept der NRU wird gegenwärtig zusammen mit einer lokalen landwirtschaftlichen Beratungsagentur und ansässigen Landwirten entwickelt. Dieser Ansatz wird die Verbreitung integrierter Nährstoffmanagement-Technologien auf der räumlichen Bezugsebene von Wassereinzugsgebieten erleichtern, die sowohl auf die NRU-spezifischen Bedürfnisse einzelner Landschaftsabschnitte, als auch auf die sozioökonomischen Möglichkeiten der Kleinbauern ausgerichtet sind.



Gerd Rücker und Soojin Park sind wissenschaftliche Mitarbeiter der Abteilung „Ökologie und Ressourcenmanagement“ am ZEF. Henry Ssali ist Wissenschaftler am Kawanda Agricultural Research Institute in Uganda.

Nährstoff-Reaktions-einheiten (NRU)

Ein Konzept für nachhaltige Landwirtschaft in Uganda

Gerd Rücker, Soojin Park und Henry Ssali

Nährstoffverluste und Erosion der Böden sind ein weit verbreitetes Problem in Uganda. Ein „landschaftsorientiertes Nährstoffmanagement“ soll hier Abhilfe schaffen.

Laufe der letzten dreißig Jahre führte dies rund um den Viktoriasee dazu, dass Süßkartoffeln und Maniok den traditionellen Bananenbau nach und nach verdrängten. Notgedrungen dringen die Bauern zudem vermehrt in Feuchtgebiete und in fragile Ökosysteme wie die traditionellen Weidegebiete auf Bergkuppen vor. Hier gilt es, Stra-

In den dichtbevölkerten Gebieten Ugandas rund um den Viktoriasee und in den Bergländern im Osten und Südwesten des Landes führt intensive Landwirtschaft auf marginalen, nährstoffarmen Standorten zur Degradierung weiter Flächen. Da die Böden dauerhaft auf einem qualitativ niedrigen Managementniveau bewirtschaftet werden, werden ihnen rasch Nährstoffe entzogen. Das Wissen über die Möglichkeiten einer standortgemäßen Landwirtschaft ist nicht vorhanden, zusätzlich fehlen den ansässigen Kleinbauern die notwendigen finanziellen Mittel, um z.B. Dünger



Der Verlust an Bodennährstoffen durch Landwirtschaft stellt in vielen Regionen Ugandas ein großes Problem dar
Foto: ZEF

und verbessertes Saatgut kaufen zu können. Es wird weder organisch noch chemisch in ausreichendem Maße gedüngt, um die entzogenen Bodennährstoffe zu ersetzen. Maßnahmen zum Schutz des Bodens vor den starken tropischen Regengüssen fehlen, so dass in den Hanglagen in der Regenzeit enorme Mengen an Boden erodiert werden. Die Kleinbauern sind durch die abnehmende Bodenqualität gezwungen, Kulturpflanzen mit geringen Nährstoffansprüchen anzubauen oder die Landwirtschaft auf stark degradierten Flächen sogar aufzugeben. Im

tegien für ein verbessertes Management der Bodenfruchtbarkeit zu finden.

Weit verbreitet ist es, verbesserte Techniken lediglich auf die Fähigkeiten und Möglichkeiten des Landwirts abzustimmen, dabei aber nicht auf die lokalen Unterschiede der Bodenqualität zu achten. Die Dynamik der Bodenfruchtbarkeit auf Landschaftsebene bleibt hierbei unberücksichtigt. Eine neue Strategie zum landschaftsorientierten Nährstoffmanagement wird gegenwärtig am ZEF im Zusammenarbeit mit dem „Kawanda Agricultural Research Ins-

Facing Ethnic Conflicts

Andreas Wimmer, Ulrike Joras
und Conrad Schetter

Ethnische Konflikte sind heute weltweit die Hauptursache für Bürgerkriege. Was können Wissenschaft und Politik dagegen tun? Eine ZEF-Konferenz im Dezember 2000 suchte nach Antworten.

Seit Ende des Kalten Krieges rücken ethnische Konflikte ins Zentrum der öffentlichen Aufmerksamkeit. Anfangs standen Politiker und Wissenschaftler Krisenherden wie denen auf dem Balkan, im Kaukasus, in der Region der Großen Seen, am Horn von Afrika und in der südostasiatischen Inselwelt weitgehend hilflos gegenüber. Inzwischen wurde eine Vielzahl an Erklärungs- und Interventionskonzepten entwickelt; Konfliktbearbeitung und Konfliktprävention wurden zu zentralen außen- und entwicklungspolitischen Aufgaben deklariert. Nach wie vor mangelt es der entwicklungspolitischen Debatte jedoch an wissenschaftlichem Tiefgang und dem wissenschaftlichen Diskurs an politikrelevanter Ausrichtung. Vor diesem Hintergrund organisierte das ZEF vom 14. bis 16. Dezember 2000 in Bonn die Konferenz „Facing Ethnic Conflicts – Perspectives from Research and Policy-Making“. Über 200 internationale Fachleute aus Wissenschaft, Politik, Nichtregierungsorganisationen, Behörden und internationalen Organisationen nahmen an der Konferenz teil, die vom Auswärtigen Amt mitfinanziert wurde.

Der erste Schwerpunkt der Konferenz lag auf den Entstehungsdynamiken ethnischer Konflikte. In der gegenwärtigen politischen und wissenschaftlichen Debatte gewinnt präventives Eingreifen zunehmend an Gewicht. In diversen Vorträgen wurde Bilanz aus den bisherigen Erfahrungen und Ansätzen gezogen. Fehlender politischer Wille, in Konflikten präventiv einzugreifen, kristallisierte sich als gravierendstes Problem heraus.

Besonders *Aldo Ajello*, Sondergesandter der EU für die Region der Großen Seen, und *Max van der Stoep*, Hoher Kommissar der OSZE für nationale Minderheiten, forderten daher, dass internationale Sanktionen bereits in der Präventionsphase einsetzen und Minderheiten- und Menschen-

rechten dabei größere Bedeutung zukommen müssten.

Im zweiten Teil der Konferenz standen Verlaufsdynamiken ethnischer Konflikte sowie Möglichkeiten externer Intervention zur Debatte. Entgegen der weitverbreiteten Ansicht, dass ethnische Konflikte Ausbrüche irrationalen Hasses sind, strich *Georg Elwert*, Freie Universität Berlin, in seinem Vortrag heraus, dass ethnischer Solidarisierung und politischer Mobilisierung die Logiken ökonomischen und politischen Kalküls zugrunde liegen. Eine Vielzahl von Interventionsstrategien und Lösungsansätzen wurde vorgestellt, die von Dialogpro-



Mari Fitzduff



Diskussionen am ZEF



Wolfgang Ischinger, Richard Goldstone (v.l.)
Fotos: ZEF/M. Gloger

jekten (*Norbert Ropers*; Berghof Institut) über Verhandlungsstrategien (*John McDonald*; Institute for Multi-Track Diplomacy) bis hin zu psychologischen Meditationsansätzen (*Vamik Volkan*; University of Virginia) reichten. Jedoch wurde auf der Konferenz auch deutlich, dass es keinen Königsweg zur Bewältigung ethnischer Konflikte gibt. Weitgehende Einigkeit wurde darüber erzielt, dass eine eindeutigere Führerschaft und konkordante Positionen der intervenierenden Kräfte sowie die Berücksichtigung aller am Konflikt beteiligten Gruppen zentrale Elemente erfolgreicher Konfliktschlichtung darstellen.

Der letzte Teil der Tagung beschäftigte sich mit Friedenssicherung und langfristiger Konfliktprävention. *Richard Goldstone*, Verfassungsrichter in Südafrika und ehemaliger Chefankläger für Ex-Jugoslawien und Ruanda am internationalen Strafgerichtshof, betonte, dass nur die Integration

der Gesamtgesellschaft in den Prozess der Aussöhnung einen stabilen Frieden gewährleisten kann. Die öffentliche Anerkennung der Leiden von Konfliktopfern sollte Teil der Versöhnungsstrategie sein. Unterschiedliche Meinungen herrschten bezüglich der Etablierung demokratischer Institutionen. Viele Redner hoben hervor, dass eine demokratische Gesellschaft Voraussetzung für einen nachhaltigen Frieden sei, während andere wie *Donald Rothchild*, University of California, Davis, am Beispiel afrikanischer Staaten auf die Gefahren ihrer unvorsichtigen Implementierung hinwiesen. *Michael Hechter*, University of Washington, bewertete in diesem Zusammenhang Föderalismus als Instrument der Konfliktregulierung kritisch, da dieser zur Verschärfung der Konfliktsituation beitragen könne, sofern ethnische Differenzen bereits politisiert wurden.

Auf allgemeine Zustimmung stießen die Beiträge von *Wolfgang Ischinger*, Staatssekretär des Auswärtigen Amtes, der eine engere Kooperation außen- und entwicklungspolitischer Akteure forderte, und von *Mari Fitzduff*, INCORE, die für eine bessere Abstimmung zwischen Politik und

Wissenschaft plädierte. Die Konferenz war ein erster, erfolgreicher Schritt hin zur Überbrückung der Verständigungslücke zwischen Wissenschaftlern und Entscheidungsträgern. Eine Auswahl der Beiträge findet sich auf der ZEF-homepage (<http://www.zef.de>). Ein Sammelband zur Tagung wird im Winter 2001 erscheinen.

Ulrike Joras und Conrad Schetter sind wissenschaftliche Mitarbeiter der Abteilung „Politischer und kultureller Wandel“, die von Prof. Dr. Andreas Wimmer geleitet wird.

Impressum

Zentrum für Entwicklungsforschung
Center for Development Research
Universität Bonn
Walter-Flex-Str. 3
D-53113 Bonn
ISSN: 1438-0943

Redaktion: Monika Reule
Beirat: Dr. Johannes Jütting, Dr. Christopher Martius, Dr. Anja Schoeller-Schletter, Dr. Rolf Sommer
Tel.: 0228/73-1811
Fax: 0228/73-5097
E-Mail: zef@uni-bonn.de
Internet: <http://www.zef.de>

ZEFnews erscheint dreimal jährlich in englischer und deutscher Sprache. Der Bezug ist kostenlos.