

\* Universität und Dritte Welt \* Universität und Dritte Welt \* Universität

# „Wissenschaft als Partner der Dritten Welt“

Empfehlungen und Leitlinien für künftige Partnerschaften / Von Heinz-Ulrich Thimm

Die Universität Gießen hat sich vorgenommen, anlässlich ihres 375jährigen Bestehens auch ihre Arbeiten, Leistungen und Versäumnisse in Lehre und Forschung für die Entwicklungsländer zu diskutieren. Nach längerer Planung wurde im Kreis der Gießener Hochschullehrer, die tropen- und sub-tropenbezogene Fachgebiete vertreten, beschlossen, eine Veranstaltungswoche „Universität und 3. Welt“ durchzuführen. Sie findet nun vom 1. bis 5. November 1982 in Gießen statt und wird eine große Zahl in- und ausländischer Gäste, insbesondere auch frühere Gießener Absolventen, zusammenführen.

Zur Einführung in die Leistungen der Universität wurde eine Dokumentation zusammengestellt, die, nach Fachgebieten gegliedert, die umfangreichen Aktivitäten Gießener Fachbereiche, Institute und von Einzelpersonen darstellt. Sie überrascht durch eine Vielzahl von Forschungsthemen, Reisekontakten, Ausbildungsprogrammen und Gutachter-tätigkeiten, an denen Gießener Wissenschaftler fast aller Fachgebiete beteiligt sind. Die Veröffentlichung „Universität und Dritte Welt“ ist im Selbstverlag erschienen und über die Pressestelle zu beziehen.

Die Veranstaltungswoche wird in Zusammenarbeit mit öffentlichen Stiftungen durchgeführt, die durch Reisestipendien, Informationsstände, Vortragsbeiträge und sonstige intensive Unterstützung es ermöglichen, das Thema umfassend zu konzipieren und durchzuführen. Die Tagung hat drei Schwerpunkte:

## 1. Forschungspartnerschaften

Nach einem einleitenden Vortrag von Prof. Dr. Eugen Seibold, Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft, über Glanz und Elend von Forschungspartnerschaften mit Entwicklungsländern wird in vier Diskussionsgruppen das Thema besprochen und Vorschläge zur Verbesserung der Partnerschaften erarbeitet werden. Neben der umfangreichen Zusammenarbeit zwischen Gießen und Izmir (Türkei) werden auch Beispiele der Universitäten Freiburg, Hohenheim, Hannover, Göttingen und Berlin behandelt.

Wissenschaftliche Inhalte und Ziele, Planung und Organisation, Durchführung und

Bewertung sowie Ergebnisse von Forschungspartnerschaften sind Gegenstand des ersten Verhandlungstages. Die Fortsetzung am zweiten Tag hat individuelle Forschungsbeziehungen, interdisziplinäre Forschung und Ausbildung zum Thema. Alle Diskussionen haben das Ziel, konkrete Empfehlungen zu verabschieden, die den in- und ausländischen Universitäten und den Förderungsinstitutionen als Leitlinien künftiger Partnerschaften dienen können.

## 2. Studiengänge

In der zweiten Wochenhälfte steht die Ausbildung im Vordergrund. Nach einleitenden Vorträgen von Prof. Dr. Hansgerd Schulte, Präsident des DAAD, und W. G. Beitz, Generalsekretär der Otto-Benecke-Stiftung, werden verschiedene Arbeitsgruppen zusammentreten, um sowohl Ausbildungsaspekte ausländischer Studenten an deutschen Universitäten zu besprechen als auch die Ausbildung deutscher Studenten für spätere Tätigkeiten in der 3. Welt. Den Flüchtlingsstudenten wird in einer besonderen Arbeitsgruppe Rechnung getragen. Auch hier ist wiederum das Ziel, durch Diskussion der Ausbilderergebnisse, Erörterung besonderer Reintegrationsprobleme sowie Besprechung der Studieninhalte zu konkreten Empfehlungen zu kommen, das entwicklungsländerrelevante Studium zu verbessern. Zur Einleitung der Diskussionen haben sich auch bekannte Wissenschaftler anderer Universitäten zur Verfügung gestellt, u. a. Prof. Dr. Folz, Marburg, der Präsident des Deutschen Studentenwerkes.

## 3. Entwicklungspolitik

Forschung und Lehre für Entwicklungsländer findet nicht im Elfenbeinturm statt, sondern hat einen großen Stellenwert im Rahmen der deutschen Entwicklungspolitik. Mehrere Veranstaltungen sind daher vorgesehen, um Vertretern aus Politik und Wissenschaft ein Forum zu geben, wichtige entwicklungspolitische Problemkreise zu erörtern. Dr. Jürgen Warnke, Bundesminister für wirtschaftliche Zusammenarbeit, und Prof. Dr. George Turner, Präsident der Westdeutschen Rektorenkonferenz, werden die Rolle der deutschen Universitäten im

Engagement für die Dritte Welt darlegen. Anschließend findet eine Podiumsdiskussion statt, an der unter der Leitung von Prof. Dr. Karl Alewell Gäste aus der Dritten Welt, darunter Prof. Dr. M. Mwanza, Vice-Chancellor der University of Zambia, sowie unter anderem Prof. Dr. Theodor Dams, Freiburg, teilnehmen. Wirtschaftliche Entwicklung und sozio-kultureller Wandel sind weitere Themen einer größeren Veranstaltung mit Prof. Dr. Bassam Tibi, Göttingen. Die anschließende Podiumsdiskussion steht unter der Leitung von Prof. Dr. Friedrich Kuhlmann.

Als Sonderveranstaltung mit eigenem Programm findet am Mittwoch, 3. November, ein „Tag des Studenten“ statt, an dem im Philosophikum II durch studentische Gruppen eine Reihe von Aspekten der Entwicklungspolitik kritisch diskutiert werden soll sowie durch Informationsstände und Filme die Kenntnis über Organisationen und Programme für den Einsatz in der 3. Welt vergrößert werden. Gleichzeitig findet auch die Einführungstagung der Alexander-von-Humboldt-Stiftung statt, die mit ihren aus aller Welt kommenden Stipendiaten an der Gießener Veranstaltungswoche aktiv teilnehmen will.

Als Rahmenprogramm sind Empfänge durch den Magistrat der Stadt Gießen, ein Besuch im Liebig-Museum, ein Konzert und ein geselliger Abend vorgesehen. Am Mittwoch, 3. November 1982, wird der Senator für Wirtschaft und Verkehr in Berlin, Elmar Pieroth, über „Private Initiativen in der Entwicklungshilfe“ sprechen. Am Freitag, 5. November 1982, findet schließlich eine Festveranstaltung statt, in der neben einer Ehrenpromotion der agrarwissenschaftlichen Fachbereiche zum ersten Male der „Entwicklungsländerpreis der Justus-Liebig-Universität Gießen“ verliehen wird. Er wurde gestiftet für Verdienste um die „Erarbeitung und Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse für Entwicklungsländer“. Dieser Preis soll als ein Symbol dafür gelten, daß wissenschaftliche Arbeit für Entwicklungsländer Anerkennung findet, daß jüngere Wissenschaftler zur Beschäftigung mit Problemen der 3. Welt herausgefordert werden und daß schließlich auch und gerade die Wissenschaft einen Beitrag leisten kann und will, die Lebensverhältnisse in der 3. Welt entscheidend zu verbessern.

★ Universität und Dritte Welt ★ Universität und Dritte Welt ★ Universität

# Warum eigentlich Entwicklungsländerforschung?

Gießen mit starker Konzentration / Von Hans-Rimbert Hemmer

**Die vorliegende Ausgabe des JLU-FORUMS befaßt schwerpunktmäßig mit Aspekten der Entwicklungsländerforschung, bevorzugt aus dem agrarischen Bereich. Das Thema der Veranstaltungswoche sollte aber auch dazu dienen, sich einige grundsätzliche Gedanken über die Beziehungen unserer Universität zu den Ländern der Dritten Welt zu machen: Warum befassen sich Universitäten in Industrieländern überhaupt mit Entwicklungslandsproblemen?**

Gerade in Gießen muß diese Frage mit besonderer Berechtigung gestellt werden, weil die Justus-Liebig-Universität von allen deutschen Universitäten mithin die stärkste Konzentration von Entwicklungsländerforschern aufweist: Neben den in diesem Heft des JLU-FORUMS besonders stark zum Zuge kommenden Agrarwissenschaftlern sind an der Universität namhafte Wissenschaftler aus den Fachrichtungen Ernährungswissenschaften, Geographie, Gesellschaftswissenschaften, Humanmedizin, Veterinärmedizin und Wirtschaftswissenschaften schwerpunktmäßig in der Entwicklungsländerforschung tätig. Die Existenz zweier wissenschaftlicher Zentren, nämlich des Tropeninstituts und des Zentrums für regionale Entwicklungsforschung, sowie enge Kooperationsabkommen mit mehreren Universitäten aus Ländern der Dritten Welt belegen ebenfalls die starke Ausrichtung Gießener Forschungsaktivitäten auf Entwicklungsländerprobleme.

Der Hinweis darauf, daß jede Wissenschaft antreten soll, die Wahrheit zu erforschen, kann zwar auch zur Rechtfertigung der Entwicklungsländerforschung herangezogen werden – aber der Akzent liegt hier auf ...forschung. Daß in Gießen eine so starke Entwicklungsländerforschung – jetzt mit Akzent auf Entwicklungsländer ... – betrieben wird, kann weiterhin auf historische Entwicklungen in Gießen zurückgeführt werden; letztlich sind bestimmte fachliche Spezialisierungen überwiegend das Ergebnis früherer Berufungen. Wenn nun in den letzten Jahren viele Berufungen von Entwicklungsländerspezialisten nach Gießen erfolgt sind, so haben diese sicherlich die derzeitige Schwerpunktforschung erst ermöglicht. Diese Berufungen waren aber gezielt vorgenommen worden, weil die Entwicklungsländerforschung in Gießen bewußt unterstützt werden sollte. Und hierfür gibt es mannigfache Gründe:

Seit dem 2. Weltkrieg sind, bedingt durch technische und wirtschaftliche Fortschritte, die einzelnen Länder der Erde immer näher zusammengedrückt. Ständig intensivere Kontakte mit Angehörigen anderer Kultur-

kreise haben zu einer verstärkten Bewußtseinsbildung hinsichtlich der unterschiedlichen Lebensauffassungen und Lebensbedingungen geführt. Diese zu erkunden, zu analysieren und in ihren Konsequenzen gedanklich weiterverfolgen ist ebenso Aufgabe der Forschung wie die Untersuchung der Möglichkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten aus einzelnen Ländern in andere Länder zu übertragen.

Zur Durchführung dieser Forschung sind aber Mittel erforderlich, die in vielen Entwicklungsländern aufgrund ihrer ausgeprägten materiellen Armut derzeit nicht verfügbar sind. Die Beseitigung, zumindest der Abbau dieser Armut, setzt andererseits die Kenntnis ihrer Ursachen voraus – eine Kenntnis, die zu gewinnen unter den Bedingungen der Armut nur sehr langsam möglich ist.

Aufgrund der engen Verflechtung vieler Forschungsgebiete genügt es nämlich nicht, nur einige wenige Forschungsschwerpunkte zu setzen: Die Analyse der Bodenqualität eines Landes ermöglicht vielleicht Erkenntnisse darüber, ob und ggf. welche Produkte grundsätzlich angebaut werden können; dann muß aber der Mediziner gefragt werden, ob unter medizinisch-hygienischen Aspekten hierzu eventuell notwendig werdende Veränderungen in der Bodennutzung überhaupt möglich sind; der Agrarwissenschaftler muß sich Gedanken darüber machen, wie diese Produkte weiterverarbeitet und vermarktet werden können; der Gesellschaftswissenschaftler muß die Konsequenzen veränderter Bewirtschaftungsformen auf die ländliche Gesellschaftsstruktur untersuchen; der Ernährungswissenschaftler muß die Auswirkungen dieser Maßnahmen auf die menschliche Ernährung im betreffenden Land aufzeigen; und der Wirtschaftswissenschaftler muß schließlich die Einordnung dieser Aspekte in die gesamtwirtschaftlichen Zusammenhänge untersuchen. Und diese Aufzählung ist noch nicht einmal vollständig. Sie zeigt aber deutlich die Notwendigkeit interdisziplinärer Forschung auf. Diese setzt ihrerseits einen relativ großen Umfang entwicklungslandsbe-

zogener einzelfachlicher Forschungseinrichtungen voraus, deren Schaffung aber die Möglichkeiten der meisten Entwicklungsländer übersteigt. Ein Abbau des Wohlstandsgefälles zwischen Industrie- und Entwicklungsländern ist nicht nur eine Frage humanitärer Art, sondern liegt auch in unserem eigenen Interesse – im Interesse einer weltweiten Friedenssicherung und im Interesse einer Verbesserung der Lebensbedingungen für alle. Der Abbau dieses Wohlstandsgefälles erscheint jedoch ohne Unterstützung der Entwicklungsländer im Bereich der Forschung nur schwer erreichbar. Eine solche Unterstützung setzt natürlich, wenn sie erfolgversprechend sein soll, eine enge Zusammenarbeit zwischen Universitäten aus Industrie- und Entwicklungsländern voraus; hier findet sich der Erklärungsansatz für die Schwerpunktwoche an der Universität Gießen.

Die Zusammenarbeit zwischen Entwicklungs- und Industrieländern im universitären Bereich darf sich aber nicht auf die Forschung allein beschränken. Forschung läuft Gefahr, ineffizient zu werden, wenn ihre Ergebnisse nicht weitervermittelt werden und wenn niemand in der Lage ist, über die mögliche Anwendung von Forschungserkenntnissen in der Praxis zu entscheiden. Deshalb muß Forschung durch Ausbildung ergänzt werden. Diese Ausbildung hat zum einen die Studenten aus Entwicklungsländern als Zielgruppe, die nach Abschluß ihrer Studie zur Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis fähig sein sollten. Zum anderen betrifft die Ausbildung deutscher Studenten, die ihren späteren Berufsweg im Bereich von Tätigkeiten in und mit Entwicklungsländern vorgezeichnet sehen. Erst durch Ausbildung entsprechend qualifizierter Studenten kann letztlich die Gewähr dafür bieten, daß Forschung weiterhin möglich ist und Forschungserkenntnisse zugunsten einer Verbesserung der Lebensbedingungen für die Bevölkerung in Entwicklungsländern angewandt werden können.

Die starke Ausrichtung der Entwicklungsländerforschung und -lehre, die an der Justus-Liebig-Universität vorliegt, ist insofern eine große Verpflichtung für alle hiermit Befassten. Es bleibt zu hoffen, daß die in Gießen erzielten einschlägigen Forschungs- und Ausbildungsergebnisse das Vertrauen der Öffentlichkeit aus In- und Ausland in die Leistungsfähigkeit unserer Universität un-

★ Universität und Dritte Welt ★ Universität und Dritte Welt ★ Universität

# Lupinen in peruanischen Anden

Eine agrar- und ernährungssoziologische Studie / Von Andreas Bodenstedt

In mehreren Ländern Lateinamerikas wird der bäuerliche Anbau von Lupinen mit Unterstützung der FAO und der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit gefördert. Die Lupine, die hierzulande eigentlich nur als dekorative Zierstaude bekannt ist, enthält in ihrem Samen bis zu 40% Eiweiß und bis zu 25% Öl. Sie stellt daher eine für den menschlichen Verzehr sehr empfehlenswerte Hülsenfrucht dar.

Tatsächlich wurde die Lupine auch schon im Altertum im Mittelmeerraum und in vor-kolonialer Zeit in den südamerikanischen Anden angebaut, wo sie bis zu 4000 m Höhenlage gedeiht. Ihre Verbreitung, die sich auch auf Nordamerika und die UdSSR erstreckte, ging in den letzten 100 Jahren drastisch zurück. Die Inka-Bevölkerung Perus wandte sich unter dem Einfluß der spanischen Eroberer dem Verzehr von Reis zu. Die wichtigste Rolle spielt aber immer noch die Kartoffel im täglichen Speiseplan. Auf diesem Hintergrund stellt sich die Frage, welche Chancen und Wege es gibt, um sowohl den Anbau wie den Verzehr von Lupinen bei der bäuerlichen Bevölkerung in Bolivien, Peru und Ecuador auszubreiten. In der Beantwortung dieser Frage waren das Institut für Agrarsoziologie/Zentrum für regionale Entwicklungsforschung der Universität in Zusammenarbeit mit Gießener Ernährungswissenschaftlern beteiligt.

Die Akzeptation neuer Nahrungsmittel wird bislang überwiegend mit Hilfe ernährungswissenschaftlicher und ökonomischer Testverfahren erforscht. Ob es sich dabei nun um Langzeitbeobachtungen ausgewählter Gruppen, um sensorische Beurteilungstests, um Massentests nach einmaliger Verabreichung eines bestimmten Lebensmittels oder um die mittelfristige Beobachtung von Testmärkten handelt, stets bleiben mehrere Problemstellungen offen:

- Ein positives Verhalten im Test gewährleistet noch nicht, daß das Produkt langfristig in das Konsumverhalten übernommen wird.
- Unklar bleibt in der Regel, warum das getestete Nahrungsmittel angenommen oder abgelehnt wird.
- Marktbeobachtungen sagen nur etwas aus über das Kaufverhalten marktorientierter Bevölkerungskreise, aber nicht über die Chancen des Eigenverzehr aus bäuerlichem Anbau.

Es liegt auf der Hand, daß solche Fragen nur auf der Grundlage genauer und umfassender Kenntnisse des Ernährungsverhaltens zu beantworten sind. Da dieses aber ebenso von individuellen Gewohnheiten wie von sozialen Wertungen und Traditionen

bestimmt wird, muß man versuchen, sich mit Hilfe empirischer Methoden einen Einblick in diese noch weitgehend unbekannt Zusammenhänge zu verschaffen.

Die Sozialwissenschaften setzen zu diesem Zwecke vorwiegend Befragungstechniken ein. So hatten wir im Jahre 1975 bereits kolumbianische Haushalte untersucht, um den Wandel des Ernährungsverhaltens bei Land-Stadt-Wanderern zu analysieren. Den gleichen Fragebogen konnten wir dem peruanisch-deutschen Lupinenprojekt zur Verfügung stellen, das ihn nach entsprechenden Anpassungen in drei für den Lupinenverzehr unterschiedlich interessanten Regionen einsetzte: in 2 Genossenschafts-siedlungen 20 km außerhalb der Hauptstadt Lima; in mehreren dörflichen Gemeinden der sog. Sierra Central und der Umgebung von Cajamarca im nordperuanischen Hochland.

Vom Dezember 1978 bis August 1979 wurden insgesamt 284 Haushaltungen von peruanischen Mitarbeitern befragt. Im Mittelpunkt der Erhebung stand ein sog. 24-Stun-

den-Recall, in dem die Hausfrau Auskunft über alle am Vortag zubereiteten und verarbeiteten Mahlzeiten gab sowie über alle Personen, die an diesen Mahlzeiten teilgenommen hatten. Zum Einkaufsverhalten wurde in ähnlicher Weise ein 7-Tage-Recall durchgeführt. Außerdem fragten wir nach Ernährungsgewohnheiten und Ernährungseinstellungen. Ergänzt wurden diese Angaben durch Fragen nach der Ausbildung, Berufstätigkeit und dem Verdienst aller Haushaltsangehörigen sowie nach der agrarischen Eigenproduktion und der Ausstattung des Haushalts mit Konsumgütern.

Aus den Angaben über Häufigkeit und Mengen der zu den einzelnen Mahlzeiten verzehrten Lebensmittel haben wir versucht, sog. Ernährungsmuster abzulesen. Dabei zeigte sich – erwartungsgemäß –, daß die Ernährung im Raum „Lima“ vielseitiger ist als in den beiden ländlichen Untersuchungsregionen: Zur warmen Mittagmahlzeit wurden durchschnittlich 9 Lebensmittel kombiniert (in den anderen Gebieten nur 4–5), Grundnahrungsmittel wie Öl, Zwiebeln, Zucker, Reis, Mais, Gerste und Hülsenfrüchte kommen häufiger im täglichen Speiseplan vor (mit Ausnahme von Kartoffeln, die in der Sierra Central die wichtigste Rolle spielen). Das Mittagessen liefert in den Genossenschaftshaushaltungen rund die Hälfte



Bild 1: Die Märkte bieten eine große Vielfalt an Knollen- und Hülsenfrüchten – die Angebotsmengen allerdings sind gering.

## ★ Universität und Dritte Welt ★ Universität und Dritte Welt ★ Universität

te des täglichen Bedarfs an Energie und Eiweiß, während sich in den Hochlandregionen die Versorgung nahezu gleichmäßig auf die drei Hauptmahlzeiten des Tages verteilt. Warme Mahlzeiten von fester Konsistenz und Brotverzehr nehmen in der Stichprobe „Lima“ einen größeren Platz ein als in den beiden anderen Regionen.

Dies alles deutet unzweifelhaft darauf hin, daß die Nähe der Stadt, die Marktabhängigkeit und die monetären Einkommen der Haushaltsmitglieder ein Ernährungsmuster mitbedingen, das denjenigen in industrialisierten Gesellschaften ähnlicher ist als den ländlichen Verzehrsgewohnheiten. Dort überwiegend brei-, Eintopf- und Suppenartige Speisenzubereitungen im täglichen Verzehr, das Frühstück spielt eine größere Rolle, alle Mahlzeiten werden mit geringerer Vielfalt zubereitet.

Ist daraus auch auf einen unterschiedlichen Versorgungs- und Ernährungsstatus zu schließen? Um diesem schwierigen Problem näherzukommen, haben wir die reale Nahrungszufuhr mit Bedarfswerten verglichen, die unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht und physiologischem Status, aber ohne Bezug zum täglichen Arbeitspensum aufgestellt wurden. Aus solchen zunächst sehr theoretischen Zahlenspiegeln darf man sicher keine präzisen Abgrenzungen ableiten. Der von uns als „schwere Unterversorgung“ (25–50% des tatsächlichen Bedarfs) definierte Fall traf aber immerhin in der Nord-Sierra für mehr als  $\frac{1}{4}$  der untersuchten Bevölkerung zu (in den beiden anderen Gebieten nur für 3 und 7%). Die Anteile einer mäßigen „Unterversorgung“ (50–85%) beliefen sich in allen drei Regionen auf je etwa  $\frac{1}{3}$  der Bevölkerung, während über diesem Niveau im Raum „Lima“ noch fast  $\frac{2}{3}$ , im zentralperuanischen Hochland etwa die Hälfte, in der Nordregion aber nur knapp  $\frac{1}{3}$  der Bevölkerung lagen.

Mit anderen Worten: In der Nordregion herrscht Hunger auf dem Lande, in der Zentralregion ist die Versorgungslage ausgewogen, in den beiden Genossenschaften nahe Lima sogar noch etwas besser, was offensichtlich mit der größeren Vielfalt im Ernährungsmuster zusammenhängt. Wie in der kolumbianischen Studie, so zeigte sich auch in Peru eine enge Korrelation zwischen Energie- und Proteinzufuhr. In vielen Fällen kann daher eine halbwegs ausreichende Eiweißversorgung gesundheitliche Gefahr bedeuten, wenn nicht eine vollständig ausreichende Energieversorgung gegeben ist und das Eiweiß vom Körper zur Deckung des Energiemangels herangezogen werden muß. Dies kann vor allem auf die sog. „gefährdeten Gruppen“ zutreffen.



Bild 2: Bauern auf dem Wege zum Markt, wo die entbitterten Lupinen unter anderem auch als „snacks“ verkauft werden.

Auch hinsichtlich des Beitrags der einzelnen Lebensmittelgruppen zur Energie- und Eiweißbedarfsdeckung zeigten sich deutliche regionale Unterschiede: In „Lima“ wird die Energie vorwiegend aus Reis, Nudeln, Brot, Fett, Zucker und Gemüse bezogen, im Hochland aus Getreide (Brot oder Grütze) und im Norden: aus Reis, im Zentralhochland: aus Kartoffeln. Tierische Produkte haben so gut wie keine Bedeutung. Ähnlich ist es beim Eiweiß. Interessant im Hinblick auf die Verzehrshäufigkeit von pflanzlichen Eiweißlieferanten scheint das Ergebnis, daß in der stadtnahen Region bereits 25% des Proteins aus Gemüse, Obst und Hülsenfrüchten stammen, in der Sierra dagegen nur knapp 15%.

Schwieriger als das Aufstellen von Ernährungsmustern ist die Beantwortung der Frage nach den sie begründenden Faktoren. Drei Hypothesengruppen wurden untersucht: Abhängigkeit von der sozioökonomischen Lage, von der objektiven Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln und von den subjektiven, aber sozial determinierten Nahrungs- und Kaufgewohnheiten.

Die Ähnlichkeit der peruanischen und der kolumbianischen Erhebungsergebnisse ist auffällig. Schlecht situierte Haushalte haben auch zu wenig Nahrung, überdurchschnittlich gut situierte zeigen Vielfalt, Überversorgung und Luxus im Ernährungsmuster.

Zwischen diesen beiden Polen liegen aber anscheinend unterschiedliche Entwicklungspfade: Ein Teil der Haushalte gibt zusätzliche Einkommen für langfristige Konsumgüter statt für mehr oder bessere Ernährung aus; andere weiten ihren Nahrungsverbrauch quantitativ aus (ohne ihn qualitativ zu verbessern); eine dritte Gruppe verbessert nachhaltig ihr Ernährungsniveau. Dabei folgt eine bessere private Versorgung in der Regel den Anstrengungen der öffentlichen Hand zur Verbesserung der materiellen Infrastruktur in der Region.

Unsere Schlußfolgerungen und Empfehlungen konnte ich auf dem I. internationalen Lupinen-Workshop im April 1980 in Lima vorzutragen. Sie lauten kurzgefaßt:

- In städtischen und marktnahen Haushalten wird man Lupinen nicht zur Selbstentbitterung, sondern vorzugsweise als Beimischung von Lupinenmehl zu Marktprodukten einführen können. Solche Beimischungen werfen keine geschmacklichen Probleme auf und tragen erheblich zur Verbesserung der Eiweißzufuhr bei.
- In ländlichen Regionen, wo Lupinen früher zum Eigenverzehr und heute fast ausschließlich für den Verkauf angebaut werden, ist es sehr schwierig, sozioökonomisch schlecht gestellte Haushalte zur Akzeptation des Subsistenzanbaus von Lupinen zu bewegen. Der Weg kann nur über eine nachhaltige Beeinflussung der bessergestellten Bauern führen, die durch Eigenverbrauch der Lupine erst wieder den Ruf eines begehrten Wertes des Lebensmittels verschaffen müßten.
- Leichter ist es in ländlichen Gebieten, wo die Lupinen wenig angebaut, aber noch aus früherer Zeit bekannt ist. Gerade die ärmeren Bauernfamilien haben bereits ihre Bereitschaft gezeigt, das preiswerte und nahrhafte Nahrungsmittel zu akzeptieren. Voraussetzung für die weitere Verbreitung ist die Auswahl und Demonstration einfacher Verarbeitungstechniken und abwechslungsreicher Rezepte, wie es von Mitarbeitern des Gießener Ernährungswissenschaftlichen Instituts auch bereits mit Erfolg versucht worden ist. Während in den mittelperuanischen Anbaugebieten der staatlich festgelegte Niedrigpreis für Lupinen produktionsmindernd wirkt, ist ein solcher Einfluß in den ärmeren Nordregionen nicht zu spüren. Darauf ist auch zu schließen, daß staatliche Preispolitik stärker differenzieren muß als es meistens geschieht und gleichzeitig interregionale Verschiebungen im Blickfeld behalten muß.

★ Universität und Dritte Welt ★ Universität und Dritte Welt ★ Universität

# Ziegenhaltung in Entwicklungsländern

## Das Forschungsprojekt Cap Serrat in Tunesien / Von Joerg Steinbach

Mehr als 75 Prozent des Weltbestandes von 400–500 Millionen Ziegen werden in den tropischen und subtropischen Entwicklungsländern Asiens, Afrikas und Mittel- und Südamerikas gehalten. Auch wenn der Anteil der Ziege an der Wiederkäuerpopulation der Entwicklungsländer relativ gering ist, so kommt doch dieser Tierart regional wie auch aus sozioökonomischen und ökologischen Gründen große Bedeutung zu. Die Ziege wird von den ärmsten Bevölkerungsgruppen, von landlosen kleinen Bauern und Nomaden auf marginalen Standorten gehalten, wo sie zwar produktiver ist als die anderen landwirtschaftlichen Nutztierarten, aber zugleich auch die Umwelt in nicht geringem Maße gefährdet.

In einigen Regionen der Erde liefert die Ziege mehr als ein Drittel der insgesamt erzeugten Milch bzw. des Fleisches, erheblich mehr, als ihrem Anteil an der Wiederkäuerpopulation entspricht. Diese hohe Produktivität der Ziege ist auf ihre gute Anpassungsfähigkeit zurückzuführen: Sie produziert auch noch an klimatisch und topographisch schwierigen Standorten, wo andere Tiere kaum überleben könnten. Darum hat seit der Sahelkatastrophe Mitte der siebziger Jahre das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit (BMZ) die Ziege in die Bemühungen um eine Verbesserung der Lebensbedingungen der Landbevölkerung in der Dritten Welt einbezogen. Es stellte sich jedoch sehr bald heraus, daß gesichertes Wissen über Ziegenhaltung in den Tropen nicht in ausreichendem Maße vorlag. 1976 entschloß sich die Bundesregierung daher, im Rahmen eines überregionalen Projektes praxisorientierte Forschungsvorhaben zur Intensivierung der Ziegenhaltung in tropischen und subtropischen Ländern durchführen zu lassen. Die Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) beauftragte neben dem Autor Professor Dr. Friedrich Kuhlmann (Agrarökonomie), einen geeigneten Standort zu suchen und Forschungsprogramme zu entwickeln, deren Ergebnisse als Beratungsanweisungen für effizientere Ziegenhaltung in Entwicklungsländern dienen können. Als Zielvorstellungen stehen verbesserte Nahrungsversorgung und gesteigertes Einkommen durch Nutzung der vielfältigen Produkte dieser Tierart (Milch, Fleisch, Fell, Haare oder Wolle und Dung) sowie eine verminderte Gefährdung der Umwelt im Vordergrund.

Ein geeigneter Standort für die produktionstechnischen Untersuchungen wurde vom Tierzuchtamt des tunesischen Landwirtschaftsministeriums, dem Office de l'Élevage et des Pâturages (OEP), zur Verfügung gestellt, die westlich von Bizerte gelegene Ferme Cap Serrat (1089 ha). Die natürlichen Gegebenheiten dieses Standortes, trockenheiße Sommer und naßkalte Winter, Strauch- und Grasweide, entsprechen den Umweltbedingungen vieler anderer Standorte, die für Ziegenhaltung genutzt werden, so daß eine Übertragung der in Cap Serrat gewonnenen Ergebnisse möglich erscheint.

### Aufbau einer Lehr- und Versuchsstation

Aufgrund der unbefriedigenden Infrastruktur der Ferme Cap Serrat wurden Planung

Station de Recherche Caprine: Cap Serrat  
— Entwicklungsplan —

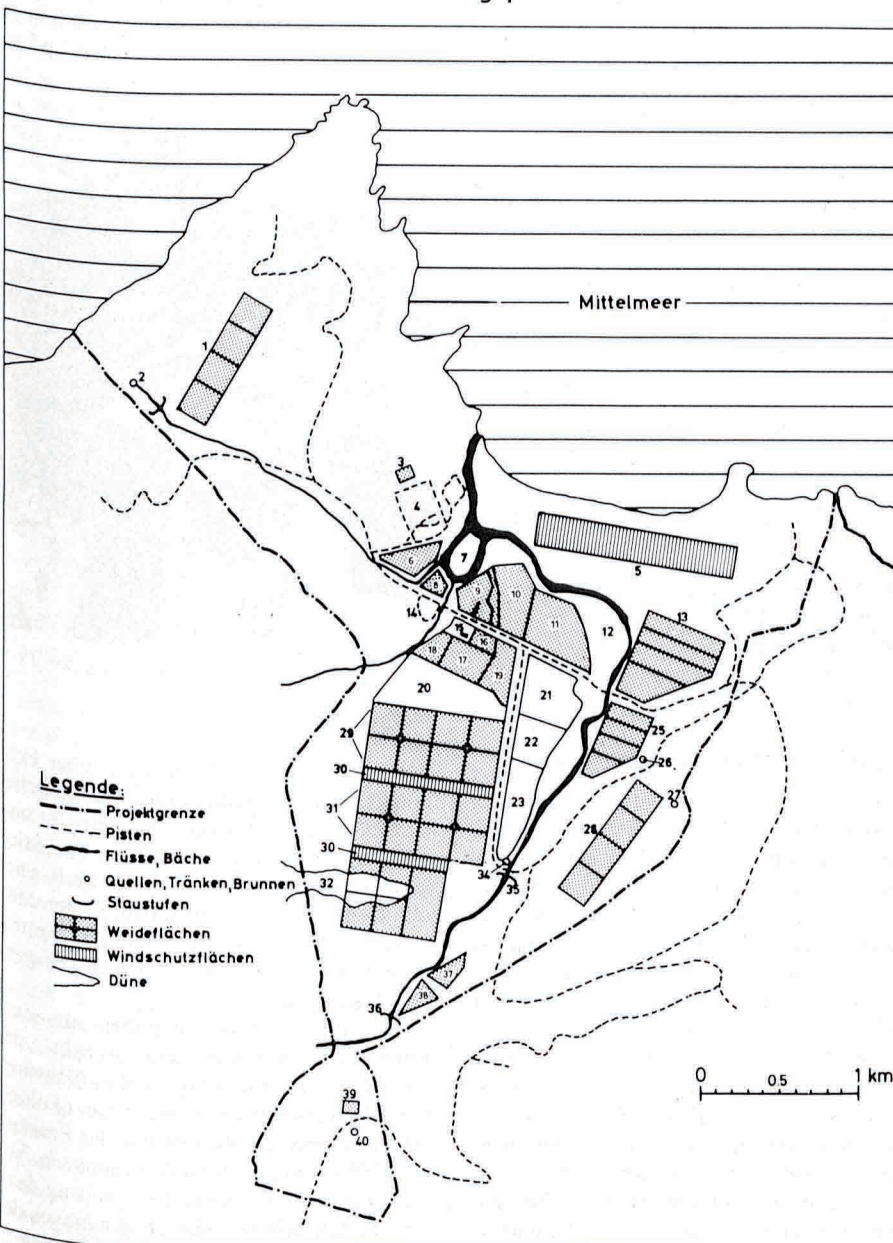


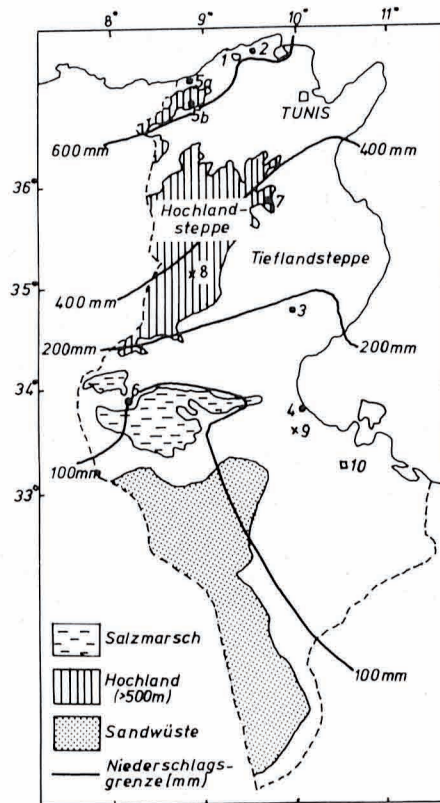
Bild 1: Das Projektgebiet der Station de Recherche Caprine am Cap Serrat.

## ★ Universität und Dritte Welt ★ Universität und Dritte Welt ★ Universität

und Aufbau der Station entsprechend den ökologischen und sozioökonomischen Zielvorstellungen des Projektes durchgeführt, wobei alle Vorschläge unter den Partnern abgestimmt werden konnten. Die Planung des Stationsgeländes wurde 1979 abgeschlossen und ist auf *Bild 1* dargestellt. Vorgehen sind neben dem Betriebsgelände (4, 15) und den angelegten Weiden (6–11, 13, 16–19, 25) Feldfutterflächen (21–23), eingezäunte Macchieflächen für ökologische Versuche (1, 28, 29, 31) und Baumplantagen (5, 30), die als Windschutzstreifen, für Bau- und Brennholz sowie als Futterressource dienen sollen. Die Wasserversorgung aus projekteigenen Quellen und Brunnen geschieht über Tiertransport oder Windrad, wie auch die gesamte Energieversorgung „alternativ“ geplant ist, mit Wind- und Sonnenenergie sowie Biogas zur Energieversorgung und Klimatisierung der Gebäude. Die Ställe werden in angepaßter Einfachbauweise errichtet. Alle Arbeiten werden von Hand oder mit Arbeitstieren ausgeführt, Maßnahmen, die der Zielgruppe, dem kleinen Ziegenhalter in einem Entwicklungsland, der sich Schlepper oder Melkmaschinen nicht leisten kann, angemessen sind.

In den drei Jahren der Vorlaufphase des Projektes wurden Weiden angelegt, Quellen gefaßt, Ziegen lokal gekauft und importiert, Ställe gebaut, also die Voraussetzungen für die Forschungsarbeiten geschaffen. Zur Unterstützung der fünf deutschen Experten arbeiten etwa 50 Tunesier im Projekt mit. Der Forschungsauftrag des BMZ umfaßt alle Bereiche der tropischen Ziegenhaltung. Viele der im Positionspapier zur Förderung der Ziegenhaltung (BMZ 1978) angeregten Projekte konnten in Cap Serrat bereits in Angriff genommen werden. Die Versuche werden geplant und betreut vom Fachgebiet Tierproduktion des Tropeninstituts der Justus-Liebig-Universität, sie werden durchgeführt von Mitarbeitern der Justus-Liebig-Universität (6 Doktoranden, 1 Habilitand) und von der GTZ sowie von der DFG finanziert. Zur Zeit sind 11 Untersuchungen in Arbeit.

Die Datensammlung für eines der Projekte ist bereits abgeschlossen. Der Doktorand Thomas Schröer ist aus Tunesien zurückgekehrt, hat seine Rohdaten ausgewertet und wird die Ergebnisse demnächst als Dissertation und in Form eines Beratungshandbuchs für die GTZ vorlegen. Diese Veröffentlichung in doppelter Form (Beratungsunterlagen für die finanzierende Behörde und Dissertation für das Promotions- bzw. Habilitationsverfahren an der Universität Gießen) gilt auch für die Forschungsarbeiten der anderen wissenschaftlichen Mitarbeiter



- 1-Cap Serrat (Hauptstation)  
 2-Houichet; 3-Sidi Bouzid; 4-Gabes  
 5-Fernana (Hochland) oder Tabarka (Küste)  
 6-Tozeur; 7-Ouesseltia (INRAT); 8-Kasserine  
 9-Oglet Merteba; 10-Mednine (IZA)

*Bild 2: Nach ökologischen und sozioökonomischen Gesichtspunkten vorgeschlagene Standorte für regionale Beratungszentren.*

des Projektes, deren Aufenthalt 1984 zu Ende geht. Das Ziel, Forschung für Beratung, ermöglicht eine direkte Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die landwirtschaftliche Praxis.

### Bi- und multilaterale Zusammenarbeit

Die Lehr- und Versuchsstation für Ziegenhaltung in Cap Serrat hat bereits innerhalb und außerhalb Tunesiens Beachtung gefunden. Die tunesischen Medien haben über das Projekt berichtet. Der tunesische Träger möchte die Aktivitäten der Station auf andere Standorte im Land ausdehnen (*Bild 2*), Unterstationen von Cap Serrat entwickeln, auf denen regionalspezifische Probleme der Haltung kleiner Wiederkäuer in Demonstrationsversuchen gelöst werden können. Eine erste Unterstation soll im nächsten Jahr in der semiariden Tieflandsteppe eingerichtet werden. Die Gießener Mitarbeiter halten Vorträge auf regionalen Nachbetreuungsseminaren der Deutschen Stiftung für Internationale Entwicklung (DSE), und der GTZ-Besucherdienst schickt deutsche und

ausländische Experten zur Fortbildung nach Cap Serrat.

International und multilateral ist die Versuchsstation Cap Serrat Teil des Cooperative Research Network on Sheep and Goats der FAO, in dessen Rahmen sich die beteiligten Wissenschaftler, wie z. B. vom 18.–20. Oktober 1982 in Thessaloniki, regelmäßig zum Gedankenaustausch und zur Koordinierung der Forschungsprogramme treffen. Vorgehen ist darüber hinaus die systematische Schulung von Beratern aus Tunesien und aus Drittländern sowie die Wahrnehmung von Consultingaufgaben durch die Projektmitarbeiter. Außerdem ist die Herausgabe von zwei Publikationsreihen geplant: *Bulletin de Recherche Caprine de Cap Serrat* und *Bulletin de Vulgarisation de la Station de Recherche Caprine de Cap Serrat*.



*Bild 3: Gießener Doktoranden bei der Projektplanung.*

Ein Falblatt der zweiten Serie, über Feilkonservierung, wurde bereits in arabischer und in französischer Sprache gedruckt und an Beratungsorganisationen in Tunesien verteilt. Weitere Themen dieser Serie sind: Die Ziegenrassen in Cap Serrat; Ziegenställe in Einfachbauweise; Fütterung und Futterressourcen in Nordwesttunesien, Ziegenkrankheiten und Hygiene. Diese Publikationsreihen haben zum Ziel, unter sozioökonomischem Aspekt, der ländlichen Bevölkerung mehr Nahrung und mehr Einkommen zu sichern, unter ökologischem Aspekt, der Zerstörung, der Erosion, der Desertifikation Einhalt zu gebieten. Mit einem Wort, sie wollen einen Beitrag dazu leisten, daß sich die Lebensbedingungen der ziegenhaltenden ländlichen Bevölkerung in Entwicklungsländern verbessern.

\* Universität und Dritte Welt \* Universität und Dritte Welt \* Universität

# Wissenschaft und Forschung zur Entwicklungspolitik

Kooperation zwischen GTZ und Universität Gießen / Von Thomas Neumaier

Die Kooperation mit der deutschen Wissenschaft im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit mit Staaten der Dritten Welt ist nicht neu. Seit Jahrzehnten ist den Verantwortlichen in den Industrie- und Entwicklungsländern bekannt, daß Institutionen von Wissenschaft und Technik in der Dritten Welt nicht gefördert werden können ohne den Bezug zu den entsprechenden Institutionen in den Industriestaaten. Deshalb nutzt die Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH seit ihrer Gründung das Potential der deutschen Hochschulen ebenso, wie dies deren Vorgängerinstitutionen getan haben.

Auch zur Universität Gießen besteht ein enger Kontakt. Er reicht von der Nutzung des wissenschaftlichen Sachverständigen in Form des Kurzzeitexperten-Einsatzes bis zu konkreten Universitätspartnerschaften.

Die Förderung der agrarwirtschaftlichen Fakultät der Ege-Universität in Izmir/Türkei reicht bis zum Jahre 1955 zurück. Damals konzentrierten sich die Aktivitäten vornehmlich auf das Gebiet der akademischen Lehre und den Aufbau von Instituten in Fächern, in denen alle Voraussetzungen fehlten. In dieser ersten Förderungsphase wurden 34 Doktoranden und 21 Doktorassistenten im Rahmen der Partnerschaft in der Bundesrepublik Deutschland aus- und weitergebildet. In der zweiten Phase trat dann der Forschungscharakter in den Vordergrund. Eine Vielzahl von Einzelvorhaben wurde mit dem Ziel durchgeführt, die landwirtschaftliche Produktion im Ege-Gebiet zu intensivieren. Die Resultate, in grober Zahl auch veröffentlicht, wurden im Frühjahr 1977 auf dem Symposium „Ergebnisse der Agrarforschung in der Universitätspartnerschaft Gießen-Izmir“ in Gießen präsentiert.

In der derzeit laufenden Nachbetreuung werden weiterhin gemeinsame Forschungsvorhaben zwischen Gießen und Izmir durchgeführt. Im Rahmen der zu fördernden fünf Schwerpunkte Acker- und Pflanzenbau, Sonderkulturen, Obst- und Gemüsebau, tierische Produktion und Agrarökonomie sollen bis Ende 1983 insgesamt 25 Forschungsvorhaben fachübergreifend behandelt werden. Dabei kommt es der GTZ einmal darauf an, türkische Nachwuchswissenschaftler in die Lage zu versetzen, moderne Forschungsmethoden zu erlernen. Zum anderen ist an einen gegenseitigen Austausch von Dozenten und an die weitere Ausstattung der landwirtschaftlichen Fakultät mit Geräten und wissenschaftlichen Apparaten zur Durchführung der Vorhaben gedacht. Die gemeinsam erarbeiteten Ergebnisse sollen später auch der landwirtschaftlichen Praxis zugänglich gemacht werden.

Im Rahmen einer Universitätspartnerschaft

wird das Institut für Meeresbiologie in Santa Maria/Kolumbien seit 1975 unterstützt. Das 1963 gegründete Institut wurde in den ersten Jahren seines Bestehens als Außenstelle der Justus-Liebig-Universität Gießen betrieben und aus Mitteln des hessischen Kultusministeriums finanziert. Während der Aufbauphase, die von dem Gießener Zoologen Dr. R. Kaufmann geleitet wurde, wurde aus Mitteln der Stiftung Volkswagenwerk eine Großausstattung an Laborplätzen und eine kleine Präsenzbibliothek eingerichtet sowie Fahrzeuge und ein Forschungskutter geliefert. Hauptaufgabe des Institutes zu dieser Zeit war, Arbeitsplätze und -mittel für Gastforscher aus allen Disziplinen der Universität zur Verfügung zu stellen. Ab 1967 wurde dann das Institut weiter ausgebaut; 1968 konnte es offiziell als „Instituto Colombo-Alemán de Investigaciones Científicas de Punta de Betín“ eingeweiht werden. Das deutsche Personal stellte weiterhin die Gießener Universität. Das Institut beteiligte sich mit verschiedenen Arbeiten an dem internationalen Programm zur Erforschung der Karibik (CIGAR). Gleichzeitig wurden der Kursbetrieb intensiviert, die Zusammenarbeit auch mit anderen kolumbianischen Universitäten begonnen und deutsche Doktoranden mit einer Promotionsarbeit am Institut aufgenommen. Im Rahmen der Neustrukturierung des Institutes wurde 1975 ein Regierungsabkommen für eine Laufzeit von drei Jahren geschlossen, das die Technische Zusammenarbeit konkretisierte.

Dabei wird angestrebt, den Institutsbetrieb allmählich in kolumbianische Verantwortung zu überführen. Partner der GTZ ist der „Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales Francisco José de Caldas“ (COLCIENCIAS), die oberste kolumbianische Forschungsbehörde. Konkret wird das Institut für Meeresforschung (INVEMAR) bei der Planung und Durchführung eines Postgraduierten-Kurses in Meeresbiologie und der angewandten meeresökologischen Forschung unterstützt. Der Postgraduierten-Kurs wird gemeinsam

mit der Nationaluniversität Bogotá organisiert und durchgeführt; er ist voll etabliert und erfreut sich allgemeiner Anerkennung und großer Nachfrage in Kolumbien.

Das im Dezember 1982 zu Ende gehende Projekt erhält noch eine zweijährige Nachbetreuungsphase. In dieser Zeit wird die GTZ einen Dozenten für Ökologie drei Monate, einen Kurzzeitexperten für Fangtechnik 1,5 Monate und 10 Kurzzeitdozenten insgesamt 15 Monate einsetzen.

Das INVEMAR (Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín) ist die einzige Ausbildungs- und Forschungsinstitution im Bereich Meeresbiologie/Fischereibiologie in Kolumbien. Es hat den Auftrag, die meeresbiologische Forschung gleichermaßen auf dem Feld der Grundlagenforschung als auch der angewandten Forschung voranzutreiben. Ziel ist dabei, biologische Informationen für die Nutzung der marinen Ressourcen der Karibikküste zu erarbeiten. Lehre und Forschung sind eng miteinander verbunden, um die Ausbildung möglichst praxisorientiert auszurichten.

Neben dem Bildungsbereich besteht auch im Bereich der Landwirtschaft und ländlichen Entwicklung eine enge Zusammenarbeit mit der Gießener Universität. Da ist z. B. die Kooperation beim Einsatz von Kurzzeitexperten, Gutachtern etc. in Projekten der Technischen Zusammenarbeit zu nennen. Enge Kontakte bestehen hier beim Projekt „Intensivierung der Ziegenhaltung“ an der Ziegenforschungsstation in Cap Serrat/Tunesien, das von Professor Dr. Steinbach betreut wird. Mit den Gießener Professoren Dr. Kranz und Dr. Schmutterer besteht eine enge Verbindung bei der Erstellung des „Leitfadens Pflanzenschutz“. Außerdem wirkt Professor Dr. Schmutterer an den Projekten „Gewinnung natürlicher Insektizide“ und „Genetische Schädlingsbekämpfung“ mit. Bei der regionalen Landentwicklung Sedjenane in Tunesien wird seit 1975 der Sachverständige von Prof. Dr. Kuhlmann in Form eines „Projektbegleitenden Evaluierers“ genutzt. Daneben haben schon zahlreiche Gießener Wissenschaftler bei verschiedenen Evaluierungs- und Gutachtermissionen mitgewirkt. Die Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH hat darüber hinaus die Studenten verschiedenster Fachrichtungen kontinuierlich über Einsatzmöglichkeiten im Rahmen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit unterrichtet.

## Umsiedler in Thailand

Über ein ernährungswissenschaftliches Forschungsprojekt / Von Claus Leitzmann

Um Vorschläge zur Verbesserung der Ernährungssituation von Migranten in Thailand zu erarbeiten, erfaßten Wissenschaftler der Universität Gießen Ernährungsgewohnheiten und den Ernährungsstatus von Bevölkerungsgruppen nach spontaner Umsiedlung. In einer von einheimischen Mitarbeitern durchgeführten Fragebogenaktion wurden Daten zu Anbau, Lagerung, Zubereitung und Verzehr von Nahrungsmitteln sowie zum Handel von Lebensmitteln, zur Ernährung von Kindern und Schwangeren erhoben. Des Weiteren wurde der Ernährungszustand ausgewählter Gruppen mit biochemisch-medizinischen Methoden bestimmt. Für das Forschungsprojekt stellte die Stiftung Volkswagenwerk Mittel in ihrem Förderungsschwerpunkt „Gegenwartsbezogene Südostasienforschung“ zur Verfügung.

Größer als die Zahl der geplanten Umsiedlungen, etwa durch Dammbau oder Bewässerungsprojekte, ist die spontane Umsiedlung in Südostasien, besonders in Thailand, wo in den letzten 2 Jahrzehnten schätzungsweise 2 bis 3 Millionen Menschen ihren Wohnort gewechselt haben. Ursachen dafür sind vor allem der Bevölkerungsdruck sowie politische und wirtschaftliche Gründe. Diese Umsiedlung vollzieht sich im östlichen und nördlichen Teil des Landes, wo bisher noch größere Flächen unbesiedelt waren. Staatliche Ländereien und Forsten werden dort illegal in Besitz genommen und schrittweise durch Brand und Rodung urbar gemacht, damit sie landwirtschaftlich genutzt werden können.

Der illegale Charakter dieser Umsiedlung hat zur Folge, daß die verantwortlichen Regierungsstellen keine Befugnis haben, Hilfe zu leisten oder notwendige Informationen zur Beurteilung der Lage zu schaffen. Herkunft, Anzahl und Probleme dieser Umsiedler sind nur unzureichend erfaßt. Es ist allerdings bekannt, daß es sich vorwiegend um Bevölkerungsgruppen handelt, denen Reis als Grundnahrungsmittel diene, die aber nach der Umsiedlung wegen der geographischen und geologischen Gegebenheiten vor allem Mais, Zuckerrohr und Cassava anbauen. Diese landwirtschaftlichen Produkte sind auf dem Weltmarkt gefragt und können verkauft werden.

Die Gießener Wissenschaftler haben fehlende Informationen über diese spontanen Umsiedler gesammelt, um Veränderungen in den Ernährungsgewohnheiten festzustellen. Im Nordosten Thailands werden in einem Gebiet mit massiver Neulanderschließung die Ernährungsgewohnheiten sowie demographische und sozio-ökonomische Daten von spontanen Umsiedlern erfaßt. Schwerpunkt war die Ermittlung der gegenwärtigen Verzehrshäufigkeiten von Lebensmitteln im Vergleich zur Zeit vor der Migration. Um migrationsspezifische Veränderungen von dem durch technischen Fort-

schrift induzierten Wandel unterscheiden zu können, wurden in 2 Hauptursprungsgebieten im Nordosten (NongSung) und in der Zentralregion (KaengKoi) die dort lebenden Altsiedler als Kontrollgruppen befragt. Die meisten Umsiedler kamen aus der gleichen oder angrenzenden Provinzen, aber nur 45% ließen sich endgültig im Neusiedelgebiet nieder; 55% der Umsiedler pendeln als Wanderbauern zwischen den Reisfeldern im Hauptursprungsgebiet und den Maisfeldern im Neusiedelgebiet. Die Neulanderschließung findet überwiegend in staatlich geschützten Waldreserven statt, so daß für die Anbauflächen keine legalen Besitzansprüche bestehen.

Unterschiede zwischen Umsiedlern und Altsiedlern bestehen bei der Familiengröße, denn Umsiedlerfamilien sind kleiner und durchschnittlich jünger. Die Daten zur Anzahl der Kinder pro Familie, Frühgeburten und Sterblichkeitsraten und auch die Beibehaltung traditioneller Säuglingsernährung sind in ihrer Auswirkung auf den Ernährungsstatus der Kinder in NongSung und im Neusiedelgebiet günstiger als in KaengKoi. Die Schulbildung der Elterngeneration ist in allen Untersuchungsgebieten niedriger als die der Kinder, aber in allen Regionen ist höhere Schulbildung des Haushaltsvorstands nicht unbedingt auch mit höherem Einkommen verbunden.

Die Verzehrshäufigkeit von 42 Lebensmitteln im Befragungszeitraum und der Zeit vor der Migration erwies sich für die üblichen Grundnahrungsmittel (Reis, Fischsauce, fermentierter Fisch, grünes Blattgemüse) als relativ konstant. Regionale Vergleiche des Verzehrs proteinreicher, tierischer und besonders marktabhängiger Lebensmittel zeigen deutliche Unterschiede; Umsiedler konsumieren diese erheblich weniger als Altsiedler aus der Zentralregion. Die Umsiedler konnten jedoch auf größeren Anbauflächen nicht nur mehr Lebensmittel zur Eigenversorgung anbauen, sondern auch durch den Wechsel zum Anbau von Mais höhere Ein-



Bild 1: In Kultur gewonnenes Land, das vor wenigen Jahren noch Urwald war, ist erosionsgefährdet.

kommen erzielen. Die Zufriedenheit mit der Nahrungsversorgung ist bei Umsiedlern sowohl vor als auch nach der Migration höher als bei Altsiedlern aus der Zentralregion. Das beabsichtigte Konsumverhalten bei vermehrter Geldverfügbarkeit zeigt die zentrale Bedeutung des Landbesitzes für Familien aus allen Regionen. Da auch vermehrte Lebensmittelkauf beabsichtigt wird, können Maßnahmen zur Steigerung der Kaufkraft zu verbesserter Ernährung führen. Die Besitz- und Anbauflächen von Umsiedlern sind größer als die der Altsiedler. Die Anbaumöglichkeiten von Gartenkulturen haben sich für Umsiedler verbessert, während sie sich in den Altsiedelgebieten durch anhaltende Dürreperioden der vergangenen Jahre verschlechtert haben. Einkommenssteigerungen sind am höchsten bei Umsiedlern und sind auf deren Wechsel zum Anbau für den Markt zurückzuführen. Die Messungen von Körpergewicht und -größe sowie Armumfang an Schulkindern aus den Untersuchungsgebieten zeigen für Umsiedlerkinder den besten momentanen Ernährungsstatus. Körpermaße können bei Kindern in Thailand ohne Schwierigkeiten gemittelt werden, aber die Gewinnung von Blutproben ist sehr problematisch. Bei Maßnahmen setzten zunächst die Genehmigung der Provinzgesundheitsbehörden voraus. Für die Abnahme von Blutproben mußte das Einverständnis der Eltern eingeholt werden. Die Einhaltung dieser zeitaufwendigen offiziellen Planungsschritte ist unbedingt erforderlich, um Mißerfolge zu vermeiden. Das Gesamtprojekt war interdisziplinär konzipiert, aber die Zusammenarbeit mit Geographen unter der Leitung von Professor Harald Uhlig, beschränkte sich auf die Anfangsphase des Projektes. Interdisziplinäres Arbeiten erfordert hohe Kooperationsbereitschaft zwischen den Einzeldisziplinen, eine längere gemeinsame Planung



★ **Universität und Dritte Welt** ★ **Universität und Dritte Welt** ★ **Universität**

und Organisationsphase und vor allem gleiche Zielgruppen. Grundsätzlich ist interdisziplinäres Arbeiten vorteilhaft, da so einseitige Betrachtungen von Problemen vermieden werden können. So sehen z. B. Landwirtschaftsexperten vorwiegend die Einführung neuer Technologien und Anbaufrüchte, Produktionssteigerungen und Beratung als wichtigste Verbesserungsmaßnahmen. Ökonomen erachten meist einen Produktionsanreiz und Industrialisierung als Schlüsselement für die Steigerung der Einkommen und damit eine Verbesserung der Ernährung. Soziologen betrachten die Überwindung kultureller Barrieren und Klassenstrukturierung als wichtigstes Mittel zur Überwindung ökonomischer Ungleichheit, die Ursache für Fehlernährung in armen Bevölkerungsschichten ist.

Anhand der gesammelten Daten sollten gegenwärtige Mißstände auf dem Ernährungssektor aufgedeckt werden. Konkrete Vorschläge für eine Verbesserung der Ernährungssituation werden der Regierung vorgelegt.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, daß die gewohnheitsmäßige Kost der untersuchten Bevölkerungsgruppen ausreichend vielfältig ist, eine zufriedenstellende Ernährung zu sichern. Der bei den Kindern festgestellte marginale Ernährungsstatus deutet primär auf eine quantitative Unterversorgung hin, obgleich weitere die Ernährung beeinflussende Faktoren aufgezeigt wurden. Die Tatsache, daß Veränderungen in der Verzehrhäufigkeit stattgefunden haben und neue Lebensmittel in den Speiseplan aufgenommen wurden, ermöglicht gelenkte Maßnahmen zur Verbesserung der Ernährung.

Aus den erarbeiteten Ergebnissen wurden Verbesserungsvorschläge entwickelt. Die Empfehlungen beziehen sich speziell auf die untersuchten Gruppen und Gebiete, haben jedoch über den lokalen Bereich hinaus auch regionale und internationale Gültigkeit. Die Grundlage jeglicher Verbesserung für Migranten ist eine dauerhafte Ansied-



*Bild 3: In der Regenzeit sind die unbefestigten Wege schwer befahrbar. Hier wird die Cassava-Ernte zur Verarbeitung abtransportiert.*

lung, die durch Erteilung legaler Besitzansprüche gesichert werden kann. Zu den notwendigen strukturellen Maßnahmen zählen außer Ausbau von Straßen auch Einrichtung landwirtschaftlicher Kooperativen und Aufforstungsprogramme.

Eine zentrale Rolle in der Verbesserung der Ernährung nehmen Ernährungserziehungsprogramme für Kinder und Erwachsene ein. Solche Erziehungsprogramme, vor allem in Kombination mit anfangs kostenlosen Nahrungszulagen für Kleinkinder, sind geeignet, erfolgreiche, anhaltende Verbesserungen des Ernährungsstatus zu sichern. Besondere Aufmerksamkeit verdient die Erwachsenenbildung; in den Lehrplänen sollten folgende Aspekte enthalten sein:

- Sinnvolle Auswahl vorhandener Lebensmittel,
- Anbau nährstoffreicher Lebensmittel im Hausgarten,
- Richtige Zubereitung der Speisen,
- Vorratshaltung und Vorratsschutz,
- Abbau von Tabus und sinnvolle Ergänzung mit geeigneten Lebensmitteln für Schwangere, stillende Mütter, Säuglinge und Kleinkinder.

**Studenten aus Entwicklungsländern**

Nur jeder fünfte Student aus Entwicklungsländern bricht sein Studium in der Bundesrepublik Deutschland ohne Erfolg ab. Dies ist das Ergebnis einer Untersuchung über Studienabbruch und Studienerfolg von Studenten aus Entwicklungsländern, die das Sozialforschungsinstitut ISOPLAN, Saarbrücken, angefertigt hat. Die Studenten aus Entwicklungsländern studieren, dieser Untersuchung zufolge, mit kaum geringerem Erfolg als ihre deutschen Kommilitonen, bei denen die Mißerfolgsquote, je nach dem zugrunde gelegten Kriterium, zwischen 10 und 20% liegt.

*unigispress*

Um die in Thailand weit verbreiteten parasitären Erkrankungen einzudämmen, bedarf es dringend der Gesundheitserziehung zur Förderung der persönlichen Hygiene, einschließlich geeigneter Abfallbeseitigung. Da in Thailand Gesundheitserziehung in den Lehrplänen bereits aufgenommen wurde, sollte eine gezielte Umsetzung der Empfehlungen in den Schulen stärker gefördert werden. Im Umsiedelgebiet ist durch die Streusiedelweise die Erwachsenenbildung sowie der regelmäßige Schulbesuch der Kinder vorwiegend ein geographisches Problem. Aber auch die Gesundheitsstationen in Haufendörfern sind ungenügend ausgestattet und ständige personelle Besetzung wäre unbedingt erforderlich.

Nicht zuletzt ist Familienplanung von zentraler Bedeutung, weil die meisten aktuellen Probleme durch das schnelle Bevölkerungswachstum der vergangenen Jahre entstanden sind. Kleinere Familien bedeuten:

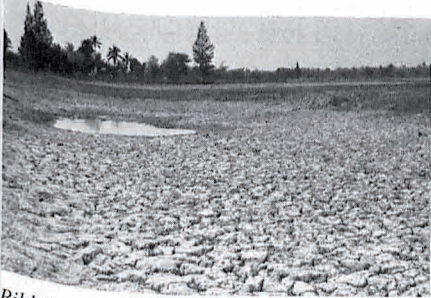
- Geringere finanzielle Belastung der Familien,
- Senkung der gesundheitlichen Belastung der Mütter,



*Bild 4: Die an Reis gewohnten Umsiedler nutzen jede Gelegenheit, um auch in ihrer neuen Umgebung dieses Grundnahrungsmittel anzubauen.*

- Geringerer Bedarf an kommunalen Einrichtungen,
- Geringerer Bedarf an Arbeitsplätzen,
- Geringere Belastung natürlicher Ressourcen,
- Höhere Lebensmittelverfügbarkeit pro Person.

Bei diesen Maßnahmen sollen die angestammten Ernährungsgewohnheiten und Nahrungstabus unter den neuen lokalen Möglichkeiten weitgehend beachtet werden. Die Vorschläge berücksichtigen besonders heimische Nahrungsmittel, die durch gezielten Anbau und in sinnvollen Kombinationen langfristig die beste Lösung für bestehende Nahrungsmängel garantieren. So soll vermieden werden, daß zusätzliche Abhängigkeiten von Importen oder karitativen Organisationen entstehen.



*Bild 2: In der langen Trockenzeit ist der Boden nicht bebaubar. Der Tümpel dient der Wasserversorgung einiger Umsiedlerfamilien.*

★ Universität und Dritte Welt ★ Universität und Dritte Welt ★ Universität

# Marginale: Sektoren gesellschaftlichen Unfriedens

Zur Soziologie unterentwickelter Länder/ Von Hartmut Kärner und Norbert Schmidt-Relenberg

Seit 1974 besteht im Institut für Soziologie eine Arbeitsgruppe, die sich mit den theoretischen Problemen der Unterentwicklung und mit der Soziologie unterentwickelter Länder, vornehmlich am Beispiel Lateinamerika, befaßt.

Die erste umfangreiche Forschungsarbeit, die noch in Verbindung mit dem von der DFG geförderten Sonderforschungsbereich Lateinamerikaforschung stattfand, bezog sich auf Erwachsenenbildungsprogramme der staatlichen Bildungsinstitution SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) für sog. Marginale und für Kooperativen in der Stadt und auf dem Lande in Kolumbien. Hierbei handelt es sich um Kurse auf den verschiedensten handwerklichen und landwirtschaftlichen Gebieten sowie um Programme zur Initiierung von genossenschaftlich organisierten Produktionsgruppen im städtischen und ländlichen Raum. Unsere Aufgabe bestand darin, die Kurse und Programme zu erfassen, zu interpretieren und im Hinblick auf die bestehenden Zielvorstellungen und Perspektiven für das weitere Vorgehen zu entwickeln.

Von 1976 bis 1978 führten wir eine empirische Untersuchung über Prozesse der Selbstorganisation der in Elendsvierteln lebenden sog. marginalen Bevölkerung in den venezolanischen Städten Caracas, Barquisimeto und Ciudad Guayana durch. Als Untersuchungsfelder dienten neu gegründete Elendsviertel (barrios), durch Besetzung entstandene, im Aufbau befindliche barrios, Wohnblocks in unterversorgten Stadtteilen sowie stabilisierte, d.h. bereits länger existierende, mit den notwendigsten öffentlichen Einrichtungen versehene Elendsquartiere. Wir untersuchten die internen Gruppenprozesse und die Probleme, die für Selbstorganisationen in ihren Auseinandersetzungen mit ihren Kontrahenten, in der Regel staatliche Institutionen, bestehen. Während eines achtmonatigen Forschungsaufenthaltes führten wir mittels vieler Einzelinterviews, Gruppendiskussionen, teilnehmender Beobachtung sowie Expertengesprächen mit Wissenschaftlern, Politikern und Funktionären die empirische Erhebung durch. Das Projekt wurde teils durch Selbstfinanzierung, teils durch die DGFK getragen.

In den Jahren 1977/78 führte ein Mitarbeiter des Instituts im Auftrag der Friedrich-



Bild 1: Slumviertel in Lima. Ein Stadtviertel ohne Wasser, Kanalisation und Elektrizität, ca. 20 km vom Stadtzentrum entfernt.

Naumann-Stiftung in einigen lateinamerikanischen Ländern eine Untersuchung von Erwachsenenbildungsprogrammen durch, die sich zum Ziel gesetzt hatten, besonders bedürftige Bevölkerungsteile für einen Beruf zu qualifizieren und sie gleichzeitig zu befähigen, Genossenschaften im Produktions- und Dienstleistungsbereich zu bilden.

1980 war derselbe Mitarbeiter des Instituts Leiter eines Arbeitsteams, das im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit im Rahmen des Sonderenergieprogramms der Bundesregierung Projekte für den Einsatz „angepaßter Technologie“ in Peru entwickelte. Hierbei ging es neben technologischen Fragen unter dem Gesichtspunkt der Energieeinsparung vor allem auch um die soziale Akzeptanz dieser Technologie und um ihren Beitrag zur Grundbedürfnisbefriedigung der marginalisierten Bevölkerung.

Ein anderer Mitarbeiter des Instituts führte im Jahre 1980 im Auftrag der Friedrich-Naumann-Stiftung eine Untersuchung der Arbeit eines Instituts durch, das sich mit Erwachsenenbildungsprogrammen für Angehörige von Kooperativen in Honduras befaßt. Es wurden die Kurse des Instituts beobachtet, städtische und ländliche Kooperativen besucht sowie Expertengespräche mit Instruktor und Funktionären betroffener staatlicher Organisationen geführt.

1980/81 ging derselbe Mitarbeiter für vier Monate nach Nicaragua und führte dort eine Untersuchung über die Sozialarbeit des Ministerio de Bienestar Social durch. Es ging um die Programme des Ministeriums für Behindertenrehabilitation, für Jugendarbeit und für die Betreuung von alleinstehenden Frauen mit vielen Kindern, die von

ihren Männern verlassen wurden. Außerdem entwickelte er zusammen mit Experten des Ministeriums Fortbildungsprogramme für die Mitarbeiter des Ministeriums.

In den letzten Jahren beteiligten sich Mitglieder unseres Instituts an verschiedenen Tagungen und Seminaren zu Fragen der theoretischen Analyse von Unterentwicklung und der Entwicklungspolitik, u. a. 1976 Caracas an einem internationalen Seminar zur Krise des Kapitalismus in den unterentwickelten Ländern, 1982 in Caracas an einer Tagung zu Fragen der Urbanisierungsprozesse und Marginalität in Lateinamerika. 1975 veranstaltete das Institut ein internationales Seminar zu Fragen der Migrationprozesse und Marginalisierung in Lateinamerika.

Seit 1974 besteht intensive Zusammenarbeit und wissenschaftlicher Austausch zwischen unserem Institut und dem CENDES (Centro de Estudios del Desarrollo), einem sozialwissenschaftlichen Forschungsinstitut der Universidad Central de Venezuela in Caracas.

Im September 1982 reiste ein Mitarbeiter des Instituts nach Venezuela, um unter anderem mit der Facultad de Agronomía der Zentraluniversität von Venezuela in Maracay den Abschluß eines Kooperationsabkommens zwischen dieser Fakultät und dem Fachbereich Gesellschaftswissenschaften vorzubereiten. Die dortige Fakultät hat eine große sozialwissenschaftliche Abteilung, der laufend empirische Sozialforschung durchgeführt wird. Die Kollegen zeigen sich an einer dauerhaften intensiven Zusammenarbeit sehr interessiert. Für das Frühjahr 1983 ist der erste Austausch von Wissenschaftlern geplant.

Im Sommer 1982 wurde im Fachbereich der Arbeitsgruppe „Entwicklung und Substanzkultur“ gegründet. In dieser Gruppe arbeiten die einschlägig interessierten Kolleginnen und Kollegen aus den verschiedenen Instituten des Fachbereichs mit. Das Forschungsinteresse der Gruppe richtet sich zentral auf Entwicklungsprozesse in unterentwickelten Ländern und auf verschiedene Formen der Subsistenzreproduktion. Theoretisch geht es unter anderem darum, vom einseitigen und analytisch unergiebigem Ansatz der Marginalitätstheorie fortzukommen.

## \* Universität und Dritte Welt \* Universität und Dritte Welt \* Universität



Bild 2: Stadtansicht von Medellín, der zweitgrößten Stadt Kolumbiens.

Für die nächste Zeit sind einige Forschungsprojekte in der Vorbereitung. Sie sollen durch Drittmittel finanziert werden, wobei die Finanzierung in den meisten Fällen bereits sichergestellt ist:

■ Eine theoretisch-empirische Untersuchung zur Bestimmung der Transformations- und Organisationspotentiale marginalisierter Massen am Beispiel Venezuela und Kolumbien. Hintergrund dieses Projektes ist die Tatsache, daß die sog. Marginalen in den unterentwickelten Ländern ein Konfliktpotential und zunehmend einen Sektor gesellschaftlichen Unfriedens bilden, der mit den bis heute vorliegenden Analyseansätzen weder ausreichend theoretisch erfaßt ist, noch sind praktikable Konfliktlösungsmodelle bekannt, die auf die politische Organisationsfähigkeit dieses Sektors hinweisen.

■ Eine Untersuchung der Katastrophenergebnisse im Zusammenhang des Prozesses der Unterentwicklung in Lateinamerika. Ausgehend von einer Analyse des sozioökonomischen Prozesses der Unterentwicklung, belegt mit zahlreichen Indikatoren makrosozialen Charakters, sollen die spezifischen

Schwierigkeiten unterentwickelter Gesellschaften, mit verschiedenen Formen von Katastrophen fertigzuwerden, untersucht und Möglichkeiten der Behebung von Katastrophenfolgen und der Katastrophen-Vorsorge analysiert werden.

■ Eine Untersuchung zur Lage der Jugendlichen in barrios marginales in Caracas. In Zusammenarbeit mit dem CENDES sollen die Lebensbedingungen betroffener Jugendlicher und die daraus entstehenden sozialen Problemlagen und Konflikte analysiert werden.

■ Untersuchung einiger ausgewählter landwirtschaftlicher Kooperativen in Honduras unter besonderer Berücksichtigung ethnohermeneutischer Parameter. Das Projekt untersucht die Bedeutung sozialpsychischer Determinanten für die Planung und Realisierung sozio-ökonomischer Veränderungen in einer Entwicklungsgesellschaft und analysiert die im Zuge dieser Entwicklung auftauchenden Anpassungs-, Orientierungs- und Identitätsprobleme der Betroffenen.

■ Im Zusammenhang mit dem vorstehend genannten Projekt ist eine Untersuchung zu Handlungs- und Kooperationsmodellen nicht-direktiver und nicht-manipulativer Beratung in der Entwicklungshilfe am Beispiel eines Entwicklungsprojektes der Autonomen Universität von Honduras geplant. Es sollen bestehende Formen von Beratung von „Auftraggebern von unten“, nämlich honduranische Genossenschaftsbauern, untersucht und Beratungsmodelle im angesprochenen Sinne entwickelt werden.

Die beiden letzten Projekte werden in enger Zusammenarbeit mit dem sozialwissenschaftlichen Institut der Universidad Autónoma de Honduras in Tegucigalpa durchgeführt.