Was bringt die Entschuldung für Tansania?
Tansania im vierten PRSP Jahr

Michael Hanfstängl (Afrikareferent Nordelbisches Missionszentrum Hamburg)

Schuldenerlass ermöglicht Grundschulbildung

Am 17. Februar 2004 dankte der tansanische Präsident Benjamin William Mkapa der Erlassjahrbewegung für ihr erfolgreiches Engagement für einen Teil-Schuldenerlass Tansanias, der große Fortschritte in der Grundschulbildung seines Landes möglich gemacht hat. Im Schreiben seines persönlichen Referenten Botschafter Sefue wird auf die international vereinbarten Millennium Entwicklungsziele (MDGs) Bezug genommen, die bis zum Jahr 2015 für alle Kinder der Welt die Grundschulbildung sicherstellen wollen. Tansania hat sich ein ehrgeizigeres Ziel gesetzt: *„Die Ersparnisse aus dem Schuldenerlass haben wir in die Initiativen zur Armutsbekämpfung investiert, von denen der Bildungsbereich zentral ist. Wir wollen zeigen, dass diese Entwicklungsziele in einem viel kürzeren Zeitrahmen erreicht werden können, wenn eine engagierte afrikanische Regierung international unterstützt wird durch einen Schuldenerlass und durch langfristige Entwicklungshilfe-Zusagen in Form von Zuschüssen zum Staatshaushalt. Ohne Zweifel wird Tansania so schon im Jahr 2006 die allgemeine Grundschulbildung erreichen können.“*

Botschafter Sefue fügte dem Dank des Präsidenten einen Bericht bei, was in den ersten zwei Jahren Umsetzung des Primary Education Development Plan (PEDP) erreicht wurde:

Der Schuldenerlass hat die Regierung in die Lage versetzt, unmittelbar die Grundschulgebühren abzuschaffen.
In den beiden Jahren 2002 und 2003 wurden 3.113.495 Kinder neu eingeschult, wobei die Anzahl der Mädchen fast genau der der Jungen entspricht. Damit wurde das Ziel des PEDP von 3,1 Millionen sogar übertroffen. Verglichen zum Jahr 2000 gibt es inzwischen insgesamt fast doppelt so viele Grundschulkinder. Die Nettoeinschulungsrate wird gemessen, indem die Anzahl aller Grundschülerinnen und -schüler in Bezug gesetzt wird zu allen Kindern der Altersstufe der Sieben- bis Vierzehnjährigen, die normalerweise in die siebenjährige Grundschule gehen sollte. Innerhalb von nur drei Jahren ist die Nettoeinschulungsrate von 58,5% auf 88,5% gestiegen. Da viele Kinder zu spät eingeschult wurden oder Klassen wieder holen mussten, gibt es Jugendliche über 14 Jahre, die immer noch Grundschüler sind. In der Bruttoeinschulungsrate wird die Anzahl aller Grundschüler in Beziehung gesetzt zu Anzahl aller Kinder zwischen 7 und 14 Jahren. Sie ist seit dem Jahr 2000 von 77,6% auf 105,2% gestiegen.
Berichte aus einigen Distrikten zeigten jedoch, dass die Qualität der Ausbildung leidet, wenn nach der Abschaffung der Grundschulgebühren noch mehr Kinder in den beengten Klassenräumen unterrichtet werden, ohne dass mehr Bücher oder Lehrer zur Verfügung stehen. Deshalb legt die Regierung großen Wert auf eine qualitativ gute Grundschulausbildung. Bis Ende 2003 wurde folgende Maßnahmen umgesetzt:

1081 neue Grundschulen wurden gebaut und eröffnet. Damit gibt es nun 12689 Grundschulen in Tansania. Die bessere räumliche Verteilung dürfte für viele Kinder die täglichen Schulwege deutlich verkürzt haben. 31825 neue Klassenräume und 7530 Lehrerhäuser wurden gebaut, etwa 15 Prozent mehr als ursprünglich im PEDP geplant waren. 17851 neue „Grade A“ Lehrerinnen und Lehrer wurden angestellt, 14852 Lehrer absolvierten verschiedene Fortbildungskurse. Gegenwärtig sind 54.000 Lehrer in „upgrading courses“. Damit wird der ungenügenden Ausgangslage Rechnung getragen, dass in den 90er Jahren Abiturientinnen an manchen Grundschulen zum Unterrichten eingesetzt wurden, weil nicht ausreichend ausgebildete Lehrkräfte vorhanden waren.
Mussten sich früher in den Klassen I bis IV acht Schüler ein Buch teilen, sind es jetzt nur noch drei Schüler. Viele Unterrichts- und Lernmaterialien wurden angeschafft, allein 9100 Materialpakete für den Naturwissenschaftlichen Unterricht. Man stelle sich einmal den früheren Chemie-Unterricht vor, als an vielen Schulen überhaupt kein einziges Experiment durchgeführt werden konnte, weil die Chemikalien gefehlt haben. Die Lehrer-Schüler-Rate beträgt inzwischen 1:57 und soll in wenigen Jahren auf 1:45 sinken. Anstelle der geplanten 17.100 Studenten begannen 22.678 Studenten ihre Ausbildung mit dem Pre-Service Teacher Training in den letzten zwei Jahren.
Die Abschlussprüfung der Grundschule dokumentiert den Erfolg der qualitativ verbesserten Ausbildung. Obwohl die Examensanforderungen verschärft wurden, haben im Jahr 2003 40,1% bestanden, während es im Jahr 1999 nur 19,3% waren.
Neben diesen Erfolgen einer verbesserten Ausbildung für deutlich mehr Schüler und Schülerinnen wurden im Umfeld viele Maßnahmen ergriffen, um die Standards weiter zu erhöhen. Jede Grundschule hat eine Schulkomitee, dass sich aktiv an der Kapazitätsbildung für die Umsetzung und Supervision des PEDP Plans beteiligt. 776 Grundschulinspektoren wurden fortgebildet, 129 Führungskräfte der Teachers Training Colleges (Pädagogische Hochschulen), 40 Fachkräfte des Erziehungsministeriums und 798 kommunale Angestellte für den Ausbildungsbereich. Abschließend hält der Zwischenbericht der Regierung fest, dass PEDP einen partizipativen Ansatz verfolgt, vorwiegend „communtiy based“ sei und im Rahmen eines dezentralen Netzwerkes die Prinzipien der Subsidiarität und Gender-Gerechtigkeit umsetzt.

Ein vollständiger Erlass ist nötig für die Verwirklichung der Entwicklungsziele

Das PRSP Tansanias und seine Umsetzung orientiert sich an den MDGs wie der Halbierung des Bevölkerungsanteils der in absoluter Armut lebt. Doch während die MDGs dieses Ziel bis zum Jahr 2015 verwirklichen wollen, strebt Tansania die Umsetzung schon bis 2010 an. Aus einer Menschenrechtsperspektive betrachtet bedeuten beide Ziele immer noch, dass Millionen von Tansaniern auch dann keine Aussicht auf die Verwirklichung ihrer wirtschaftlichen und sozialen Menschenrechte haben und immer noch in Armut leben werden. Doch verdient das MDG-Programm alle nur mögliche Unterstützung, um wenigstens einige wichtige ersten Schritte zu erreichen, wie die realisierbare allgemeine Grundschulbildung in Tansania. Der „Financing for Development“ Prozess von UN, IWF, Weltbank und WTO hat deutlich gemacht, dass eine Verdoppelung der Entwicklungshilfe eine notwendige Bedingung zur Verwirklichung der MDGs ist. Hinzu kommen bessere Handelsbedin-

gungen durch die Marktöffnung des Nordens und den Abbau der Agrarsubventionen sowie eine Neudefinition der Schuldentragfähigkeit. Im „Monterrey Consensus“, Absatz 49 findet sich eine Anregung für eine solche Neudefinition, die die Schuldentragfähigkeit nicht wie bisher von den Exporterlösen her ermittelt, sondern von der Verwirklichung der Entwicklungsziele der Millenniums-Deklaration. Wenn sich eine solche Neudefinition durchsetzt, wird für Tansania realistischerweise ein vollständiger Schuldenerlass nötig sein, um ausreichend Mittel freizusetzen für eine erfolgreiche Armutsbekämpfung. Dies gilt um so mehr aufgrund der mangelnden Bereitschaft Deutschlands und anderer Regierungen, ihre Entwicklungshilfe in den kommenden Jahren auf die international versprochenen 0,7% des Bruttonationaleinkommens zu erhöhen. Deutschland hat schon Probleme damit, die Entwicklungshilfe von 0,27% im Jahr 2002 auf 0,33% im Jahr 2006 zu erhöhen und damit wenigstens das auf EU Ebene vereinbarte Minimum für 2006 zu erreichen. Schon im Oktober 2000 machte Dr. Mwombeki als TCDD-Vorsitzender darauf aufmerksam, dass der HIPC Erlass für Tansania bestenfalls Mittel in Höhe von 3 Dollar pro Kopf im Jahr freisetzen wird. HIPC reicht als Antwort auf die Herausforderung der von Bundeskanzler Schröder unterzeichneten Millenniums-Deklaration der UN nicht aus.

Michael Hanfstängl, NMZ Agathe-Lasch-Weg 16, 22605 Hamburg,
tel 040-88181 - 321, fax - 310,
m.hanfstaengl@nmz-mission.de

Gekürzte Fassung aus: INKOTA-netzwerk (Hrsg.): Entschuldung für die Armen? Fünf Jahre nach Köln - eine Bilanz der HIPC-Initiative. Berlin, Mai 2004

THE UNITED REPUBLIC OF TANZANIA Presidents Office

Tuesday, 17 February 2004

Ms. Ann Pettifor,
Director Jubilee2000 UK Research at the New Economics Foundation
3 Jonathan Street, London SE11 5NH

Dear Ms Pettifor

President Benjamin William Mkapa of Tanzania has asked me to get in touch with you to express his personal gratitude for what your organization, Jubilee Research, in partnership with similarly inclined civil society organizations, under the banner of "Jubilee 2000", did in vigorously agitating for robust debt relief for countries like Tanzania during the 1990s.

As you know, Tanzania is one of the few countries to have benefited from the enhanced HIPC debt relief initiative. And, under the leadership of President Mkapa, we directed the savings from the debt relief toward priority poverty reduction initiatives, of which education is central. President Mkapa promulgated a 5-year Primary Education Development Plan (PEDP), 2002 - 2006.

The MDGs target for achieving universal primary education is 2015, and for eliminating

gender disparity in primary and secondary education is 2005. In promulgating the PEDP, he wanted, among other things, to show that where a committed African government is externally supported in terms of debt relief and long-term assurances of budgetary support, these goals can be attained within a much shorter time frame. The debt relief we received in 2001 enabled his government to increase budgetary allocation to priority sectors for poverty reduction by 130 per cent over the last 6 years.

The PEDP has four components: Expanding enrolment; improving quality of teaching, learning and output; building capacity within the education system; and strengthening central and local government institutional arrangements

Attached to this note (pp 3-4) is a list of a few of the successes in these 4 components attained in the first 2 years of the PEDP. Without doubt, thanks to your efforts and those of others, Tanzania can attain universal basic education by 2006.

Please free to share widely this success story, for which your organization deserves as much credit as we do.

Yours sincerely,
Ambassador O. Sefue
Personal Assistant to the President

tel 2116898, 2116906 fax 2113425, 2121508 ikulu@eastafrica.net P.O. Box 9120 DSM

Appendix

Summary of Primary Education Development Plan (PEDP) Achievements in Tanzania 2002 – 2003

1.0 Access

1.1 The Government abolished school fees in primary schools.

1.2 The enrolment target for the first two years was 3,100,000 children. In fact, 3,113,495 children were enrolled in the 2 years (2002-2003) exceeding the target. Gender parity has almost been attained.

1.3 There has been a 50 per cent increase in primary school population between 2000 - 2003. The Gross Enrolment Ratio (GER) has risen sharply from 77.6 per cent to 105.2 per cent during this period.

1.4 The Net Enrolment Ratio (NER) has equally risen sharply from 58.8 per cent in 2000 to 88.5 per cent in 2003.

1.5 In the first 2 year of PEDP, 31,825 classrooms were built against a target of 27,264. A total of 7,530 teachers houses were built, mostly in rural areas against a target of 6,209. The number of primary schools increased from 11,608 in 2000 to 12,689 in 2003, an net increase of 1,081 schools.

2.0 Quality

2.1 In the first two years, 2002-2003, a total of 17,851 new Grade A teachers were recruited, against a target of 20,698.

2.2 In the same period, 14,852 teachers attended various courses conducted in Teacher Resource Centres and Teacher Training Colleges. A total of 54,000 teachers are currently undertaking various upgrading courses.

2.3 The book/student ratio has improved from 1:8 to 1:3 in class I - IV, and from 1:10 to 1:6 in class V - VII.

2.4 About 9,100 science-teaching kits have been supplied along with other teaching and learning materials.

2.5 In the same period, 22,678 students were enrolled in pre-Service Teacher Training, against a target of 17,100. The aim is to improve teacher/pupil ratio from 1:57 in 2003, to 1:45 in the next few years.

2.6 The pass rate in the primary school leaving examination has risen from 19.3 per cent in 1999 to 40.1 per cent in 2003. The rate would have been even higher had the pass rate not be raised.

3.0 Capacity Building

3.1 In 2002 and 2003, all 12,689 school committees were involved in capacity building for PEDP implementation and supervision.

3.2 The following also received similar training: 798 Local Government personnel, 776 Primary School Inspectors, 129 Teacher Training College Principals, Vice-Principals and Academic Coordinators; and 40 officers from the Ministry of Education Headquarters.

4.0 Institutional Arrangements

4.1 Without compromising efficiency, effectiveness and accountability in the use of resources, PEDP implementation is predominantly community based, on the principle of subsidiarity within a decentralised framework.

4.2 PEDP projects are prepared and implemented through a participatory approach that is gender sensitive.

4.3 Total transparency is demanded for the use of resources.

To the attention of Mr Chamba M. Kajege, Coordinator, Tanzania Coalition on Debt and Development

Dear Mr Kajege,

only yesterday did I see your letter to the editor under the heading "Rau did not meet with NGOs" which was published in the March issue of the magazine "Habari" issued by the German Tanzania Network. I regret to tell you that you are wrong on most counts.

You maintain that "President Rau never did meet with neither NGOs nor Church Leaders when in Tanzania". In fact, he even had a special meeting with representatives of the civil society. This took place in Stone Town / Zanzibar under the umbrella of the Zanzibar Legal Services Centre and included both NGOs and representatives of Christian churches and Muslims. Furthermore, during a reception in Dar es Salaam in honour of the President and his wife, the President met with and talked to Cardinal Polycarp Pengo.

You maintain that "his schedule was confined to Government Officials". In fact, his programme included, inter alia, the above-mentioned meeting in Zanzibar, a meeting with the Speaker of Parliament and leaders of opposition parties (both of which are not Government Officials), a panel discussion with development experts working in Tanzania, a visit to a hospital in Dar es Salaam, etc.

You maintain that "for a few moments he managed to meet Opposition Political Party Leaders". In fact, his programme included a separate meeting of almost one hour with the chairmen of opposition parties represented in Parliament, and I assure you that the President took a vivid interest in the activities of opposition parties and had a lively discussion.

You maintain that "through the Mwalimu Nyerere Foundation, he met heads of diplomatic missions". What you obviously have in mind here is an address entitled "Charting Africa's path into the 21st century - reflections from a German perspective" that the President delivered at Karimjee Hall in Dar es Salaam at the joint invitation of the Nyerere Foundation and the German Embassy. The guests invited to this event did not consist of diplomats only as you seem to believe. In fact, they included officials of the Tanzanian Government, leaders of political parties, representatives of the business community - and of NGOs.

You conclude by saying that President Rau's "failure to meet NGOs is not something new to us since Head of States have never been given (the) chance to meet CSOs at all". I have no idea what CSOs are, but as you can see from the above, we do make sure that visiting politicians do not talk to government officials only, and therefore we routinely included the non-government meetings in the President's programme.

Apparently, when you criticized the President's one-sided programme, you had a very vague notion of what he was actually doing while in Tanzania. This is why I wanted to set the record straight.

Yours,
Dr. Enno Barker German Ambassador to Tanzania

Deutsche Botschaft Dar es Salaam, P.O. Box: 9541, Dar es Salaam
tel 00255 - 22 - 2117409 - 15, fax 00255 - 22 - 2112944
german.emb.dar@raha.com www.german-embassy-daressalaam.de

Auf einer Konsultation der afrikanischen reformierten Kirchen in Mindolo/Kitwe (Sambia) wurde 1995 zum ersten Mal die wirtschaftliche Weltordnung als eine Bekenntnissituation ausgerufen, in der die Kirche eindeutig ja oder nein sagen musste, wenn sie nicht ihr Kirchesein verlieren wollte (sozusagen ein status confessionis). Diese Konsultation war der Ausgangspunkt einer Diskussion innerhalb des Reformierten Weltbundes, des Zusammenschlusses reformierter Kirchen. Auf der Vollversammlung des Reformierten Weltbundes in Debrecen (Ungarn) 1997 wurde der Processus confessionis im Hinblick auf die weltweite Wirtschaft gefordert, d.h. ein verbindlicher Prozess der wachsenden Erkenntnis, der Aufklärung und des Bekennens. In Asien (Bangkok) und Europa (Soesterberg) folgten Konsultationen zum Thema. Der Lutherische Weltbund, die Konferenz Europäischer Kirchen und der Ökumenische Rat der Kirchen haben sich diesem Prozess angeschlossen.
In Deutschland hat sich Kairos Europa dem Thema angenommen und Regionalkonferenzen und eine bundesweite Konferenz zum Thema „Wirtschaft(en) im Dienste des Lebens" veranstaltet. Bei der bundesweiten Konferenz wurde dann der folgende Offene Brief erarbeitet:

Offener Brief an die Gemeinden und Leitungen der Mitgliedskirchen der Arbeitsgemeinschaft Christlicher Kirchen ACK

Liebe Brüder und Schwestern,

auf Initiative von Kairos Europa, einem ökumenischen Basisnetzwerk im konziliaren Prozess für Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung, trafen wir uns als Glieder der Kirchen in Deutschland vom 23. bis 25. April in Frankfurt/M. Im Mittelpunkt dieses Treffens stand der ökumenische Prozess für gerechte Globalisierung. Zu diesem rufen schon seit 1997/1998 der Ökumenische Rat der Kirchen (ÖRK) sowie der Reformierte und der Lutherische Weltbund (RWB und LWB) ihre Mitgliedskirchen auf. Hintergrund ist die Globalisierung der Wirtschaft nach neoliberalem Muster, die weltweit der Verarmung und Verelendung von immer mehr Menschen Vorschub leistet, während eine Minderheit von Menschen Reichtum in unvorstellbaren Dimensionen anhäufen kann. Dadurch werden nicht nur die Gesellschaften, sondern auch der Leib Christi gespalten. Weitere Konsequenzen sind die Zerstörung unserer natürlichen Lebensgrundlagen und die Verursachung von Gewalt und Krieg.

Inzwischen ist der ökumenische Prozess vorangeschritten. In allen Kontinenten wie auch auf weltweiter Ebene fanden wichtige Versammlungen statt. Die *Konsultation westeuropäischer Kirchen*, die im Juni 2002 in Soesterberg/Niederlande stattfand, schrieb in ihrem Brief: „Um der Integrität ihrer Gemeinschaft und ihres Zeugnisses willen sind Kirchen aufgerufen, gegen die neoliberale Wirtschaftslehre und -praxis aufzutreten und Gott zu folgen." Die *Generalsekretäre von ÖRK, RWB, LWB* und der Konferenz Europäischer Kirchen (*KEK*) baten schon im September 2002 die Kirchen in Westeuropa, „sich auf die Debatten in den Vollversammlungen vorzubereiten, indem sie auf die Herausforderungen der ökonomischen Globalisierung in verbindlicher Weise antworten – sowohl durch breite Dis-

kussionsprozesse wie auch durch Entscheidungen in den zuständigen Gremien“.

Wir wissen, dass in manchen Gremien inzwischen an diesen Fragen gearbeitet wird. Wir bitten die Kirchenleitungen aber dringlich, überall dort, wo dies noch nicht der Fall ist, die Auseinandersetzung mit der Globalisierung in die Wege zu leiten und vor allem auch die Gemeinden über diesen ökumenischen Prozess umfassend zu informieren und sie an diesen für Kirche und Gesellschaft lebenswichtigen Fragen – auch zur Vorbereitung auf die Vollversammlung des ÖRK 2006 in Porto Alegre – teilnehmen zu lassen. Schließlich geht es bei diesen Fragen nicht nur um das Nord-Süd-Verhältnis. Inzwischen sind auch die Menschen in unserem Land massiv betroffen, da unter Verweis auf die vermeintlichen Zwänge der Globalisierung der Sozialabbau vorangetrieben, die Schere zwischen Arm und Reich immer weiter geöffnet und zudem die ökologische Erneuerung verhindert wird. Das steht im eklatanten Widerspruch zur biblischen „Ökonomie des Genug für alle“ (vgl. z.B. Exodus 16) und zu Gottes Option für die Armen, der Kirchen verpflichtet sind. Zur Durchsetzung einer Wirtschaft im Dienst des Lebens aller schlagen wir bereits jetzt *folgende praktische Schritte* vor:

I. Wir bitten die ACK dringend, auf deutscher und europäischer Ebene einen breiten Konsultationsprozess auf biblischer Grundlage zur Lebensfrage der globalen sozialen und ökologischen Gerechtigkeit einzuleiten, um alle Ebenen der Kirchen an der Vorbereitung der für 2007 geplanten 3. Europäischen Ökumenischen Versammlung im konziliaren Prozess für Frieden, Gerechtigkeit und Bewahrung der Schöpfung zu beteiligen.

II. Wir selbst verpflichten uns und laden die Gemeinden und Kirchen dazu ein, zu beginnen oder zu verstärken, was schon an Alternativen möglich ist, und so lebensfähige und Freude bereitende Gemeinschaften im Gegensatz zum Konkurrenzindividualismus zu bauen, so z.B.:

1. beim *Konsum* auf ökologische, sozialverträgliche und fair gehandelte Produkte zu achten und alternative Energien zu nutzen, insbesondere auch in kirchlichen Einrichtungen sowie beim kirchlichen Beschaffungswesen;

2. im Umgang mit *Geld* nur ökologisch und sozial verantwortliche Geldanlagen zu tätigen (z.B. bei Oikocredit und alternativen Banken bzw. Fonds) sowie Tauschringe und Regionalwährungen in Gemeinden und Kommunen zu fördern.

III. Die Kirchenleitungen rufen wir auf, klar und eindeutig gegen folgende durch die neoliberale Globalisierung forcierte Missstände Stellung zu beziehen:

1. Die Maßnahmen der westlichen Industrieländer, die Privatisierung der Dienstleistungen zur Grundversorgung der Bevölkerungen (Bildung, Gesundheit, Wasser, Energie, Transport) voranzutreiben, müssen unbedingt verhindert bzw. rückgängig gemacht werden. Vor allem Wasser darf nicht zur Ware gemacht werden, denn es ist eine allen gegebene, lebensnotwendige Gabe des Schöpfers – der Zugang zu Wasser ist ein Menschenrecht. Die Privatisierung führt dazu, dass nur noch Kaufkräftige in der Lage sind, diese für das Leben der Menschen grundlegenden Dienstleistungen in hinreichender Qualität in Anspruch zu nehmen. Deshalb fordern wir die Kirchenleitungen dringend auf, unserer Regierung und

Opposition öffentlich und unzweideutig im Bündnis mit sozialen Bewegungen und Gewerkschaften zu erklären, dass diese sensiblen Bereiche aus den Verhandlungen zu GATS (Allgemeines Abkommen zu handelsbezogenen Dienstleistungen) in der Welthandelsorganisation (WTO) und aus den Liberalisierungsabschnitten im EU-Verfassungsentwurf herausgenommen werden müssen.

2. Die Parteien in Deutschland überbieten sich in ihren Steuer„reformen" – im Widerspruch zur im Grundgesetz (Art. 14.2) vorgeschriebenen Sozialpflichtigkeit des Eigentums –, Besserverdienende, Vermögende und Unternehmen steuerlich zu entlasten. Auch lassen sich die Regierungen erpressen, nicht wirksam gemeinsam gegen Steuervermeidung und -flucht vorzugehen. Folge ist die zunehmende Verschuldung der öffentlichen Haushalte und daraus abgeleiteter Sozialabbau. Deshalb fordern wir die Kirchenleitungen dringend dazu auf, öffentlich und unzweideutig für eine höhere, verfassungsgemäße Besteuerung hoher Einkommen und Vermögen einzutreten; außerdem für eine Einbeziehung aller Einkommensarten, inklusive Kapitaleinkommen, in die solidarischen Sicherungssysteme, um eine Bürgerversicherung für alle Menschen finanzierbar zu machen.

3. Auf dem Hintergrund der Massenerwerbslosigkeit ist es unverantwortlich, die Wochen- und Lebensarbeitszeit zu verlängern. Stattdessen bedarf es einer Umverteilung der verfügbaren Erwerbsarbeit durch Arbeitszeitverkürzung. Deshalb fordern wir die Kirchenleitungen dringend dazu auf, hierfür einzutreten und zudem in Kirche, Diakonie und Caritas der Versuchung zu widerstehen, sich mit der Auslagerung (Outsourcing) von Diensten dem Trend zu nicht existenzsichernder Billiglohnarbeit anzupassen, worunter allem voran Frauen zu leiden haben.

Mit diesem offenen Brief möchten wir Kirchenleitungen und Gemeinden dazu einladen, den ökumenischen Prozess und somit die Auseinandersetzung mit der Globalisierung in den deutschen Landes- und Freikirchen auf eine breitere Basis zu stellen und zu intensivieren, damit es noch vor der Versammlung des ÖRK in Porto Alegre zu Entscheidungen in den zuständigen Gremien auf allen Ebenen kommen kann. Da alle Menschen, gleich welchen Glaubens, von der Globalisierung und ihren Folgen betroffen sind, und da der vorgeschlagene Konsultationsprozess zur Vorbereitung der 3. Europäischen Ökumenischen Versammlung gesamtökumenisch erfolgen muss, bitten wir die römisch-katholischen Kirchenleitungen und Laiengremien, diesen Prozess schon jetzt mitzugestalten und mitzutragen.

In der Hoffnung auf viele neue Kooperationspartner im ökumenischen Prozess grüßen wir im gemeinsamen Glauben an Jesus Christus, der seinen Einsatz für die Armen, Unterdrückten und Ausgeschlossenen im Konflikt mit dem Römischen Imperium und den Reichen seiner Zeit mit dem Leben bezahlt und der uns durch seine Auferstehung die Hoffnung auf ein Leben in Fülle geschenkt hat.

Die Teilnehmenden der bundesweiten Konferenz im ökumenischen Prozess „Wirtschaft(en) im Dienst des Lebens", Frankfurt/M., 23.-25. April 2004;
www.kairoseuropa.de

Möglichkeiten und Grenzen erneuerbarer Energien in Tansania – Erfahrungen in der Partnerschaftsarbeit

Luise Steinwachs (Koordinationsstelle Tanzania-Network.de Bielefeld)

Das Tanzania-Network.de hatte zum Seminar nach Hamburg in das Nordelbische Missionszentrum eingeladen. Insgesamt nahmen 63 Personen an dem Tagesseminar teil, zwanzig Personen mehr als bei unserem letzten Seminar in Köln (November 2003).

Das Seminar fand zum ersten Mal als Kooperationsveranstaltung statt. Die Zusammenarbeit mit dem Eine-Welt-Netzwerk Hamburg, dem Nordelbischen Missionszentrum und der Deutsch-Tansanischen Partnerschaft e.V. war eine wichtige Erfahrung für unsere Arbeit.

Das Seminar stand im Kontext der Suche nach alternativen Energieformen in Tanzania. Das Tanzania-Network.de legt den Schwerpunkt der Frühjahrsseminare vor allem auf den Praxisbezug, das heißt auf relevante Themenstellungen, die sich direkt aus der Partnerschaftsarbeit ergeben. Daher wird schon in der Vorbereitung der Veranstaltungen besonderes Gewicht auf die Einbeziehung der Partnerschaftsgruppen in die Gestaltung des Seminars gelegt. Diese Mitgestaltung fand diesmal durch die Bitte um Beschreibungen von Projekten im Bezug auf alternativen Energien im Vorfeld der Veranstaltung statt. Außerdem brachten Teilnehmende Material über ihre Arbeit mit, das in den Räumlichkeiten des NMZ präsentiert werden konnte. Des weiteren richtete sich die Organisation der Arbeitgruppen nach den Rückmeldungen aus den Partnerschaftsgruppen.

Viele Partnerschaftsgruppen beschäftigen sich mit Alternativen sowohl zur (fehlenden und teuren) Stromversorgung als auch zu Energieformen, die aus nicht oder langsam nachwachsenden Rohstoffen gewonnen werden. Die praxisbezogenen Schwerpunkte des Seminars wurden besonders in den Arbeitsgruppen am Nachmittag umgesetzt. Themen waren hier: Solarenergie, Wasser, Solarlampen, Energiesparöfen, Biogas, allgemeine Chancen und Probleme in der Partnerschaftsarbeit. Die letzte Arbeitsgruppe ergab sich aus den Diskussionen des Vormittags.

Der Vormittag konzentrierte sich auf verschiedene Referate von einschlägigen Experten und von Vertretern aus Partnerschaftsgruppen. Leider ist es uns nur gelungen, eine Frau als Hauptreferentin zu gewinnen, alle anderen Referenten waren Männer.
Die behandelten Themen waren hier: ein allgemeines Überblicksreferat zu natürlichen Gegebenheiten für den Einsatz erneuerbarer Energien in Tanzania; die Einsatzmöglichkeiten von Solarenergie anhand der Präsentation eines Vertreters der Firma Energiebau (Köln); kritische Punkte bei Projekten (aus diesem Referat ergab sich die zusätzliche Arbeitsgruppe) durch den Vertreter einer Partnerschaftsinitiative; die Nutzung der Jatropha-Pflanze. Nach jedem Referat gab es reichlich Zeit für Rückfragen

und Diskussion (siehe das beiliegende Programm).
Die Referate zeigten ein breites Feld von Handlungsmöglichkeiten auf, wobei besonders Solarenergie eine sinnvolle Alternative in verschiedenen Bereichen (Warmwasser, Wasserpumpen, Licht, Radiobetrieb etc.) darstellt.
Nach zwei kürzeren Referaten am Nachmittag (CO2-frei Fliegen – eine Initiative des NMZ) und Informationen zu Möglichkeiten eines freiwilligen Ökologischen Jahres in Tanzania folgte die Arbeit in den Arbeitsgruppen. Diese wurden jeweils von einem Experten und einer moderierenden Person geleitet.

Nach der Präsentation der Ergebnisse der Arbeitsgruppen in Plenum folgte eine ausführliche Diskussion der gesamten Teilnehmerschaft. Auch wurde am Ende des Seminars eine kurze schriftliche Rückmeldungen als Grundlage für eine Evaluierung des Seminars initiiert.
Insgesamt brachte das Seminar zahlreiche Anregungen aus der und für die Partnerschaftsarbeit im Zusammenhang mit dem Einsatz alternativer Energien. Dabei wurden sowohl neue Möglichkeiten als auch Begrenzungen zum Beispiel durch die Notwendigkeit konstanter Pflege von Anlagen, durch teuere Ersatzteile o.ä. deutlich.

Das Material der Vorträge und die Aufzeichnungen aus den Arbeitsgruppen werden an alle Teilnehmenden verschickt, auf der website platziert und zum Teil in das nächste HABARI aufgenommen, das sich mit derselben Themenstellung beschäftigt.

Alle Beiträge und Referate sind auf unserer website zu finden.

Tanzania-Network.de e.V.
Koordinationsstelle,
Dr. Luise Steinwachs, Markgrafenstr. 7
33602 Bielefeld, tel 0521 - 560 46 78
fax 0521 - 560 46 79,
ks@tanzania-network.de
www.tanzania-network.de

Begrüßung der Teilnehmenden am Studientag

„Möglichkeiten und Grenzen erneuerbarer Energien in Tansania" am 24. April 2004 im Nordelbischen Missionszentrum, Hamburg

Sehr geehrte Damen und Herren,

willkommen in Hamburg und im Nordelbischen Missionszentrum, das zu den Mitinitiatoren des bundesweiten Tanzania-Netzwerkes gehört und eine enge Zusammenarbeit mit der Evangelisch-lutherischen Kirche in Tansania pflegt. In unserer Nordelbischen Kirche allein gibt es rund 80 Gemeinde- und Kirchenkreis-Partnerschaften, bei gerade einmal 650 Kirchengemeinden. Das vielfältig geknüpfte Netz, das uns mit Tansania verbindet, ist das mit Abstand dichteste zu allen Partnerkirchen in allen Kontinenten.

Das gilt vermutlich nicht nur für den Bereich unserer Nordelbischen Kirche, sondern generell für Langzeitbeziehungen zwischen kirchlichen und säkularen Trägern und Partnern in Deutschland zu Partnern in den so genannten Entwicklungsländern. Von daher war es nur folgerichtig, die intensiven Tansania- und Partnerschaftserfahrungen und die Fülle an Kompetenzen noch enger zusammen zu bringen.

Aus einer Befragung von Tansania-Gruppen vor fast sieben Jahren, welches Interesse sie an einer Netzwerkstruktur haben, stellten sich als zentrale Aufgaben der Aufbau eines Informations- und Adressenpools und die Herausgabe eines Infobriefes heraus. Im März 2004 ist bereits die 21. Ausgabe unseres Infobriefes „Habari“ erschienen, diesmal zum Themenschwerpunkt „Landnutzung“. Die Homepage www.tanzania-network.de ist für viele Praktikanten und Teilnehmende an Partnerschaftsdelegationsreisen zu einer wichtigen und stets aktuellen Informationsquelle geworden, die mit ihrer Linkliste viele Wege eröffnet in das breite Spektrum deutsch-tansanischer Zusammenarbeit. Die Herausgabe der Quartalszeitschrift „Habari“, die Betreuung der Homepage und die Einrichtung eines Koordinationsbüros in Bielefeld mit unserer hauptamtlichen Mitarbeiterin Luise Steinwachs lies sich auf Dauer nicht in der Organisationsform eines informellen Kreises von Tansaniafreunden bewerkstelligen. Eine Gründung eines gemeinnützigen eingetragenen Vereins war eine notwendige Konsequenz, dessen vierte ordentliche Mitgliederversammlung morgen ebenfalls hier in Hamburg stattfindet. Strukturelle und organisatorische Fragen des Netzwerks wurden nur so weit, wie vereinsrechtlich unvermeidbar notwendig, verfolgt. Im Mittelpunkt stand immer

- das entwicklungspolitische und interkulturelle Lernen in der Einen Welt an den Länderbeispielen Tansania und Deutschland,
- der Erfahrungsaustausch,
- die Begegnung und
- die gemeinsame Lobbyarbeit beispielsweise für einen weitreichenden Schuldenerlass zugunsten Tansanias und für einen Zugang zu AIDS-Medikamenten für alle Betroffenen. Dabei hat sich die Bündnisfähigkeit des Netzwerkes konkretisiert in der Mitarbeit in den bundesweiten Kampagnen „Erlassjahr 2000“, nun „Erlassjahr.de“ und dem „Aktionsbündnis gegen AIDS“.

Heute ist es für diesen Studientag zu einem weiteren Bündnis gekommen zwischen dem Eine Welt Netwerk Hamburg, der Heinrich-Böll Stiftung, der Deutsch-Tansanischen Partnerschaft, dem Nordelbischen Missionszentrum, dessen Afrikareferent ich seit 10 Jahren bin, und dem Tanzania-Network.de, um gemeinsam „Möglichkeiten und Grenzen erneuerbarer Energien in Tansania“ nachzugehen und Erfahrungen in der Partnerschaftsarbeit auszutauschen.

Bei der Weltversammlung des Ökumenischen Rates der Kirchen (ÖRK) für Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung in Seoul im März 1990 haben die Vertreter und Vertreterinnen der Weltchristenheit einander feierlich versprochen, sich einzusetzen

„1. für die gemeinsame Suche nach Möglichkeiten, wie wir in Harmonie mit der Schöpfung Gottes leben können,
2. für gemeinsame weltweite, lokale und persönliche Bemühungen um den Schutz und die Erhaltung der Erdatmosphäre,
3. für einen weltweiten Widerstand gegen die Ursachen der Schädigung der Erdatmo-

sphäre und für die Bekämpfung ihrer Folgen."

Die gemeinsame Sorge um unsere Eine Welt, um die Bewahrung der Schöpfung und um die Partnerschaft zwischen Menschen in Tansania und in Deutschland hat uns heute hier in Hamburg zusammengebracht.

Nach dem derzeitigen Wissensstand ist das Weltklima ein fein austarierter Mechanismus, der unter Belastungen aus dem Gleichgewicht gerät. Es besteht die Gefahr katastrophaler Folgen unumkehrbarer Klimaänderungen, die im Laufe dieses Jahrhunderts in Gang gesetzt werden könnten.

Das Klima hat sich bereits verändert. Im Weltentwicklungsbericht 2002 sind einige Entwicklungen skizziert (S. 216f): Im Verlauf des letzten Jahrhunderts hat die mittlere globale Oberflächentemperatur um 0,4 bis 0,8 Grad Celsius zugenommen, der Meeresspiegel stieg um 10 bis 20 Zentimeter. In Afrika sind Dürren häufiger und intensiver geworden. Der verstärkte kombinierte Effekt von Vegetationsverlust und geringeren Niederschlägen könnte zu einer rascheren Desertifikation führen.
Durch menschliche Aktivitäten freigesetzte Treibhausgase sind vermutlich für den größten Teil der Erwärmung in den letzten 50 Jahren verantwortlich. Der vom Menschen verursachte Aufheizeffekt geht zu etwa 60 Prozent auf den Ausstoß von Kohlendioxid zurück. Von den jährlich 28,2 Milliarden Tonnen CO2 Emissionen gehen 5,1 Milliarden Tonnen auf die Entwaldung in den Tropen zurück, 23,1 Milliarden auf die Energieerzeugung und andere industrielle Quellen. Davon stammen gerade einmal 2,2 Millionen Tonnen aus Tansania, 825 Millionen Tonnen aus Deutschland und 5,4 Milliarden Tonnen aus den USA. (bezogen auf das Jahr 1998, Weltentwicklungsbericht 2002, S. 287)

Die weltweiten Kohlendioxid Emissionen stammten im Jahr 1999 zu 22,5% aus den USA, zu 3,4% aus Deutschland und zu beinahe 0% aus Tansania. Im Pro-Kopf-Verbrauch ergibt sich folgendes Bild: 1 Person in Deutschland trägt zu so viel Kohlendioxid Ausstoß bei wie 101 Personen in Tansania.

	CO2 Emissionen Pro Kopf (in metric tons 1998)	Stromverbrauch pro Kopf 1999 in kWh	Energieeffizienz (GDP in Kaufkraftparität USD pro kg Öl Äquivalent)	Anteil des traditionellen Energiekonsums (Holzkohle, Feuerholz etc.) am gesamten Energiekonsum
Tansania	0,1	55	1,1	91,4%
SubSaharaAfrika	0,9	469	2,6	62,9%
Entwicklungsländer	1,9	745	4,5	16,7%
Deutschland	10,1	5690	5,8	1,3%
Welt Durchschnitt	4,1	2066	4,4	8,2%

Nach UNDP Bericht über die menschliche Entwicklung 2002

Angesichts solcher Statistiken ist es klar, dass wir neu über unseren eigenen Lebensstil und Ressourcenverbrauch nachdenken müssen. Ökologisch betrachtet geht es längst nicht nur um die so genannte „Unterentwicklung" mancher Regionen im Süden,

in denen armutsbedingt über die Maßen Feuerholz geschlagen wird, um Mais und Bohnen zu kochen, und Raubbau an tropischen Regenwäldern betrieben wird, um durch den Export von Edelhölzern fragwürdige Auslandsschulden zu bedienen, sondern ebenso sehr um das Problem der Überentwicklung und Fehlentwicklung im Norden. Ein Sticker bringt es treffend auf den Punkt: *„Manche Menschen leben so, als hätten sie eine zweite Welt im Kofferraum."*

„Die ökologische Krise als Nord-Süd-Problem"

Unter diesem Titel hat der Rat der Evangelischen Kirche in Deutschland (EKD) bereits vor 13 Jahren die Ergebnisse einer Studie der Kammer für Kirchlichen Entwicklungsdienst veröffentlicht, aus der ich einige Einsichten zitieren möchte:

„Der Hinweis, dass wir alle in einem Boot sitzen, ist nur bedingt richtig und verschleiert die Wirklichkeit. Zwar wird eine Klimakatastrophe letztlich alle in gleicher Weise tangieren. Doch wir können ihr besser begegnen. Würde der Wasserpegel der Welt um einen halben Meter steigen, bedeutete das z.B. den Kollaps von Bangladesch. … Wir dagegen können mit der Erhöhung der Dämme das Schlimmste verhüten und unsere Städte schützen, wozu die Vorbereitungen längst begonnen haben. Auch wenn wir alle unter den Veränderungen des Klimas leiden werden. Die Bevölkerung der Dritten Welt ist ihr schutzloser ausgeliefert."

„In zweifacher Hinsicht tragen wir in der sog. Ersten Welt die größere Verantwortung. Einerseits haben wir das größere Wissen um die Gefährdungen, sind aber andererseits durch unseren offenbar unstillbaren Hunger nach quantitativem Mehrverbrauch der Ressourcen der Welt die Hauptverursacher der Bedrohung."
„Die heutige ökologische Krise wurzelt in der Vorstellung, dass die Natur vom Menschen beliebig genutzt und von der Technik beherrscht werden kann. Damit wir wieder zu einer umweltgerechten, sozialen und ökonomischen Orientierung finden, muss ökologische Rücksichtnahme fester Bestandteil unserer Wirtschaftsweise werden. Der immer noch geltende quantitative Wachstumsbegriff, muss zugunsten eines qualitativen Wachstums- und Entwicklungsbegriffs aufgegeben werden."

Es scheint, dass uns unsere Partner in Tansania in manchen Fragen der Lebensqualität einiges voraus haben, wenn wir nur an die wachsende Entsolidarisierung und Vereinzelung in unserem Land denken. Es lohnt sich, mit unseren tansanischen Partnern nach Wegen zu suchen, um unsere Vorstellungen von Wohlstand und Konsum auf den Prüfstand zu stellen und einen neuen, umweltverträglichen solidarischen Lebensstil zu entwickeln.

Zu Recht fordert die EKD in der erwähnten Studie von 1991, dass die entwicklungspolitische Bildungsarbeit „konfliktbereit" sein muss. Konflikte sind nicht „Selbstzweck", sondern „Ausdruck der Parteinahme für die Armen und Stimmlosen". Konflikte schlissen den Dialog mit der anderen Seite nicht aus. Manche Gespräche kommen erst mit provozieren Aktionen in Gang. „Die Einsicht in die komplexen globalen Zusammenhänge von Ungerechtigkeit, Unfrieden und Zerstörung der Schöpfung kann lähmen, wenn die Beteiligten nicht exemplarische, lokal erfahrbare und erfolgversprechend handhabbare Themen und Aktionsfelder ausfindig machen."

Die vielen gewachsenen Freundschaften zwischen Menschen in Tansania und Deutschland und die respektvolle, lernbereite Zusammenarbeit miteinander haben viele exemplarische Handlungsmöglichkeiten entstehen lassen und Ansätze für eine neue „Globalisierung der Solidarität und Nachhaltigkeit“ deutlich gemacht, die unserer Welt so dringend nötig hat.

Michael Hanfstängl, NMZ Agathe-Lasch-Weg 16, 22605 Hamburg,
tel 040 - 88181 - 321, fax - 310,
m.hanfstaengl@nmz-mission.de

TANZANIA - NETWORK.DE e.V.

Renewable Energies - Resolution

Bielefeld, 1 June 2004

H.E. Mr. Mr Ali Abeid Aman Karume,
Ladies and gentlemen,

The TANZANIA-NETWORK.DE has been established in 2001 by German an Tanzanian non-governmental organisations. The aim is to cooperate in partnership projects and to enhance the mutual understanding of the partners and to inform the general public about the respective partner country. About 150 groups engaged in development projects are linked by the membership.

The TANZANIA-NETWORK.DE organises annually two seminars for a better understanding of the project-partners and for an exchange of ideas and information. The seminar of 24th April 2004 was held at Hamburg and titled “Renewable Energy in Partnership-projects”. During this meeting about 80 participants gathered to discuss the natural conditions and the requirements for the use of renewable energy in partnership-projects in Tanzania. In a second session good examples of the use of renewable energy in Tanzania have been presented. Finally the following recommendations have been discussed and adopted.

There is a very good chance for the use of renewable energy (RE) in Tanzania, especially in the rural areas. However, more research on the natural resources, training of local technicians and applications in the rural areas are recommended.
The establishment of RE-systems in these rural areas for the bulk of the population will alleviate the burden of insufficient enrgy supply for these communities and hence slow down the drain of young people to the cities.

All participants of the seminar support the promotion of the use of renewable energy in Tanzania and in Germany as well. They recommend to bear in mind this sustainable energy during all future governmental negotiations about the development cooperation between the two states.

The aim of the conference RENEWABLES 2004 at Bonn from 1st to 4th June 2004 to pass a Political Declaration as well as an International Action Programme is favoured by all participants of the seminar "Renewable Energy in Partnership-projects". Therefore the Tanzanian and German delegations at RENEWABLES 2004 are requested to support all efforts to fulfil the aims of the conference.

With kind regards

The Board of the Tanzania-Network.de e.V.

Natürliche und ökonomische Gegebenheiten für den Einsatz erneuerbarer Energien in Tanzania

Horst Weier (Waldesch)

Heutiger Energieverbrauch

Eine ausreichende Energieversorgung ist Grundlage jeder wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung. Man unterscheidet bei der Energieversorgung zwischen kommerziellen Energieträgern wie z. B. Kohle, Erdöl und Erdgas, Primärstrom und den traditionellen Energieträgern wie z. B. Brennholz, Holzkohle, Dung.

Während in Deutschland fast nur kommerzielle Energieträger eingesetzt werden, wird der größte Teil des Energieverbrauchs in Tanzania durch traditionelle Energieträger bestimmt.

Der Pro-Kopf-Energieverbrauch in Tanzania lag zwischen 1995 und 2001 bei ca. 0,4 toe *[= tonnes oil equivalent]*, wobei 92% der Primärenergie aus Holz, 7% aus Erdöl-/Erdgas-Produkten und 1% aus Wasserkraft und Kohle stammt. Als Gegenstück kann man sich den Pro-Kopf-Energieverbrauch in Deutschland ansehen. Hier verbraucht jeder Bürger durchschnittlich 4,26 toe, d. h. rund das 10-fache des Verbrauchs der Tanzanier.

Tabelle 1: Allgemeine Daten für Tanzania und Deutschland (1995/2001)

		Tanzania	BRD
Fläche - *(= land area)*	km^2	883.500	357.022
bebaute Flächen	km^2		26.716
Seen - *(= inland water)*	km^2	61.500	3.798
Landwirtschaft-Weide - *(= agriculture)*	km^2	443.500	216.610
Wald - *(= forest areas)*	km^2	440.000	108.210
Einwohner - *(population)*	Million	34,45	82,34
auf dem Land (rural)	%	ca. 75	? ca. 25
in der Stadt (urban)	%	ca. 25	? ca. 75
Bevölkerungsdichte - *(= population density)*	Einwohner - *(capita)* / km^2	39	231
Bruttosozialprodukt - *(= Gross Domestic Product)*	Mrd (95) USD	6,78	2.703,25
Energy Production	Mtoe	13	133,74
Net Imports	Mtoe	0,94	217,17
Total Primary Energy Supply (TPES)	Mtoe	13,92	351,09
TPES / Population	toe / capita	0,4	4,26
Electricity Comsuption	TWh	2,11	560,42
CO_2 Emissions	Mt CO_2	2,76	850,16
Kohle	Mt	304	
Erdgas (Songo Songo)	Gm^3	29	
Wasserkraft	GW	3	

Quellen: IEA - INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (2003); UNITED REPUBLIC OF TANZANIA (2003) www.unfccc.int/resource/natcom/nctable.htm)

Elektrische Energie / Wasserkraft

Der Markt für elektrische Energie in Tanzania ist klein mit einem Spitzenverbrauch von 339 MW für ca. 352.000 Kunden, was einen Anschlussgrad von 7% der tanzanischen Haushalte (ca. 1 % auf dem Land und ca. 26 % in Städten) bedeutet. Es wird von einer installierten Kapazität von ca. 842 MW berichtet, die sich wie folgt aufteilen: ca. 555 MW aus Wasserkraft, 177 MW aus thermischen Kraftwerken, 5 MW sonstige Co-Produktion, 5 MW grenzüberschreitender Import und 100 MW von privatem Investor.

In Tanzania werden mit einem Stromnetz von insgesamt 21.124 km Länge nur die größeren Städte und wenige Dörfer mit Elektrizität versorgt. In Deutschland mit einem Stromnetz von insgesamt 1.586.800 km Länge sieht das bekanntermaßen anders aus. Bei den großen Wasserkraftwerken in Ostafrika kennen wir jedoch mehrere Probleme, die bei der Diskussion über den „richtigen" Energiemix nicht außer Acht gelassen werden dürfen: Auf Grund von sehr unterschiedlichen Niederschlagsmengen während der Regenzeiten ist die kontinuierliche Energielieferung nicht gewährleistet. Außerdem gibt es erhöhte Sedimentablagerun-

gen im Staubecken sowie lokal große ökologische Beeinträchtigungen.

Der Bau von kleinen Wasserkraftwerken in den abgelegenen Bergregionen Tanzanias ohne Netzanschluss ist zur Versorgung mit elektrischer Energie zu empfehlen. Ein kleiner Staudamm oder ein Seitenkanal an permanent fließenden Bächen und Gebirgsflüssen zerstört nicht das ökologische System des jeweiligen Tales. Es wird geschätzt, dass in Tanzania kleine Wasserkraftwerke mit einer elektrischen Leistung von insgesamt 4 MW installiert sind.

Energie aus Biomasse

Die bedeutendste Nutzung von Energie aus Biomasse erfolgt zwar in kleinem Maßstab, aber mengenmäßig in den meisten Haushalten auf dem Land und bei der armen Stadtbevölkerung: Biomasse (Holz, Holzkohle) dient für das Kochen, Wärmen und als Lichtquelle.

Das ineffektive Verbrennen von Holz mit starker Rauchentwicklung ist jedoch der Grund für viele Atemwegserkrankungen. Auf der anderen Seite sind hier Initiativen zum Bau von Öfen/Kochstellen in den vergangenen Jahren zu nennen, die eine deutlich verbesserte Wärmeausbeutung auswiesen.
Beim Zerfall von Biomasse in der Natur erfolgt eine vollständige Mineralisierung. Dies kann unter aeroben Bedingungen, d. h. bei Anwesenheit von Sauerstoff geschehen und wird dann als „Rotteprozess“ bezeichnet. Die Umsetzung der Biomasse unter anaeroben Bedingungen, d. h. bei fehlendem Sauerstoff wird „Fermentation“ oder auch „Vergärung“ genannt. Als Resultat erhält man neben festen Stoffen, die als Dünger genutzt werden können, ca. 60 % Methan und ca. 40 % Kohlenstoffdioxid. Methan ist nichts anderes als Erdgas. Dieses Gas kann als Energierohstoff verwendet werden z. B. in einem Kraftwerk für die Stromerzeugung. Bei Bedarf kann die überschüssige Wärme außerdem noch als Prozesswärme genutzt werden.

Vorteile:
- Biomasse ist in Tanzania reichlich vorhanden.
- Anlagen zur Herstellung von Energie aus Biomasse können im Lande von einheimischen Handwerkern hergestellt werden.
- Nach dem Fermentationsprozess kann der Rest als steriler Dünger in der Landwirtschaft genutzt werden.

Nachteile:
- Stallhaltung in der Tierhaltung ist noch sehr unterentwickelt. Somit ist Gülle/Mist Mangelware.
- Die Investitionskosten für einen Kleinbauern sind noch zu hoch. Außerdem besitzt ein Kleinbauer nicht genügend viele Tiere bzw. er kann nicht genügend Futter beschaffen für eine Stallhaltung.

Solarenergie (Sonnenenergie)

Trifft die Sonnenstrahlung auf die Erde, so wird die von der Sonne kommende Energie photothermisch (Sonnenkollektor), photovoltaisch (Solarzelle) oder photochemisch (chemische bzw. elektrochemische Umwandlung) umgewandelt. In Ostafrika wird eine mittlere Einstrahlung von ca. 2.200 kWh/(m^2 x a) gemessen gegenüber einer Insolation in Deutschland von ca. 1.000 kWh/(m^2 x a). Mit einem Sonnenkollektor kann warmes Wasser z. B. für Hotelanlagen erzeugt werden. Die relativ teure Photovol-

taik liefert Strom; dieser muss jedoch z. B. für die Nachtstunden in Batterien gespeichert werden.

Vorteile:

- Tanzania ist ein Land mit einer hohen mittleren Sonneneinstrahlung (mehr als doppelt so viel wie in Deutschland).
- Strom aus Photovoltaik kann die Kommunikation verbessern und kann die gekühlte Aufbewahrung von Impfstoffen verbessern.

Nachteile:

- Solarenergie steht nicht kontinuierlich (Tag-Nacht-Wechsel) und nicht überall zur Verfügung.
- Die Anlagenteile für Photovoltaik müssen importiert werden und erfordern hohe technische Qualifikation.
- Batterien sind notwendig z. B. für Kühlschränke in Krankenhäusern.

Windenergie

Windenergie wurde schon vor einigen Tausend Jahren zum Heben von Wasser und zum Mahlen von Getreide genutzt. Sie wurde erst in den vergangen 200 Jahren durch „billigere" Energie aus Kohle und Erdöl bzw. durch die bequemere elektrische Energie in den Hintergrund gedrängt. Die heutige Nutzung der Windenergie bezieht sich großenteils auf deren Umwandlung in elektrische Energie („Prinzip des Dynamos").
Man kann davon ausgehen, dass die regionale Windverteilung in Tanzania bisher nur ungenügend ermittelt worden ist. Da aber bei jeden Einzelfall die lokalen Windverhältnisse gemessen und ausgewertet werden müssen, fällt dieses Manko nicht als Ausschlusskriterium ins Gewicht. Auf jeden Fall ist festzustellen, dass in Tanzania ein Potenzial für die Nutzung der Windenergie vorhanden ist. Bisher wird die Windenergie hauptsächlich zum Pumpen von Wasser genutzt; die Umwandlung in elektrische Energie ist noch selten.

Vorteile:

- Es werden keine Abgase und keine festen Abfälle erzeugt.
- Die Windverhältnisse in Tanzania erscheinen für eine Nutzung ausreichend zu sein.

Nachteile:

- Windenergie steht nicht kontinuierlich und nicht überall zur Verfügung.
- Lokal wird ein erhöhter Geräuschpegel bemängelt.
- Für Tanzania fehlen Studien über die räumliche und zeitliche Windverteilung.

Geothermische Energie (Geothermie = Erdwärme)

Fährt man in einem Bergwerk in die Tiefe, so fühlt man in einigen Hundert Metern Tiefe eine deutliche Temperaturzunahme. Als Richtwert gilt, dass die Temperatur pro 100 m Tiefe um ca. 3ºC ansteigt (sog. geothermischer Tiefengradient). Es gibt aber auch höhere bzw. geringere Temperaturgradienten (sog. geothermische Anomalien). Beispielsweise wurden in Gebieten mit vulkanischen Aktivitäten bis zu vierfach höhere Werte gemessen. Ist hier das Gestein wasserdurchlässig, wird das Grundwasser erwärmt und steigt dann als Dampf (z. B. Geysir) oder als Warmwasser (z. B. Thermalbad) an die Erdoberfläche bzw. es wird durch Bohrungen gefördert.
Durch Ostafrika zieht von Eritrea /Djibouti/Äthiopien bis nach Mocambique

der sog. Ostafrikanische Graben. Dieser teilt sich in den östlichen Zweig, das sog. Gregory-Rift, und in den westlichen Zweig. Beide Zweige sind im Westen von Tanzania kartiert, wo mindestens 15 Thermalquellen bekannt sind mit Temperaturen >40^{0}C.

Vorteile:

- Geothermische Energie steht immer und überall zur Verfügung.
- Der Energiefluss ist gleichmäßig

Nachteile:

- Es fehlen eingehendere Untersuchungen des geothermischen Potenzials im Grabengebiet.
- Geothermische Energie (heißes Wasser) kann nicht über weite Strecken transportiert werden, sondern muss unter Verlusten in elektrischen Strom umgewandelt werden.

Ausblick

In den Ländern Afrikas südlich der Sahara (eventuell mit Ausnahme von Südafrika) fehlen zentrale Anlagen zur Energieversorgung dieser Länder. Der Aufbau z. B. von Stromnetzen, die alle Regionen mit elektrischer Energie versorgen ist sehr teuer. Außerdem leben die meisten Menschen auf dem Land nicht in geschlossenen Ortschaften, sondern meist in Streusiedlungen. Die Verkabelung dieser Streusiedlungen ist für den einzelnen Landbewohner nicht finanzierbar. Daher wird von Karekezi (2003) der Einsatz von erneuerbarer Energie vorgeschlagen. Dazu müssen Planer, Techniker, Finanzfachleute sowie politische Vertreter über die Möglichkeiten des Einsatzes von erneuerbaren Energien sowie in Produktion und Unterhaltung der Anlagen unterrichtet und geschult werden.

Horst Weier, Diplom-Geologe
Wiesengrund 7, 56323 Waldesch
tel 02628 - 3721 Weier-Waldesch@t-online.de

Eine längere Version diese Beitrages mit einem ausführlichen Literaturverzeichnis finden Sie auf unserer website www.tanzania-network.de oder können Sie anfordern bei:

Koordinationsstelle, tel 0521- 56 46 78, fax 560 46 79, ks@tanzania-network.de

Internationale Konferenz für erneuerbare Energien

Barbara Unmüßig (Vorstand Heinrich-Böll-Stiftung Berlin)

Schon in seiner Eröffnungsrede bewertete der deutsche Umweltminister Jürgen Trittin die Internationale Konferenz für Erneuerbare Energien, Renewables 2004, die vom 1. bis 4. Juni in Bonn stattfand, als Erfolg. Er begründete dies mit der unerwartet hohen internationalen Beteiligung. Nach einem eher schleppenden Vorbereitungsprozess kamen schließlich mehr als 130 Minister, 154 Delegationen und insgesamt 3000 TeilnehmerInnen aus Politik, Wirtschaft und der internationalen Zivilgesellschaft nach Bonn.

1000 mehr als erwartet. Als "Botschaft der Hoffnung auf eine energiepolitische Zukunft" wertete Entwicklungshilfeministerin Wieczorek-Zeul die Ergebnisse der Konferenz: Eine Politische Erklärung und das Internationale Aktionsprogramm, das über 165 Aktivitäten, wenn auch unterschiedlicher Qualität und Reichweite zum Ausbau erneuerbarer Energien enthält.

Für den Erfolg der Konferenz sind zwei Ursachen maßgeblich: Just am Tag der Eröffnung der Konferenz durchbrach der Erdölpreis die magische Grenze von 40 US-Dollar pro Barrel. Dies hat Renewables 2004 unbestritten sehr viel mehr öffentliche Aufmerksamkeit beschert als zu erwarten gewesen wäre. Chefredakteure aller Medien - besonders in Deutschland - entdeckten plötzlich diese Konferenz als einen Ort, an dem vielleicht doch ernsthaft um Auswege aus der Erdölabhängigkeit verhandelt wird. Erneuerbare Energien, Klimawandel und Armutsbekämpfung kamen so aus der Öko-Nische und wurden für einige Tage Topthemen der wichtigsten deutschen Medien. Renewables 2004 hat damit einen ganz entscheidenden Beitrag für die öffentliche und politische Wahrnehmung geleistet und gezeigt, dass es zur Erdölförderung- und -abhängigkeit sehr wohl Alternativen gibt, die dringlichst politisch eingeleitet und finanziert werden müssen.

Der zweite Grund für den Erfolg war von Anfang an intendiert: Mit Renewables 2004 sollte endlich ein Ausweg aus den selbst blockierenden Riten der UN-Verhandlungsprozesse gefunden werden, bei denen das Konsensprinzip allenfalls noch den kleinsten gemeinsamen Nenner zwischen allen Staaten des UN-Systems zulässt. Vor zwei Jahren waren bei der Konferenz für Nachhaltige Entwicklung in Johannesburg für die Förderung erneuerbarer Energien nur Allgemeinplätze, aber keine konkreten Ausbauziele formuliert worden. Im Vorfeld der Bonner Konferenz wurde von Anfang an zwar auf möglichst universelle Beteiligung aller Staaten gesetzt, aber auch auf Freiwilligkeit bei den Ausbauzielen. Noch während der Bonner Verhandlungen setzte ein regelrechter Wettbewerb darum ein, möglichst noch ins Aktionsprogramm aufgenommen zu werden.

Diese unbestrittene Stärke der Konferenz war auch gleichzeitig ihre Schwäche. Die 165 Aktivitäten sind sehr unterschiedlicher Qualität. Die meisten Vorschläge sind vage, führen bereits laufende Projekte auf oder suchen noch Finanzierung.
Wenig substanziell sind die konkreten Ausbauziele der meisten Industrieländer geblieben. Deutschland hat allerdings seine Absicht bekräftigt, bis zum Jahr 2020 den Anteil erneuerbarer Energien auf 20 Prozent zu erhöhen. Und mit insgesamt 1,5 Milliarden Euro sollen über die nächsten zehn Jahre auch konkrete Initiativen in den Schwellen- und Entwicklungsländern unterstützt werden. Dieses Vorbild hat auf andere Industrieländer nicht sonderlich ausgestrahlt. Die EU kam ohne wegweisendes Ziel nach Bonn. Sie droht ihre Vorreiterrolle in der Klima- und Energiepolitik zu verlieren, wenn sie nicht endlich konkrete Maßnahmen beschließt, wie sie ihre Ausbauziele bis 2010 erreichen und sich bis 2020 neue, ambitionierte Ziele setzen will.

Eine erste, von Nichtregierungsorganisationen vorgenommene Durchsicht des Aktionsprogramms kommt jedenfalls zu dem Ergebnis, dass letztlich ganze 20 Aktionsvorschläge wirklich relevant sind, indem sie messbare Ausbauziele formulieren oder finanzielle Beiträge zur Förderung erneuerba-

rer Energien bereit stellen. Vor allem China und die Philippinen sorgten mit sehr konkreten Vorhaben für eine Überraschung. Insgesamt ließen viele Entwicklungsländer erkennen, dass sie zum Ausbau erneuerbarer Energien sehr wohl bereit sind.

Der Ruf nach finanzieller und technischer Unterstützung war in vielen Redebeiträgen der Regierungsdelegierten vor allem der ärmeren Entwicklungsländer unüberhörbar. Er wurde jedoch kaum aufgenommen. In der politischen Erklärung der Konferenz war eine Formulierung, die auf Erhöhung der Internationalen Entwicklungshilfe drängte, nicht durchsetzbar. Auch ganz konkrete Vorgaben an die multilateralen Entwicklungsbanken – allen voran an die Weltbank, ihre Budgets für erneuerbare Energien zügig auszubauen, findet sich nicht in der Politischen Erklärung. Hier blieb es bei unverbindlichen Appellen. Die Weltbank kündigte ihrerseits im Internationalen Aktionsprogramm an, in den nächsten fünf Jahren die Ausgaben für Erneuerbare Energien um 20 Prozent zu erhöhen. Angesichts des aktuell sehr niedrigen Niveaus des Weltbankportfolios für erneuerbare Energien ist dies eher ein geschicktes PR-Manöver, um dem öffentlichen Druck der Empfehlungen des Extractive Industries Review auszuweichen. Der Review hatte die Weltbankaktivitäten im Minen, Erdöl- und Erdgassektor untersucht und der Weltbank empfohlen, bis 2008 vollständig aus dieser Sektorförderung auszusteigen und die Ausgaben in den Extractive Industries komplett durch die Förderung erneuerbarer Energien zu ersetzen.

Für eine Enttäuschung sorgte die brasilianische Regierung. Unerbittlich bestand sie auf der Anerkennung auch großer Wasserkraftwerke in der Kategorie der erneuerbaren Energien und setzte sich zudem vor allem für den Ausbau von so genannten Biokraftstoffen ein. Beides ist ökologisch hoch umstritten. Insgesamt war zu beobachten, dass vor allem die Großstaudamm-Lobby mit allen Mitteln zu verhindern suchte, dass sich international endlich eine Definition für Erneuerbare Energien durchsetzt, die Großstaudämme wegen ihrer ökologischen, ökonomischen sozialen und menschenrechtlich negativen Folgen aus dieser Kategorie ausschließt. Länder mit großen Ausbauplänen wie Brasilien und Länder mit wichtigen Generatoren-, Turbinenherstellern und Baufirmen wie Kanada waren bevorzugtes Ziel der Lobbyisten. Mit einigem Erfolg!

Die Entscheidung zum Folgeprozess der Bonner Konferenz ist zwar schwach im Ergebnis. Mehr war aber offensichtlich nicht durchzusetzen. Alle wissen, dass das institutionelle Gefüge selbst im Bereich der erneuerbaren Energien unbefriedigend ist. Zersplitterte Zuständigkeiten im UN-System, von unterschiedlichen Ländern oder Ländergruppen begonnene Projekte und Partnerschaften erschweren ein koordinierteres Vorgehen bei der politischen und finanziellen (Be)förderung der erneuerbaren Energien weltweit. Auf mehr als ein informelles "global policy network" konnte man sich in der Politischen Erklärung nicht einigen. Zu groß scheint die Furcht vor mehr Konzentration und Bündelung, sie würde denn auch die Abgabe von Entscheidungsmacht und Finanzmitteln an eine neue institutionelle Einheit durch die verschiedenen Akteure bedeuten. Bis es soweit ist, soll die UN-Commission on Sustainable Development (CSD) die Aufgabe der Überprüfung des Aktionsprogramms von Bonn übernehmen.

Auch diese Entscheidung spiegelt gleichwohl sehr ehrlich wider, was derzeit in der internationalen Umwelt- und Entwicklungsdiplomatie möglich ist und was nicht. In den nächsten Jahren muss an einem effizienteren und durchsetzungsfähigeren institutionellen Mechanismus gearbeitet werden. Das informelle Globale Netzwerk, in dem Regierungen, Parlamentarier, der Privatsektor, NGOs, Verbraucherverbände mitarbeiten sollen, könnte dafür eine gute Brückenfunktion übernehmen.
Mit "Renewables 2004" sollte der Aufbruch zum weltweiten Ausbau erneuerbarer Energien markiert werden. Das dürfte gelungen sein. Bonn zeigte konkreter als erwartet, dass es Alternativen zur Erdölabhängigkeit gibt und wie die Ziele der Armutsüberwindung mit Klimaschutz aufs Engste verknüpft werden können. Soll das Momentum von Bonn jedoch nicht alsbald wieder verfliegen, müssen sich viele Akteure die auf der Renewables2004 formulierten Absichten und Ziele auf die Fahnen schreiben. Die Welt steckt noch länger in der fossilen Falle und der Erfolg von Bonn darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass nach wie vor die große Mehrheit der globalen Investitionen in eine nicht nachhaltige Energieversorgung fließt. Die Adresse und der internationale Ort für eine systematische und strategische Verständigung auf Kriterien für eine zukunftsfähige Energiepolitik, die im Einklang mit Klima- und Umweltschutz, Entwicklungsperspektiven und der Versorgungssicherheit aller Länder der Welt steht, muss noch gefunden werden. Bonn war dafür ein Erfolg versprechender Anfang.

(Der Text ist der website der Heinrich-Böll-Stiftung entnommen.)

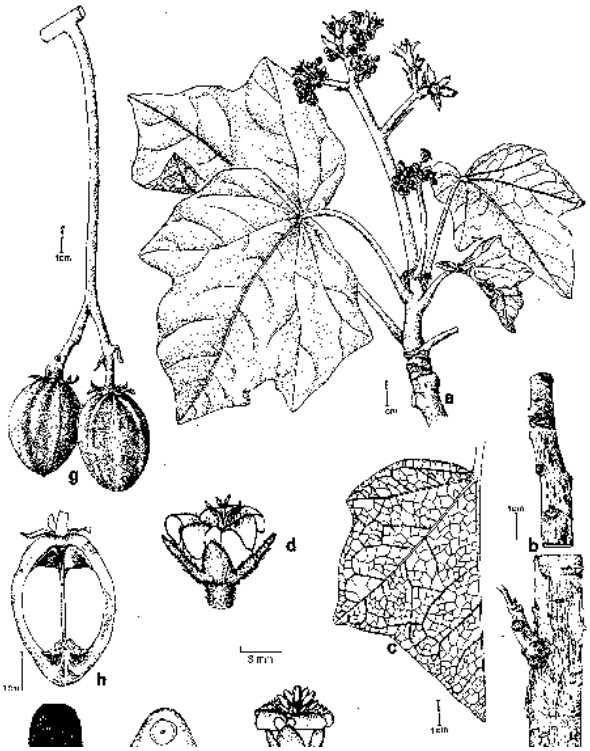
Heinrich Böll Stiftung, Rosenthaler Str. 40/41, 10178 Berlin, tel 030 - 285 34 - 0 fax 030 - 285 34 - 109 info@boell.de www.boell.de

Integrierte ländliche Entwicklung durch die Nutzung von Jatropha curcas L. in Tansania

Reinhard K. Henning (Weissenberg)

Jatropha curcas ist ein großer Busch oder kleiner Baum der in semiariden Gegenden der Tropen und Subtropen wächst (mehr als 600 mm Niederschlag). Die Pflanze wird weltweit von Bauern als Schutzhecke um Gärten und Felder angepflanzt, weil sie von Tieren wegen ihres abweisenden Geruchs nicht gefressen wird.

Die Samen enthalten ein nicht essbares Öl, das zur Seifenherstellung oder als Energieträger zum Kochen, zur Beleuchtung und als Dieselersatz genutzt werden kann. Die Pflanze hat eine tiefreichende Pfahlwurzel, die als Mineralstoffpumpe wirken kann, sowie oberflächennahe seitliche Wurzeln, die den Boden vor Erosion schützen können. Die Rolle des “Jatropha Systems” kann mit folgender Hypothese beschrieben werden:



Das „Jatropha System" erzeugt eine positive Rückkopplung zwischen Rohstoff- / Energie-Produktion und Einkommen / Nahrungsmittelproduktion, d.h. je mehr Samen / Öl die Jatropha Hecken produzieren, um so mehr Nahrungsmittelkulturen werden vor Tierfraß und Erosion geschützt. Auch wird zusätzliches Einkommen geschaffen, hauptsächlich für FrauenKleine und großflächige Projekte gibt es in verschiedenen Ländern Afrikas. Die sozialen Wirkungen kleiner Projekte beziehen sich auf Frauen, da diese traditionellerweise mit Sammeln und Nutzen der Purgiernüsse befasst sind.

Das „Jatropha System" ist eine reine Dorftechnologie, d. h. alle Schritte der Produktion und der Verarbeitung bzw. Nutzung des Purgieröls können im Dorf stattfinden, ohne dass zentrale Einrichtungen nötig sind.
Die ökologischen Wirkungen der Nutzung der Jatropha Pflanze sind nicht so sichtbar, da sie als Schutzhecke gegen Tierfraß gepflanzt wird. Aber die seitlichen oberflächennahen Wurzeln machen sie zu einer idealen Pflanze zur Fixierung von Stein- und Erddämmen als Erosionsschutz. Da es eine mehrjährige Pflanze ist, verhindert sieschon Wind- und Wassererosion durch die permanente grüne Bedeckung der Erde. Die ökonomischen Wirkungen des Jatropha Ansatzes sind in kleinen und großflächigen Projekten verschieden. Letztere sind als Kohlenstoffsenke konzipiert und bekommen finanzielle Unterstützung aus dem Kohlenstofffonds der Weltbank. Dies sind industrielle Projekte, die Arbeitsplätze im landwirtschaftlichen Sektor schaffen, aber nicht spezifisch für Frauen. Kleine Projekte schaffen die Möglichkeit von Einkommen für Frauen durch Produktion und Verkauf von Jatropha Samen, Öl und Seife. Je weiter die Produktionskette entwickelt ist, um so mehr "Mehrwert" bleibt in den Dörfern.

Ein Beispiel aus Arusha:

Eine Frauengruppe in einem Maasai Dorf sammelt Purgiernüsse, presst Öl daraus und macht aus dem Öl Seife. Durch Sammeln und Verkauf der Nüsse erzielen die Frauen einen Gewinn von etwa 0,30 USD pro Arbeitsstunde, was nicht sehr schlecht ist. Durch das Auspressen von Öl und dessen Verkauf erzielen die Frauen einen Gewinn von etwa 0,70 USD pro Arbeitstunde. Durch die Produktion von Seife aus dem Öl und dem Verkauf der Seife erzielen sie einen Gewinn von etwa 2,4 USD pro Arbeitsstunde. Wenn man diese Zahlen betrachtet, ist es nicht überraschend, dass die Frauengruppe des Dorfes keine Samen mehr verkaufen will, sondern nur noch Öl und Seife. So erhalten sie den Mehrwert der gesamten Produktionskette.

Reinhard K. Henning, Rothkreuz 11
88138 Weissensberg, tel 08389-984129
henning@bagani.de www.jatropha.org

SunControl Hybrid Solar power station: Electricity from sunlight and vegetable oil

- A clean solution for electrical power supply

Bernd Wolff (Energiebau Köln)

Worldwide, there are innumerable localities whose isolated location makes it impossible to connect them to the main electricity grid. SunControl Hybrid solar power stations provide a solution in these situations. Especially in sunny regions, they assure an efficient and cost-effective energy supply. In the SunControl Hybrid system, a solar power installation together with a vegetable oil or diesel-operated generator cover the varying energy requirements of the consumers they supply. An intelligent control concept ensures optimized use of the solar electricity that is produced. The generator is switched in to cover peak demand and low insolation periods. While the generator is running, any surplus electricity after supplying consumers simultaneously recharges the batteries. This allows optimum efficiency to be attained with the fuel used.

CO2 neutral fuel to protect the atmosphere

Unlike diesel, vegetable oil is CO2 neutral. The plants that provide the oil take the same amount of CO2 gas out of the atmosphere when they grow as is released later in the exhaust gas from combustion in the generator. In industrializing and developing countries, cultivating oil-producing plants brings a host of benefits. It creates jobs in agriculture, saves foreign currency and reduces the burden on the environment.

Solar generator with tracking system

The solar module field follows the movement of the sun from east to west with a single-axis tracking system. This achieves up to 30 % greater output compared to a fixed solar generator installation. An efficient MPP (Maximum Power Point) controller regulates the charge. This enables the solar modules to work at their optimum operating point under all insolation and temperature conditions.

Long-life batteries

The battery system comprises OPzS tubular plate block batteries with compressed air electrolyte circulation. Keeping the battery acid moving increases service life and improves the charge efficiency. The batteries are maintenance free in accordance with DIN standards and use AquaGen® vent plugs. These recombine hydrogen and oxygen that escape during charging into water, returning it to the battery.

Solar electrical station including charge controller, inverter and battery charger

A rugged sine inverter with IGBT power stage forms the centerpiece of the system. A generator comes onstream automatically when required. It is possible to combine the power of the two units and to recharge the batteries at the same time under fully automated control.

Power generator operates on vegetable oil or diesel

Our generators can operate either on diesel or vegetable oil, as desired. Using pure plant

oil enables provision of the electricity supply entirely from domestic energy sources. The fuel can be extracted on site from oil-producing plants such as rape or sunflowers.

An economically sound and ecologically safe electricity generating system for villages, hospitals, schools, industrial applications, farmhouses, missions, radio relay transmitters, residential buildings, irrigation systems, desalination stations, and villages hotels.

Example installation: Power supply for a village in Africa with 100 houses
Energy requirements

- Daily requirements 40 kWh/d
- Light for 80 houses
- Light, radio, TV, refrigerator for 20 houses

Electricity generation
50% photovoltaic and 50% power generator

Solar generator
1 x 4 kWp single-axis tracking system

Batteries
500 Ah tubular plate OPzS batteries, system voltage 120 VDC

Solar electrical station
Inverter 1x10 kW sine wave 230 VAC, charge controller 10 kWp with MPP tracking

Generator
Constant output power 20 kW 3-phase, fuel consumption 4,5 L/h, diesel or vegetable oil.

energiebau solarstromsysteme gmbh
Heinrich-Rohlmann-Str. 17
50829 Köln, tel 0221- 98966 - 0
fax 98966 - 11 www.energiebau.de
info@energiebau.de

NorthSouthInitiative e.V. Sustainable Development through Renewable Energies

Hidde Bekaan (North South Initiative e.V. Augsburg)

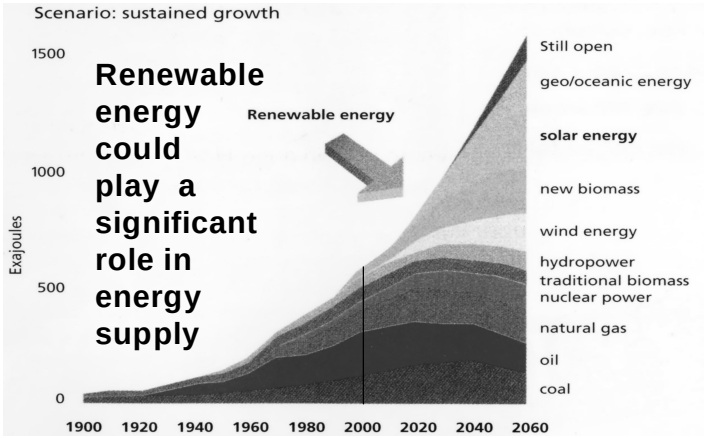
The construction of one km High Tension Line is estimated to cost in Africa between 19.000 € and 26.000 €. The low density in population together with the dominantly low income does not permit supply of electricity in this manner. Whereas access to electricity is not the key factor to trigger development, it does play a very significant role wherever economic development takes place. The solution for Africa outside the large urban centers will be likely small decentralized systems for generation and local distribution.

Multiple Challenges

Ecological "Desertification"	Social "Poverty"	Economical "Lack of Capital"
92% of energy consumption by firewood	Increasing migration Decline in education Growing gap between rich and poor	40% of FOREX spent on import of fossile fuel Instable Export Revenues due to fluctuating world market prices
Environmental conservation	Improvement of living conditions	Mobilization of local resources

Potential:

Renewable energies until 2060



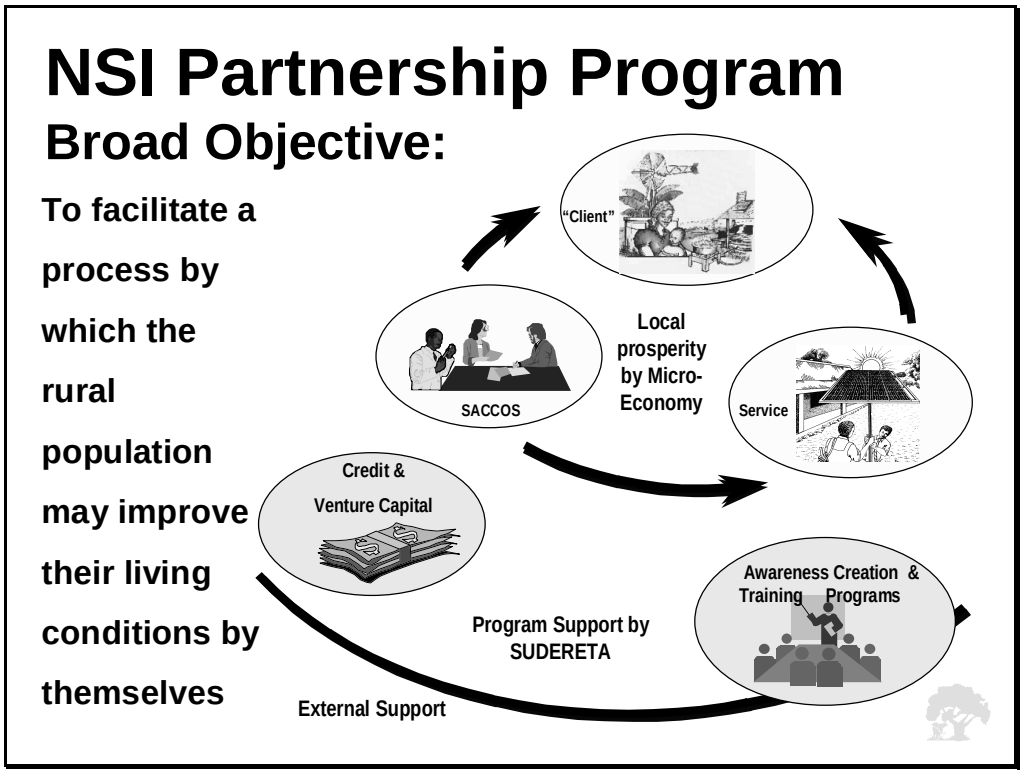
Source: Shell Study, analyses and lectures "Global market potentials for renewable energy sources" January 1998

While fossil fuels will reach their peak production in the coming years, renewable energies have great potential to contribute in a significant manner to uphold sustained growth. The reduced availability of fossil fuels and the raising costs will make it particularly hard for developing countries to afford them. It is therefore especially for developing countries time to consider alternatives to fossil fuels at an early stage.

Renewable Energies have good potential to create jobs in rural areas outside the traditional trades and agriculture.

NSI - together with its partner organizations, initiate sustainable economic development by introducing renewable energies to rural areas.

Key elements are access to credit or venture capital and supply of locally manufactured goods backed up by services. The system is controlled by the villagers themselves, since it them who make their capital available for investment. The NSI Partner, Sustainable Development through Renewable Energies in Tanzania SUDERETA, supports such a micro economy by provision of a credit line to the SACCOS (Savings and Credit Cooperative Societies).



Venture Capital is provided for the set-up of new enterprises. Awareness campaigns introduce the programme to the public.

Scholarships and a special educational credit assist trainees with their education requirements.

Interaction and Cooperation with the Government

The Tanzanian Government does not reach the grassroots level through its own agents. Support for the SUDERETA program is provided by its recognition as official agent for executing RE-Programs. For the SACCOS a Refinancing Facility will be available at the SAVINGS and CREDIT COOPERATIVE UNION LEAGUE of TANZANIA (SCCULT).

NorthSouthInitiative (NSI) for sustainable development through renewable energies, Hidde Bekaan, Alatseestr. 14, 86163 Augsburg, tel + fax: 0821 - 66 88 68, mobile: 0177 - 541 73 66, hidde.bekaan@t-online.de, www.nsiev.de

Solarlampen-Werkstatt in einer islamischen Dorfschule auf Zanzibar

Ersatzdienstleistende leben und arbeiten im Dorf Kizimakazi mkunguni

Andrea Karsten (Deutsch-Tansanische Partnerschaft e.V. Hamburg)

Völkerverständigung, Verbreitung der Nutzung von Sonnenenergie durch die Dorfschulen und neue Arbeitsplätze für Jugendliche in Tansania, das waren die Ziele des

neuen Projektes. Die Deutsch Tansanische Partnerschaft e.V. aus Hamburg schickt alljährlich zwei ADiAler (Anderer Dienst im Ausland ADiA § 14 ZDG) nach Kizimkazi mkunguni, ein islamisches Dorf an der Südspitze Zanzibars. Sie arbeiten zusammen mit den SchülerInnen der Secondary School, bauen, verleihen und verkaufen Solarlampen. Nach dem Aufbau der Werkstatt, dem ersten Kursdurchgang 2000/01 und dem Aufbau der ersten Lampen-Verleihstation folgte eine schnelle Ausweitung des Projektes. 14 Dörfer beteiligen sich über ihre Schulen an der Nutzung von Solarlampen, eine neu entwickelte solare Mini-Akkuladestation ist im Test, ein Workshop „Wie baue ich ein SolarHomeSystem“ und ein kisuahelisprachiger Reader über Solartechnik, die Gründung von ZASEA (Zanzibar Solar Energy Association) und immer wieder neuan die Bedürfnisse angepasste Entwicklungen weiten die Erfahrungen mit der Solartechnik vor Ort aus. Zur Zeit ist der vierte Jahrgang Ersatzdienstleistender in Tansania.

Die Voraussetzungen für Zivis. Im September 2003 wurde der vierte Jahrgang von Zivi´s auf Zansibar aktiv. Für den Dienst im Ausland (ADiA nach § 14 b), der anstelle des Zivildienstes geleistet werden kann, gibt es keinerlei staatliche Zuschüsse (nur Inlandsdienste werden entlohnt). Er muss privat finanziert werden. Der 13monatige Aufenthalt kostet einschließlich Flug, Kranken- und Haftpflichtversicherung, Kisuahlikurs, Betreuung, Unterkunft, Verpflegung, „Klassenreise“ rund 7100 Euro pro Ersatzdienstleistenden. Jedes Jahr müssen wieder große Anstrengungen unternommen werden, dieses Geld als Spende zusammenzubekommen. Die Bewerber arbeiten dabei eng mit der DTP zusammen, um ihren Anteil in Höhe von 3780 Euro zusammen zu bekommen. Eine neue gesetzliche Regelung lässt es seit 2002 zu, dass den Eltern Kindergeld und steuerliche Erleichterungen für die Tansaniazeit zustehen. Die Bewerbungsfristen bei der DTP laufen bis Ende März. Nach dem Auswahlgespräch im April folgen 5 Tage Vorbereitung auf die Zeit in Tansania, die über die Monate bis zur Abreise im September verteilt sind.

So fing alles an.

Im Sommer 1999 kamen Johannes Kammer und Lars Behrendt zu mir und fragten, ob man bei der Deutsch Tansanischen Partnerschaft e.V. auch als „Zivi im Ausland“ Dienst machen könne. Diese Frage traf auf ein dringendes Bedürfnis, dass ich seit meinem 6monatigen Dar es Salaam-Aufenthalt 1994/1995 mit mir herumtrug: endlich damit zu beginnen, junge Leute in Tansania darin auszubilden, die täglich und überall verfügbare Sonne als Stromquelle zu nutzen. Wir entwarfen das Projekt gemeinsam, reichten es beim Bundesamt für Zivildienst ein und erhielten am 21. Juni 2000 die Zulassung als Trägerverein für den Anderen Dienst im Ausland (ADiA) oder auch „Zivi im Ausland“. Wir hatten die Zwischenzeit genutzt, um Spenden zu sammeln und Drittmittel einzuwerben, denn der ADiA erhält keinerlei finanzielle Unterstützung durch das Bundesamt für Zivildienst. Im November 2000 startete ich dann mit Johannes und Lars das Solarlampen-Pilotprojekt in Kizimkazi mkunguni. Dreizehn Monate Arbeit in Tansania lagen vor ihnen.

Zuvor erlernten wir in Dresden den Zusammenbau der SOLUX I-Solarlampe bei der PRAEZIS-Werkzeugbau GmbH und den Modulbau bei der Solarwatt GmbH während eines 10-tägigen Praktikums. Am Anfang der Tansaniazeit stand erst einmal ein vierwöchiger Intensiv-Kisuaheli-Sprachkurs im

Taasisi-Institut in Zanzibar Town, denn ohne die Landessprache gibt es im Dorf keine Verständigung. Den Bau des Werkstattraumes und des Zivihauses, in dem sie zusammen mit Kongo und Fahmi wohnten, führten wir gemeinsam mit Lehrern, Handwerkern aus dem Dorf und Schülern durch. Im Februar 2001 startete die Arbeit in der Werkstatt. Die erste Auswahl der Schüler/innen für den Lampenbau erfolgte durch einen "Löttest" aus der Abschlussklasse Form II (Alter 17-21 Jahre). Fünf Mädchen und drei Jungen starteten in zwei Kursen.

Der Lampenbau beginnt.

Am 18. März 2001 wurde die Werkstatt offiziell in Anwesenheit des Ministers, der Verwaltung und der Politik eingeweiht. Die Schüler/innen stellten ihre Arbeit bereits selbst vor. Als 20 Lampen gebaut waren, konnte die erste Verleihstation in der Schule eingerichtet werden. Zwei 40 Watt/Module wurden auf dem Dach der Schule installiert. Innerhalb einer Woche waren alle Lampen ausgeliehen. Die Lampen werden morgens gebracht, tagsüber aufgeladen und abends wieder abgeholt oder auch von SchülerInnen ausgetragen. Die Einnahmen aus dem Lampenverleih gehen an die Schule und helfen, die kümmerlichen Lehrmittel zu verbessern oder auch Geld für zusätzliche Lampen anzusparen. Johannes, Lars und die erste SchülerInnengruppe wurden Ende März vom der Television Zanzibar TVZ interviewt. Zwei halbstündige Kurzfilme, in denen sie die Lampe in der Landessprache Kisuaheli vorstellten, zeigten Wirkung. Es kamen immer mehr Besucher in die Werkstatt. Insbesondere andere Schulen zeigten großes Interesse für das Projekt, da Licht zum Lesen/ Schreiben eine große Neuigkeit und Verbesserung ist und neue Lebensbedingungen schafft. Wir begannen damit, Schulen die Möglichkeit zu eröffnen, einen Antrag auf eine Solarlampenverleihstation zu stellen, sammelten in Hamburg Spenden, um dann die nächste Kiste mit Teilen für 100 Lampen plus Stationsmodule einkaufen zu können. Gut 8000 Euro sind nötig für eine Kiste mit Lampenteilen für 100 Lampen/Module/Versand.

Zwischenseminar in Sambia.

Ebenfalls fester Bestandteil des ADiA-Jahres und gleichzeitig positive pädagogische Begleitmaßnahme ist das einwöchige Seminar in Lusaka/Sambia, das alljährlich von der fid-Service- und Beratungsstelle in der Arbeitsgemeinschaft für Entwicklungshilfe e.V. (AGEH) angeboten wird. 3 bis 4 Monate nach Arbeitsbeginn in Tansania ist das Bedürfnis nach Austausch der ersten Eindrücke groß und der erfahrene Rat der Seminarleiter hilfreich. Extremer kann ein Kulturwechsel kaum sein, als er von den Zivis verkraftet werden muss. Von der Großstadt Hamburg in ein tansanisches Dorf – da gerät das vertraute Weltbild ins Wanken. Der Austausch mit den anderen Freiwilligen, die in Afrika arbeiten ist intensiv und fruchtbar. Und die zweieinhalbtägige Reise mit der TAZARA-Bahn nach Kapiri Mposhi quer durch Tansania und Sambia ein hinreißendes Erlebnis.

Das Projekt wächst weiter.

Eine besondere Freude war es, als sich die erste Frauengruppe an eine Verleihstation heranwagte. In den Dörfern sind die Lampen inzwischen so beliebt, dass es überall lange Wartelisten gibt. Die Leihgebühren wurden inzwischen heraufgesetzt und der Inflationsrate angepasst. Die Schule Muyuni kaufte inzwischen aus eigenen Mitteln eine

zweite Station. 20% Anzahlung und dann Ratenzahlungen, die aus den monatlichen Einnahmen der ersten gesponserten und der zweiten selbst erworbenen Station bezahlt werden. Die Schule Kitogani baute aus den Verleiheinnahmen eine Bibliothek. Und die Schule UZI möchte wie Muyuni eine zweite Station kaufen. Reparaturen fallen relativ häufig an und so ist die Werkstatt in Kizimkazi immer wieder wichtige Anlaufadresse. Einmal pro Monat werden alle Schulen mit Stationen von den Zivis und einem Schüler besucht, um den Verlauf des Verleihsystems im Auge zu behalten. Dabei werden statistische Erhebungen über Häufigkeit und Ausleihe und Art der Nutzung gemacht. Sie zeigten, dass nach anfänglichem Zögern eine kontinuierliche Ausleihe stattfand, so dass auch 15 Lampen für ein 10er System inzwischen zuviel sind. Die Menschen haben sich an das neue Licht gewöhnt und nutzen es zunehmend für ihre Tätigkeiten.

„Namna ya kutengeneza umeme wa jua nyumbani" – „Wie baue ich ein Solar Home System".

Die Lampen sind jetzt inselweit bekannt. Es ging um den nächsten Schritt des Kennenlernens der neuen Technik. Gemeinsam mit dem Department of Energy und der Haile Selassie Secondary School wurde im März 2003 ein 7-tägiger Workshop in Zanzibar-Town veranstaltet. 16 Lehrer und Schüler aus den Schulen mit Verleihstationen und drei Mitarbeiter des Department of Energy nahmen teil. Dr. Kimambo von der Universität Dar es Salaam und Richard Magembe, ein Ingenieur aus Dar es Salaam waren ihre Lehrer.
Die Begeisterung reichte aus, um gleich im Anschluss an den Workshop eine neue NGO zu gründen, die Zanzibar Solar Energy Association ZASEA, deren Registrierung im November 2003 erfolgte.

Mikrokredit-Workshop

Im Februar 2004 wird es einen Wochenendworkshop in der Haile Selassie School in Zanzibar Town zum Thema Mikrokredite geben. Mr. Shila von der NGO SUDERETA (Sustainable Development and Renewable Energies in Tanzania) aus Arusha kommt, um die InteressentInnen aus den Dörfern zu unterrichten. Die Menschen haben keine Übung darin, Geld zu sparen, um sich etwas zu kaufen. Zu viele Dinge sind notwendig und das Geld reicht immer kaum zum Nötigsten. Die Organisation in Mikrokredit-Gruppen hat sich in anderen Ländern als erfolgreiche Methode herausgestellt, um Investitionen durch die Vergabe kleiner Kredite und ihre Rückzahlung aus kleinen Einnahmen zu ermöglichen.

Völkerverständigung

Die jungen Ersatzdienstleistenden aus Hamburg entwickeln während ihres 13-monatigen Aufenthaltes sehr freundschaftliche Beziehungen zu ihrem Umfeld und das Umfeld zu ihnen. Sie haben über die Sprache und das Zusammenleben tiefe Einblicke sowohl in den Alltag wie in festliche Anlässe bekommen und werden selbst wahrgenommen. Wenn man am Ende der Zeit die Selbstverständlichkeit der Jugendlichen im Umgang miteinander, den fröhlichen Zustand der Unbefangenheit und die Befreiung aus ihrer Fremdheit wahrnimmt, wenn das Dorf mehrere Tage Abschied nimmt, dann ist ein nachhaltiges Stück Völkerverständigung wahr geworden.
Im Kennen lernen der islamischen Religion wächst einerseits das Verständnis für das Fremde und andererseits haben sich klarere

Positionen für die eigene Kultur herausgebildet. Kritisch wird die Rolle der Frau im Islam, ihre große Abhängigkeit vom Mann, gesehen. Gleichwohl beeindruckt immer wieder die starke Persönlichkeit vieler Frauen, ihre Lebensstärke und die Solidarität untereinander.

Deutscher Solarpreis 2003

Am 8. November 2003 durften wir in Bonn den Deutschen Solarpreis 2003 als Anerkennung für unsere Arbeit in Tansania entgegennehmen. Dieser Preis wird von der internationalen Organisation EUROSOLAR für außergewöhnliche Leistungen im Bereich der Erneuerbaren Energien, speziell in der 3. Welt verliehen. Kolja Bopp, Matthias Halburda, Lars Behrend, Adam Halaburda und Andrea Karsten mit Solarpreis Er geht seit 1994 jährlich an Kommunen, Unternehmen, Einzelpersonen und Organisationen für ihre beispielhaften Initiativen zur Nutzung der Sonnenenergie.

Andrea Karsten, Deutsch - Tansanische Partnerschaft e.V., Furtredder 18, 22395 Hamburg, tel 040 - 604 77 17 fax 040 - 604 41684, andreakarsten@gmx.de www.D-T-P-eV.de

Globaler Klimawandel - eine Frage weltweiter Gerechtigkeit

Jan Christensen (Nordelbisches Missionszentrum Hamburg)

Am meisten von den Auswirkungen betroffen sind die Länder, die am wenigsten dazu beigetragen haben: die Länder im Süden. Historisch gesehen hat der Norden ca. 80% aller Emissionen produziert und emittiert heute weiterhin 60%. Die Länder im Süden sind viel stärker auf die Landwirtschaft ausgerichtet. Diese ist aber für Wetterextreme und eine Verschiebung der Klimazonen besonders empfindlich. So würde bei einem Anstieg des Meeresspiegels um nur einen Meter die Reisproduktion von Bangladesch um etwa die Hälfte reduziert werden. Für Australien, Indien, dem südlichen Afrika, Südamerika und dem Mittleren Osten wird mit einer erheblichen Austrocknung der Flüsse gerechnet. Bereits heute fehlt vielen Menschen ein Zugang zu sauberen Trinkwasser. Viele Länder erreichen nur mit einem oder zwei Produkten ihre so dringend benötigten Deviseneinnahmen. So würde ein Temperaturanstieg von nur 2 Grad in Uganda dazuführen, dass die für den Kaffeeanbau geeignete Fläche drastisch zusammenschrumpfen würde, da es im Rest für Kaffee zu heiß wird. Nach Berechnungen des Un-Entwicklungsprogramms (UNEP) werden sich die Brutgebiete der Anopheles-Stechmücke in weiten Teilen Afrikas ausbreiten und damit die Malaria-Risikogebiete.

Den Ländern im Süden mangelt es an finanziellen, technischen und personellen Ressourcen um notwendige Anpassungsmaßnahmen durchführen zu können. Regenrückhaltebecken müssen gebaut werden. Bangladesch müsste seine Deiche verbes-

sern, Regenwasser müsste in Zisternen aufgefangen werden.
Für all diese Maßnahmen fehlt den Staaten und auch den Menschen das Geld, die um ihr Überleben kämpfen. Armut schränkt die Anpassungsmöglichkeiten ein. Viele Million Menschen werden zu Umweltflüchtlingen. Ein Beispiel sind die El Niño Regenfälle 97/98: Obwohl korrekt vorhergesagt waren die Schäden mangels Kapazitäten in vielen Regionen enorm. Bischof Thomas Laiser, Arusha, Tansania: „Die Tansanische Ökonomie basiert auf der Landwirtschaft. Sie erwirtschaftet die Produkte für den einheimischen und den Exportmarkt. Die letzten Jahre fielen die kurzen wie die großen Regenzeiten jedes Jahr knapper aus."
19.04.2004
Insbesondere für Afrika kann der Klimawandel nach Verschuldung und AIDS zum dritten Desaster und für viele Menschen zur existentiellen Bedrohung werden.

Klimaschutz-Ausgleichs-Fonds für eine zukunftsfähige Entwicklung – KAZE: CO2 – neutral fliegen mit dem Nordelbischen Missionszentrum

Ziele:

1. Menschen in weltweiten Partnerschaftsbeziehungen für den Klimaschutz als einen Aspekt weltweiter Gerechtigkeit sensibilisieren
2. und mit dem KAZE eine Handlungsoption anbieten.
3. Zusätzliche Mittel für Projekte zur Einführung erneuerbarer Energie in den Partnerländern generieren.

KAZE richtet sich an Menschen, die nach Übersee fliegen und bereit sind, die dadurch emittierten Treibhausgase durch eine Ausgleichszahlung zu kompensieren. Über diese Ausgleichszahlung fertigt das NMZ eine Spendenquittung aus.

Ermittlung der Emission bei Überseeflügen

Durch die hohe Tankkapazität emittieren Langstreckenflüge relativ mehr. Die Emission hängt vom Flugzeugtyp und der Auslastung ab. Zurzeit geht man durch die Emission in großer Höhe von einer 2-4 fach höheren Treibhauswirkung aus, wobei die Treibhauswirkung der Kondensstreifen und Cirruswolken noch untersucht wird. Bei den Schätzungen verwendet der KAZE den Faktor 3 (RFI). Schätzungen: Nahost 2,3t; Ostafrika 5,4t; Südamerika 7,6 t; Papua-Neuguinea 10,1 t; China 6,1 t

Ausgleichszahlung

Mit der Ausgleichszahlung von 5 € pro Tonne werden Projekte im Süden gefördert, die CO2-Emission vermeiden. Dort steigt der Bekanntheitsgrad und die Wertschätzung der Nutzung erneuerbarer Energie. Die Lebensqualität wird verbessert. Sinnvolle Arbeitsplätze werden geschaffen.

Micro-Projekt-Beispiele

- Werkstätten für tragbare Solar-Lampen (Solux oder Solar 2000, 3-5W Spar-Leuchtstoffröhren),
- Kleinstkreditprogramme für tragbare Solar-Lampen,
- Photovoltaik für Licht und Kommunikation an Schulen, Kirchen, Krankenstationen,
- Photovoltaik für Radiosender,
- Photovoltaik zum Wasserpumpen und zum Entkeimen,

- Solarthermie für Großküchen in Internaten oder an Krankenstationen,
- Solarthermie für das Sterilisieren an Krankenstationen,
- Photovoltaik zur Medikamenten- und Impfstoffkühlung, auch mobil,
- Kleine Wind- und Wasserkraft zur Stromerzeugung.

Beispielrechnung

Ein Flug von Hamburg nach Tansania und zurück emittiert 5,4 t – CO2 – Äquivalente pro Person. Pro Tonne werden 5,- € in den Fonds gezahlt, also 27,- €. 60 Flüge im Jahr (mindestens 60 werden durch das NMZ veranlasst) verursachen 324 t – CO2 – Äquivalente und ergeben 1.620,- €.
Die Anschubfinanzierung einer Solarlampenwerkstatt kostet (regional unterschiedlich):
1.050,- € Werkzeugsatz incl. Transport; 750,- € Begleitung durch Senior-Expert-Service o.a., 1.500,- € Kreditkosten für 10 Jahre für die ersten 100 Lampen incl. Akkuwechsel nach fünf Jahren (5% Zinssatz, Laufzeit je fünf Jahre) im ersten Jahr 425,- € = gesamt 3.300,- €. In der Folge werden in 10 Jahren 84.375,- € einheimische Mittel mobilisiert. Gebäude werden durch Projektpartner zur Verfügung gestellt.

Baseline

1 Petroleumlampe verbraucht 35l Petroleum jährlich. Dies entspricht einer CO2-Emission von 94,5 kg. Bei einer Montage von 100 Lampen jährlich sparen diese Lampen in den ersten zehn Jahren insgesamt 520 t CO2 ein. Dies entspricht 6,35 € pro Tonne. Die NutzerInnen zahlen 0,96 € pro Lampe und Monat incl. Kreditkosten.

Microprojekte
Die Verbesserung der Lebensverhältnisse der Armen steht im Vordergrund - nicht die CO2-Einsparung. Die Einsparung hängt extrem vom Nutzerinnenverhalten ab. Dieses Verhalten lässt sich auf Grund seiner dezentralen Struktur nicht mit einem vertretbaren Mitteleinsatz verifizieren. Umfragen unter Nutzerinnen und Referenzanlagen bei Solarthermie führen zu realistischen Schätzungen.

Jan Christensen, NMZ, Agathe-Lasch-Weg 16, 22605 Hamburg, tel 040 - 881 81- 331 fax 040 - 881 81 310
j.christensen@nmz-mission.de

Ist Wasserkraft zukunftsfähig für ländliche Entwicklung in Tansania?

Valentin Schnitzer (Bammental)

Im bunten Strauß der Renewable Energies, der Neuen Energien, fehlt heute meist die „alte“ Wasserkraft, die in Tansania jedoch eine Sonderrolle spielt. Mehr als drei Viertel des Stromes wird in Tansania aus Wasserkraft erzeugt, davon sicher mehr als 90% in den großen Kraftwerken des Landes. Das daraus gespeiste Stromnetz verbindet die

größeren Städte, wirtschaftlichen Zentren, hat aber die ländliche Elektrifizierung nicht in großem Umfang erfasst. Bedingt durch Siedlungsstruktur, Entfernungen und wirtschaftliche Schwäche des ländlichen Raumes ist nicht zu erwarten, dass sich das Netz weit ausbreitet. Die hydro-geographischen Bedingungen in vielen dicht besiedelten Gebirgsregionen bieten das Potential für dezentrale Versorgung aus Wasserkraft.*

Dezentrale Versorgungen in „Inseln" begannen in Tansania bereits vor hundert Jahren, zuerst bei Farmen, Missionszentren, Hospitälern, Estates, landwirtschaftlichen- und industriellen Verarbeitungszentren... - dort, wo Energie eine Schlüsselrolle spielte. Diese Entwicklung setzte sich fort, wobei in den letzten Jahrzehnten kirchliche und institutionelle Einrichtungen, unterstützt von den Hilfswerken, die Zentren ihrer pastoralen und sozialen Entwicklungsarbeit versorgten.
Mit der Ausnahme einer deutschen Initiative in den achtziger Jahren gab es jedoch kein nennenswertes Programm der bilateralen- oder internationalen Hilfe, Kleinwasserkraftanlagen auszubauen - wie es schwerpunktmäßig in Asien und Südamerika durchgeführt wurde. So gab es und gibt es auch heute - abgesehen von einigen Partnerschaftsinitiativen - keine Entwicklung das reiche Potential für dezentrale Stromversorgung zu erschließen. Ein weiterer Rückschlag bedeutet dabei, dass sich die deutsche Entwicklungszusammenarbeit aus dem Energiesektor in Tansania zurückgezogen hat und auch die Kirchen in der Infrastrukturentwicklung nicht den Schwerpunkt ihrer Unterstützung sehen.

Mit Unterstützung von Misereor entstanden im südlichen Hochland eine Reihe Wassermühlen, die mit wesentlicher Selbsthilfearbeit aufgebaut wurden und auch von den Gemeinden betrieben werden. (Wir haben in Habari berichtet: „Wasser auf die Mühlen".) Für eine weitere Verbreitung, nach dem begonnenen Muster aus einem revolving Fund, aus Rückzahlung weitere Mühlen zu finanzieren fehlen jedoch die Voraussetzungen. Obwohl technische und fachliche Kapazitäten aufgebaut sind, fehlt es an der Organisation und finanziellen Abwicklung derartiger Projekte.

Wir sehen ein gutes Potential in Partnerschaftsinitiativen, kleine Gemeindeprojekte in Zukunft entstehen zu lassen. Der Verein Licht für Afrika e.V. bemüht sich derzeit einen bei Njombe angesiedelten Kleinbetrieb für den Bau von Wassermühlen in dieser Region zu unterstützen.
(www.lichtfuerafrika.de)
Mehr über „Mini und Micro Hydro Deveolopments and prospects for electrification of remote locations in Tansania unter: www.hydrosystem.de Publications.
* „Zwei Milliarden Menschen haben keinen Zugang zu moderner Energie. Um die Armut weltweit zu mindern ist dies allerdings entscheidend." Bundesentwicklungsministerin Heidemarie Wieczorek-Zeul.
Aktuell: www.renewables2004.de

Valentin Schnitzer, Industriestr. 100
69245 Bammental, tel 06223 - 47532
fax 06223 - 48159, Hydro-power@t-online.de

Project Water Management Mtae

Dr. Johannes Weinig (Bielefeld)

Jetzt sind 10.000 m Rohrleitung verlegt, die Armaturen weitgehend eingebaut und die Quellwasserfassung wird derzeit ausgeführt. Der erste Bauabschnitt für das Projekt Water Management Mtae ist im Zeit- und Kostenplan. Die Bevölkerung vor Ort ist aktiv am Bau der Wasserleitung durch unwegsames Buschland beteiligt. Wir erwarten, dass sehr bald Wasser aus öffentlichen Wasserzapfstellen läuft. Schulen, eine Ambulanz (Dispensary), eine Moschee und die evangelische Kirchengemeinde erhalten einen Wasseranschluss.

Das Wasser wird verkauft. Mit den Erlösen wird das Wartungspersonal vor Ort bezahlt. Weitere Bauabschnitte sind noch zu bauen. Mit dem ersten Bauabschnitt werden die Grundlagen für die nachhaltige Lösung des Wasserproblem in Mtae, einer 15.000 Einwohner Stadt in den Usambarabergen, Tansania angegangen.

Das Ministerium für Water and Livestock Development in Dar es Salaam unterstützt Initiativen, die Water Management betreiben. Mögliche Rechtsformen für solche Initiativen sind Firmen oder Vereine. Der Erfolg solcher Projekte hängt von der Beachtung der regionalen Kultur ab. Die soziokulturellen Beziehungen wurden von Anfang an bei diesem Projekt beachtet. Wir gehen davon aus, dass dieses Projekt bald in die Hände einer Betreiberorganisation übergeht.

Weitere Bauabschnitte sind zur Verbesserung des Water Management in Mtae nötig. Wasservorratsbehälter, Wasseraufbereitung, Wasserverteilung und dann auch sehr bald Abwasserableitung und Abwasserbehandlung. Sponsor des Projektes ist u.a. der Lions Club Porta Westfalica und das Landesinstitut für Qualifizierung in Solingen und Einzelspenden.

Hannelore Kraft, die Wissenschaftsministerin des Landes NRW, begrüßt solche Netzwerkprojekte in der Wasserwirtschaftsinitiative NRW (WWI). Ministerin Kraft sieht dieses Projekt im Rahmen der transferorientierten Forschung an Fachhochschulen. (Wissenschaftsforum) An der Fachhochschule Lippe und Höxter wird dieses Projekt fachlich und in Form der Schirmherrschaft durch den Rektor, Prof. Tilmann Fischer, unterstützt.

Im Rahmen eines Kooperationsvertrages zwischen der Fachhochschule Lippe und Höxter und der Universität Dar es Salaam werden auch die internationalen und akademischen Kontakte intensiviert.

Presseinformation Minden, den 21. März 2004

Project Water Management Mtae, Kirchengemeinde St. Marien u. St. Martini, Minden, Fachhochschule Lippe und Höxter, North Eastern Diocese Lushoto, University Dar es Salaam
Dr. Johannes Weinig, Fachhochschule Bielefeld, Fachbereich Architektur und Bauingenieurwesen, Artilleriestraße 9
tel 0571-8385-136, fax 0571 – 8385 – 250, johannes.weinig@fh-bielefeld.de

Fünf Jahre Würzburger Partnerkaffee

Klaus Veeh (Würzburg)

In Zeiten, in denen kleine Firmen bereits jubeln, wenn sie das erste Jahr ihres Bestehens überstanden haben, freuen wir uns über das Minijubiläum des Würzburger Partnerkaffee-Vereins. Neun Würzburger Institutionen habe sich in Gemeinschaft das Ziel gesetzt, fairen Kaffeehandel mit Ihren Partnern in Tansania zu betreiben, um so eine Direkthilfe für die Kleinbauern dort zu ermöglichen. So kooperiert die Stadt Würzburg mit ihrer Partnerstadt Mwanza, das Evangelische Dekanat Würzburg mit dem evangelischen Dekanat Ruvuma im Süden und die Diözese Würzburg mit der Diözese Mbinga im Südwesten des Landes. Die Missionsbenediktiner aus Münsterschwarzach unterhalten dort Abteien und Stationen, das Missionsärztliche Institut arbeitete mit mehreren Gesundheitsstationen und -projekten zusammen. Der Afrika-Club e.V. pflegt den kulturellen Austausch mit diesem Land, wohin auch die Initiative „Eine Welt e.V." indirekte Handelsbeziehungen unterhält. Als jüngste Mitglieder leisten Der Diözesan-Caritasverband und das Dt. Werk für Lepra- und Tuberkulosehilfe (DAHW) ihren Beitrag zur Kooperation mit ihren tansanischen Partnern.

Die Gründung des Vereins Würzburger Partnerkaffee am 7. November 1998 basiert auf der Einsicht, dass fairer Handel mit Kaffee den Partnern vor weiterer Hilfe über Projektunterstützungen ein Auskommen sichert und wirtschaftliche Grundlagen schafft. Dies ist gegenwärtig umso wichtiger, da der Weltmarktpreis für Rohkaffee auf dem niedrigsten Stand seit 20 Jahren ist. So zahlt der Verein seinen Partnern den zweieinhalbfachen Weltmarktpreis für das Kilogramm Rohkaffee - 1,20 €. Die Kleinbauern im Hochland von Tansania produzieren in unserer Partnerregion Mbinga hochwertigsten AA-Qualitätskaffee der Sorte Arabica. Der feine und milde Geschmack des „Mild Arabica" ist die Garantie für besten Kaffeegenuss. Der Kaffee-Export macht etwa ein Viertel der gesamten Handelsbeziehungen Tansanias aus. Zusätzlich zum fairen Preis überweisen wir unseren Partnern für Sozial-, Bildungs- und Gesundheitsprojekte pro Kilogramm verkauften Kaffees 0,76 € Solidaritätsbeitrag, der z.B. die Ausbildung Jugendlicher, Fortbildung von Ärzten, Kauf von Kaffeepflanzen oder eines Fischerboots möglich macht. In den vergangenen fünf Jahren wurden insgesamt nahezu 40 000.-€ als Projektunterstützungen zusätzlich zum Transfair-gesiegelten Kaffeepreis überwiesen. In den fünf Jahren seines Bestehen hat der Verein ein stetig leicht ansteigendes Wachstum seines Kaffeeverkaufs erzielen können und bisher knapp 115 t Röstkaffee verkauft. Als Produkt des fairen Handels ist der Hochlandkaffee mittlerweile in den regionalen Kupschmärkten, den Infomarkts Eine Welt, sowie über sehr viele Pfarrei- und Gemeindegruppen in der Region Mainfranken zu beziehen.

Klaus Veeh, Geschäftsführer Würzburger Partnerkaffee e.V., Kürschner Hof 2
97070 Würzburg, tel 0931 - 386 65 121
fax 0931 - 386 63 314
Klaus.veeh@bistum-wuerzburg.de

Stellen Sie Ihre Tansania-Gruppe vor beim Stand des Tanzania-Network.de auf dem Deutschen Evangelischen Kirchentag 2005 in Hannover!

Stefan Wurth (Neuendettelsau)

Im Bereich der evangelischen Kirche in Deutschland bestehen sehr viele direkte Basispartnerschaften nach Tansania. Vom 25. bis 29. Mai 2005 wird in Hannover der Evangelische Kirchentag stattfinden. Als Tanzania-Network.de werden wir dort auf dem „Markt der Möglichkeiten“ in einer Messehalle einen Stand gestalten. Im Markt der Möglichkeiten präsentieren sich den Besuchern der Kirchentages traditionell eine große Zahl von (auch nichtkirchlichen) Gruppen und Initiativen, was auch eine Chance für neue Kontakte ist. Ihre Gruppe ist eingeladen, daran am 26., 27. oder 28. Mai 2005 teilzuhaben, denn unser Netzwerk lebt für und durch seine Mitglieder. Wir stellen uns vor, dass im Stand des Netzwerkes Raum sein wird für einzelne Gruppen, die jeweils einen oder einen halben Tag lang ihre Aktivitäten anschaulich (Fotowand, Gegenstände, Broschüren, Aktionen usw.) und persönlich vorstellen wollen. Bei einer Kostenbeteiligung von 50-100 Euro/Tag an den Gesamtkosten des Standes wird dafür jeweils 4-8 qm Platz zur Verfügung stehen. Der Aufwand würde sich für die einzelnen Gruppen also in Grenzen halten, da wir uns vom Netzwerk aus um den organisatorischen Rahmen kümmern. Das heißt, Sie können zum vereinbarten Zeitraum einfach kommen, aufbauen und die Kontaktmöglichkeiten des Kirchentages nutzen, können andererseits aber außerhalb dieser Zeit selbst den Kirchentag besuchen. Wünschenswert für den Beitrag Ihrer Gruppe ist lediglich ein Bezug entweder zum **Thema des Kirchentages: „Wenn Dein Kind Dich morgen fragt...“** Kinder und Jugendliche in Tansania und in Deutschland bilden für viele der im Tanzania-Network.de beteiligten Gruppen eine wichtige Zielgruppe für Aktivitäten und Projekte, in Deutschland mehr in der Bildungsarbeit (auch Schulen), in Tansania in den Bereichen Bildung und Sozialarbeit. Oder zum **Themenbereich 3 des Kirchentages: „Wie sollen wir handeln?“** Das Tanzania-Network.de und die in ihm beteiligten Gruppen handeln im Feld der Partnerschaft zwischen Deutschland und Tansania für eine solidarische Gemeinschaft zwischen den Nationen, Völkern und Kulturen. Einzelne Aktivitäten und Projekte daraus sollen stellvertretend vorgestellt werden.

Damit wir für die Größe unseres Standes planen können, bitten wir Sie bei Interesse um eine Rückmeldung an die Koordinationsstelle des Netzwerkes bis **19. Juli 2004** mit folgenden Informationen:

- Name der Gruppe und der verantwortlichen Kontaktperson samt Adresse, Telefon, E-Mail
- gewünschter Zeitraum/ Datum (1/2 oder 1 Tag)
- gewünschte Fläche/möglicher Kostenbeitrag (4 oder 8 qm; 50 oder 100 Euro)
- Mit welchen inhaltlichen Schwerpunkten wollen Sie Ihre Gruppe vorstellen?

Wir werden Sie dann umgehend nach der Rückmeldefrist informieren, zu welchen Bedingungen wir Ihnen und Ihrer Gruppe endgültig eine Mitwirkung ermöglichen können.

KANGA SPRÜCHE No. 12

Kupotea njia ndiko kujua njia –

Den Weg zu verlieren heißt, den Weg zu lernen.

Ausgezeichnete Web Side zum Thema HIV/AIDS

Unter den Adressen: www.youthaware.org und www.aidshelpline.info hat der Tanzania Youth Aware Trust Fund eine wirklich ausgezeichnete Web-Side zum Thema HIV und AIDS ins Netz gestellt.
Wahlweise auf Englisch oder Kisuaheli kann sich der Benutzer gut verständliche und sorgfältig geordnete Informationen zu allen Aspekten im Zusammenhang mit dem HIV Thema informieren.
Er lernt die Grundlagen der Erkrankung kennen, erfährt alles über die Übertragungswege und wird über häufige irrtümliche Annahmen aufgeklärt. Es gibt Hinweise auf Kontaktadressen und über e-mail Kontakt kann der/die Benutzer/In direkt Fragen stellen.

Mit einem Quiz kann man seine Kenntnisse testen und über weiteres Anklicken von Links kann man so ziemlich alles erfahren, was in diesem Kontext wichtig ist.
Ein ausgezeichnetes, niederschwelliges Angebot, das sich vor allem an junge Leute wendet, aber für Benutzer/Innen in jedem Alter interessant und hilfreich ist.

Elisabeth Steinle-Paul (Stuttgart)

„Natural Medicine in the tropics: Experiences – Treatment of common ailments and uses of some important plants in the tropics“

Jetzt auch in Kiswahili erhältlich !

Von Hans-Martin Hirt und Keith Lindsey:

„Dawa za asili katika nchi za joto II:
Uzoefu. Matibabu ya magonjwa ya kawaida na matumizi ya baadhi ya mimea muhimu katika nchi za joto“

Mimea kutoka nchi za joto ni chanzo cha utunzaji wa afya bora kwa binadamu, pamoja na utengenezaji wa madawa na vipodozi.

Sura ya kwanza inazungumzia jinsi ya kuzuia baadhi ya matatizo ya magonjwa yanayojitokeza katika nchi za joto. Sura ya pili inahusu jinsi ya kuyatibu. Sura ya tatu inahusu usitawishaji wa aina tano za miti na mimea muhimu ambayo inaweza kupatikana au kupandwa. Kwa kutumia mimea hii mitano magonjwa mengi na matatizo mengi ya kiafya yanaweza kitibiwa. Kwa nyongeza unaweza kusafisha maji, ula mlo kamili., kurutibisha ardhi na kuzalisha madawa mazurui ya kuulia wadudu.

Kwa vile hatuna uzoefu binafsi wakila mmea ulioelezewa tutafurahi kujifunza uzoefu wako. Lengo letu ni kwamba katika kubadilishana mawazo, ujuzi na uzoefu wa watu wengi uwezekanavyo, hali ya watu kujitegemea katika mahitaji yao ya kiafya inaongezeka zaidi, hasa wale waishio maeneo ya vijijini.

Bestellung: In Deutschland: Anamed, Aktion natürliche Medizin, Schafweise 77, 71364 Winnenden, Fax 07195 - 653 67 anamedhmh@yahoo.de
46 Seiten, 7 Euro, ab 5 Hefte 5 Euro / Exemplar, ab 50 Hefte 3 Euro / Exemplar zuzüglich Versand

in Tanzania: Medical Mission Support, Kigoma Secretarial Shop, P.O. Box 411 Kigoma, 00255 - 28 280 3055, ermtiti@fastmail.fm
1 Heft 1500 TSh zuzüglich Versand

Karibu

Freundeskreis Bagamoyo e.V.

Bestellungen von "KARIBU", Ausgabe 2004
"KARIBU", die Zeitschrift des Freundeskreises Bagamoyo e.V., ist jetzt erschienen und enthält u.a. die folgenden Beiträge:

- Interview mit Kerstin Cameron über die Verfilmung ihres Buches
Interview mit Pater Henschel über die Geschichte Bagamoyos
- Neues vom Bagamoyo College of Arts
- Hotelboom in Bagamoyo
- Neue deutsch-tansanische Kulturprojekte
- Nachruf auf Hukwe Zawose
Neues vom Weltkulturerbe "Ostafrikanische Sklavenroute"
- Interview mit Jörg Gabriel über seine neue Hatari-Lodge
- Interview mit dem Marketing-Manager des TTB über Tourismus in Tansania
- Musikschulpartnerschaft Nordhorn-Sansibar
- Buchbesprechungen: Neun neue Bücher über Tansania
- Interview mit Hermann Schulz über seinen neuen Roman 2005
- Interview mit dem deutsch-tansanischen Jazz-Shooting-Star Lyambiko
- u.v.a.m.

44 S. 2,50 EUR plus Versandkosten. Bestellung unter info@bagamoyo.com oder: Freundeskreis Bagamoyo e.V., Bussardstr. 1, 59269 Beckum

Rudolf Blauth (Beckum)

Fairer Handel in der Globalisierung

Möglichkeiten von Upgrading für tansanische Kaffeeproduzenten

Von Kristin Schierenberg

Weltweit herrscht zur Zeit eine Kaffeekrise, in deren Folge Kaffeeproduzenten trotz einer Einbindung in den globalen Markt ihre Produktionskosten nicht mehr decken können. Während die Produzenten unter niedrigen Einkommen leiden, kommt es in den Konsumentenländern zu einer hohen Konzentration von Gewinnen. So werden in Coffee Bars, der modernen Neuauflage des Kaffeehauses, Kaffeespezialitäten zu Höchstpreisen verkauft. Der globale Kaffeehandel produziert auf diese Weise Gewinner und Verlierer.

In einer Studie von Kristin Schierenberg, die als Magisterarbeit am Institut für Afrikanistik geschrieben wurde, wird die Frage gestellt “In welchem Maße kann der Faire Handel in dieser Zeit der Kaffeekrise Kaffeebauern in Tansania auf die Seite der Gewinner bringen?” und mit Hilfe des Konzepts der Globalen Wertschöpfungsketten (Global Value Chains) eine ökonomisch fundierte Antwort gegeben.

sept working paper no 14, 2003
Schierenberg, Kristin: Fairer Handel in der Globalisierung: Möglichkeiten von Upgrading für tansanische Kaffeeproduzenten
ISBN: 3934693-13-X
http://www.uni-leipzig.de/sept/publications/workingpapers.php
Preis gedruckte Version: € 10
Bestellungen an Monika Große mgrosze@uni-leipzig.de, fax: 0341-9737048

Wie ich Papa die Angst vor Fremden nahm

Von Rafik Schami & Ole Könnecke

Die kleine Tochter versteht ihren Papa nicht. Der ist nämlich groß und stark und kann fast alles, sogar zaubern, aber vor Fremden hat er trotzdem Angst. Ihre Freundin Banja stammt aus Tansania, was Papa allerdings nicht weiß. Was wäre, wenn sie ihn einfach zu Banjas Geburtstag, zu dem all ihre Verwandten kommen, mitnimmt?

Ein Mädchen erzählt in "Wie ich Papa die Angst vor Fremden nahm" von ihrem mutigen, starken und letztendlich vorbildlichen Vater. Nur ein Problem hat er noch nicht überwunden: Die Angst vor andersfarbigen Menschen: "Immer wenn uns ein Schwarzer auf der Straße begegnete, wurde die Hand meines Papas hart und drückte zu wie ein Nussknacker." Diese eindeutig ausländischen Mitbürger sind ihm nicht geheuer, weil sie anders sind als er.
Als sie eines Tages zum Geburtstag ihrer Freundin eingeladen wird, beschließt sie, ihren Vater als "Geburtstagsgeschenk" für die Freundin zaubern zu lassen. Der ist auch direkt vollends begeistert und willigt ein.

Das Wichtigste verschweigt sie ihm aber: Das Geburtstagskind kommt aus Tansania. So putzt er sich für den großen Tag herrlich heraus und ist zuerst sehr verwirrt über die dunkelhäutigen Gastgeber. Nachdem er aber ihre große Gastfreundschaft erfuhr, fielen alle Vorurteile von ihm ab und das Buch endet mit den Worten: "Ich aber wusste, dass mein Papa nie mehr Angst vor Fremden haben würde".

"Wie ich Papa die Angst vor Fremden nahm" ist ein sehr schön gestaltetes Kinderbuch zur Überwindung von Vorurteilen gegen und zum Aufbau von Toleranz für Fremde. Ole Könnecke, mir als genialer Zeichner von "Du schon wieder" bekannt, hat den Text von Rafik Schami wunderbar illustriert. Sehr empfehlenswert!

"Wie ich Papa die Angst vor Fremden nahm" Rafik Schami & Ole Könnecke
Verlag: Carl Hanser Verlag, München / Wien ISBN 3-446-20331-1
Preis: EUR 12,90

Mitglieder des Tanzania-Network.de e.V.

Häufig erhalten wir Anfragen, ob die betreffenden Personen oder Institutionen Mitglied im Tanzania-Network.de sind oder „nur“ Abonnenten. Finden Sie daher untenstehend eine Liste der Mitglieder des Tanzania-Network.de e.V. Sollten Sie Ihren Namen / Institution nicht finden, aber Interesse an einer Mitgliedschaft haben, so schicken Sie uns bitte Ihre Beitrittserklärung zu (Umschlagseite innen). Vielen Dank für Ihre Unterstützung !!

No	PLZ	Ort	Name	Vorname
1.		Arusha	Mwenegoha	Amani
2.		Njombe	Martiny	Dr. Friedrich + Sibylle
3.		Kigoma	Hiss	Diocese of Kigoma
4.		Bukoba	Beier	Frank und Silke
5.	01067	Dresden	Inkota Regionalstelle Dresden	
6.	01277	Dresden	Schöne	Stephan
7.	04275	Leipzig	Schierenberg	Kristin
8.	04317	Leipzig	v. Frommannshausen	Samuel

9.	06108	Halle	Keiling	Daniel
10.	10437	Berlin	Twende Pamoja - Freundeskreis Tansania	Konni Freier
11.	14057	Berlin	Adams-Rottländer	Else
12.	14197	Berlin	Luber	Wolfgang
13.	15232	Frankfurt	Ehrhardt	Edda
14.	15232	Frankfurt Oder	Vetter	Friedemann
15.	20146	Hamburg	Pachnicke	Thorsten
16.	20537	Hamburg	WEM	
17.	21033	Hamburg	Kabungu Development Hamburg e.V.	Gottfried Brandstäter
18.	21614	Buxtehude	Suckow	Jutta
19.	21680	Stade	Rötting	Peter
20.	22085	Hamburg	Frey	Elke
21.	22159	Hamburg	Arbeitskreis Tanzania-Partnerschaft der ev.-luth. Kirchengemeinde Farmsen-Berne	
22.	22337	Hamburg	Prante	Krista
23.	22395	Hamburg	Deutsch-Tansanische Partnerschaft e.V.	Andrea Karsten
24.	22419	Hamburg	Tansania-Arbeitskreis Langehorn-Ulanga Kilombero	Bettina Bolte
25.	22459	Hamburg	Harte	Silke
26.	22587	Hamburg	Seeberg-Elverfeldt	Mag. Johann
27.	22605	Hamburg	Nordelbisches Missionszentrum	Afrikareferat
28.	22880	Wedel	Knuth	Peter
29.	23556	Lübeck	Kramer	Carsten
30.	24105	Kiel	Völker	Wolfgang und Irene
31.	24105	Kiel	Heil. Geist Gemeinde	P. Naß
32.	24106	Kiel	Ev.-Luth Kirchengemeinden Oster / Ansgar	
33.	24226	Heikendorf	Ev. Kirchenkreis Kiel	Helmut Krieg
34.	24340	Eckernförde	Funke	Christiane
35.	24536	Neumünster	Silke Schlahn	SHDD
36.	24646	Warder	Jaha Company Ltd.	Petra und Harro Zimmermann
37.	24966	Hardesby	Lucht	Kitty
38.	25474	Bönningstedt	Gotthardt	Jürgen
39.	25746	Heide	Ökumenische Arbeitsstelle in Dithmarschen	Christa Hunzinger
40.	26316	Varel	DETAF e.V. (Deutsch-Tansanische Freundschaftsgesellschaft)	Hartmut Guddat

41.	28205	Bremen	Mwakatage	Nasson Raymond
42.	31134	Hildesheim	Kröger	Rainer
43.	31139	Hildesheim	Stieghorst	Christiania + Gerhard
44.	31515	Wunstorf	Steinwachs	Wolfgang + Elfriede
45.	32339	Espelkamp	Litschel	Dieter + Ute
46.	32470	Hille	Heitkamp	Ulrike
47.	33378	Rheda-Wiedenbrück	Maas	Karl H.
48.	33415	Verl	Tansania-Arbeitskreis im Kirchenkreis Gütersloh	Wolfgang Schröder
49.	33604	Bielefeld	Steinwachs	Luise
50.	33605	Bielefeld	Eßrich	Carola
51.	33617	Bielefeld	Diakonische Gemeinschaft Nazareth	Ausschuss M+Ö
52.	33617	Bielefeld	Fry	Elizabeth
53.	33647	Bielefeld	Muthmann	Wilfried
54.	33659	Bielefeld	Scholten	Helmut
55.	33659	Bielefeld	Leber	Wilhelm
56.	33659	Bielefeld	Scholten	Hans-Arnold
57.	35075	Gladenbach	Ev. Dekanat Gladenbach	
58.	35075	Gladenbach	Häring	Doris
59.	35091	Coelbe	Technologie Transfer Marburg	Lutz Kempe
60.	35435	Wettenberg	Dr. Propach	Gerd
61.	35649	Bischoffen	Schwarz	Dieter
62.	35759	Driedorf	Dr. Jänisch	Thomas
63.	35781	Weilburg	Fendler-Amann	Gerd-Rainer
64.	38102	Braunschweig	Kluth	Sabine
65.	38108	Braunschweig	Havemann	Markus
66.	38364	Schöningen	Kiel	C + A
67.	38855	Wernigerode	Stammler	Mathilde
68.	39104	Magdeburg	Deutsche Lepra- und Tuberkolosehilfe	Büro Magdeburg Renate Reichelt
69.	42119	Wuppertal	Hildenhagen	Wilfried
70.	42551	Velbert	Scheidt	Hartmut
71.	44141	Dortmund	Dr. Kreibich	Volker Universität Dortmund
72.	44379	Dortmund	Ehrenberg	Thomas

73.	44789	Bochum	Bossow	Karen
74.	47647	Kerken	Hoferichter	
75.	48167	Münster	Thimme	Hans-Martin
76.	49152	Bad Essen	Dr. Kröger	Werner
77.	49716	Meppen	Pradel	Marga
78.	49740	Haselünne	Ev.-luth. Kirchengemeinde Haselünne	
79.	49740	Haselünne	Leuchtmann	Jürgen
80.	50668	Köln	Boström	Herrat
81.	50674	Köln	Wisser	Gabriele
82.	51373	Leverkusen	Madete	Richard
83.	52066	Aachen	Schumacher	Werner
84.	52070	Aachen	Strunck	Imke
85.	52223	Stolberg	Fettback	Matthias
86.	53111	Bonn	Wanzek	Sönke
87.	53115	Bonn	Augustini	Arne
88.	53177	Bonn	Becker	Dorit
89.	53773	Hennef	Augustin	Oliver
90.	53902	Band Münstereifel	Hilgers	Jörg
91.	56323	Waldesch	Weier	Horst
92.	57076	Siegen	Hoffmann	Erich
93.	57223	Kreuztal	Flender	Luise
94.	57223	Kreuztal	Paehl	Johannes
95.	57223	Kreuztal	Partnerschafts- und Weltladengruppe Buschhütten	Chr. Götz-Kuru
96.	57234	Wilnsdorf	Partnerschaftskreis ev. Kirchengemeinde Wilnsdorf	R. Dirlenbach
97.	57334	Badlaasphe	Hundte	Bodo
98.	58456	Witten	Radix	Ralf
99.	58730	Froendenberg-Froemern	Ev. Kirchengemeinde Froemern	Heinrich Lange
100.	58840	Plettenberg	Büsing	Ursula
101.	58840	Plettenberg	Arbeitskreis Partnerschaft Missenye-Plettenberg	Dr. Ruth Risch
102.	59174	Kamen	Tanzania-Arbeitskreis ev. Kirchenkreis Unna	Werner Döpke
103.	59269	Beckum	Freundeskreis Bagamoyo e.V.	Rudolf Blauth
104.	59423	Unna	Tanzania-Arbeitskreis im KiKreis Unna	

105.	59939	Olsberg	Patzsch	Martin
106.	61440	Oberursel	Henkel	Erhard
107.	61462	Königstein	Heil	Erhard
108.	64342	Seeheim-Jugenheim	Mittelacher	Inge
109.	64642	Seeheim	Schulze	Elke
110.	65439	Flörsheim	Spring	Hartmut
111.	65510	Idstein	Ev. Kirchengemeinde Idstein	
112.	65929	Frankfurt	Kill	Ulrich
113.	66540	Neunkirchen	Boke	André
114.	67480	Edenkoben	CVJM Edenkoben e.V.	Norbert Lingenfelder
115.	68519	Viernheim	Förderverein "Partnerschaft Tansania" e.V. der Alexander v. Humboldt Schule	
116.	69245	Bammental	Schnitzer	Valentin
117.	70010	Stuttgart	Brot für die Welt	Ulrike Binder
118.	70329	Stuttgart	Paul Steinle-Paul	Wolf-Dietrich Elisabeth
119.	72147	Nehren	Bildungs- und Technologie-Zentrum (BTZ)	Wilhelm Link
120.	72639	Neuffen	Hermann	Siegfried
121.	73087	Bad Boll	Bayer	Jörg
122.	73466	Lauchheim	Solidarität Mnero e.V.	Dr. Bernreiter
123.	74523	Schwäbisch Hall-Hessental	Kath. Kirchengemeinde St. Maria	Projektpartnerschaft Mikalanga
124.	74564	Crailsheim	Schwichtenberg	Werner
125.	75196	Remchingen	Boeckler	Martin
126.	75433	Maulbronn	Lechler	Hansjörg
127.	76356	Weingarten	ev. Kirchengemeinde Weingarten	E. Blauth
128.	76437	Rastatt	Schiess	Manfred
129.	76593	Gernsbach	Hilfe für Matiazo e.V.	Peter Schellinger
130.	78239	Rielasingen	Runge	Carsten
131.	78315	Radolfzell	Schwarz	Werner
132.	79117	Freiburg	Freundeskreis Tanzania, Initiative Lernen und Teilen e.V.	Jörg Kuhl
133.	79263	Simonswald	Baumann	Anne
134.	79263	Simonswald	Baumann	Bernhard + Elisabeth
135.	82223	Eichenau	Dr. Gumtau	Michael
136.	83022	Rosenheim	Ev. Jugend im Dekanat Rosenheim	

137.	83024	Rosenheim	Forster	Carola
138.	83278	Traunstein	Aktionskreis Ostafrika e.V.	Hans Siemer, Peter Schuler
139.	83527	Haag i. OB	Schäch	Wilhelm
140.	84539	Ampfing	Hell	Michael
141.	85560	Ebersberg	Zieglmeier	Konrad
142.	85774	Unterföhring	Binder	Michael
143.	86150	Augsburg	KAB-Diözesansekretariat	z.H. Sylvia Nerf-Kreitschy
144.	86159	Augsburg	Take Care	Ilona Hörmann
145.	86938	Schondorf	Afrikahilfe Schondorf	Ludwig Gernhardt
146.	86938	Schondorf	Gernhardt	Ludwig und Adelheid
147.	89075	Ulm	Schanz	Hartmut
148.	90408	Nürnberg	Dr. Reinhardt	Thomas
149.	90471	Nürnberg	v. Guttenberg	Adelheid
150.	90518	Altdorf	Albrecht	Lydia
151.	90547	Stein	Dittmann	Michael
152.	90559	Burgthann	Mendel	Klaus
153.	91561	Neuendettelsau	Missionswerk der Ev.-Luth. Kirche in Bayern	Manfred Scheckenbach
154.	91564	Neuendettelsau	Seitz	Michael
155.	91564	Neuendettelsau	Caspary	Eva
156.	91757	Wettelsheim	Dr. Fischer	Moritz
157.	96484	Meeder	Gerhardt	Rainer
158.	97070	Würzburg	MEF	Klaus Veeh
159.	97074	Würzburg	Hofmann	Michael
160.	97082	Würzburg	Distelberger	Edeltraud
161.	CH 8057	Zürich	Fischer	Danielle
162.	CH-6370	Stans (Schweiz)	Kapuzinerbrüder Schweiz und Tanzania	Dr. Marita Haller
163.	CH-8810	Horgen	Reformierte Kirchgemeinde Albisrieden	Christian Zurbuchen
164.	NL 5038	EC Tilburg	Werkgroep Tanzania Tilburg / Niederlande	Marga Genemans
165.	GB Oxford	OX2 OBA	Dr. Deutsch	Jan-Georg