

Hamburger Klimaschutz-Fonds

das Jahr 2004



Hamburger Klimaschutz-Fonds e.V.

Liebe Unterstützer/innen des HKF

wir geben Ihnen hier einen Überblick über die Aktivitäten des Hamburger Klimaschutz-Fonds, die Sie mit Ihren Spenden 2004 ermöglicht haben. Zusätzliche und laufend aktualisierte Informationen finden Sie auf unseren Internet-Seiten unter: www.klimaschutz.com

Die herausragenden Ereignisse des Jahres 2004 auf der großen politischen Bühne waren die Internationale **Konferenz für Erneuerbare Energien, renewables 2004** in Bonn und die Zustimmung Russlands zum Kioto-Protokoll, wodurch dieses in Kraft treten kann. Die *renewables 2004* hat viele Regierungen veranlasst, sich Gedanken über den Klimaschutz zu machen und Planungen vorzulegen, auch wenn es keine verbindlichen Beschlüsse gab. Von besonderer Bedeutung war, dass auch Nichtregierungs-Organisationen (NGO) ihre Konzepte vor den internationalen Fachleuten und Politikern vorstellen konnten. Auch der HKF war vertreten: es wurde das Projekt „**TREC – Trans-Mediterranean Renewable Energy Cooperation**“ vorgestellt. TREC wurde im vorigen Jahr vom HKF und der Deutschen Sektion des Club of Rome initiiert und bis zur Konferenz zu einem überzeugenden Konzept für die Einführung solarer Energiegewinnung für die an das Mittelmeer angrenzenden Länder und Europa entwickelt, siehe Seite 3.

Die russische Unterschrift unter das **Kioto-Protokoll** hat die letzte Hürde für das Inkrafttreten auf Seiten der Regierungen beseitigt. Jetzt müssen allerdings noch die Parlamente zustimmen. Wenn auch das noch klappt, gibt es einen völkerrechtlich verbindlichen Vertrag zur Begrenzung des CO₂-Ausstoßes und das Instrument des Handels mit CO₂-Rechten, der weltweit zur Reduzierung des CO₂ Ausstoßes führen wird. Der HKF plant von Flugreisenden eine freiwillige CO₂-Ausgleichsabgabe einzuwerben.

Außerdem haben wir wieder Kooperationen von Hamburger Schulen mit Schulen in Entwicklungsländern unterstützt. Wir berichten beispielhaft von Schülergruppen, die in der Nähe von Leon, Nicaragua und in Lupilla, Tansania solare Projekte aufgebaut haben. Diese Projekte wurden wieder im Rahmen des **EduaRD Konzeptes** durchgeführt, siehe Seite 2.

Wir ehrenamtlich Aktiven vom HKF haben auch im Jahr 2004 daran gearbeitet, dass die regenerativen Energien auf der Welt verbreitet und hier in Hamburg und in den Ländern im Sonnengürtel der Erde der jungen Generation nahe gebracht wurden. Dafür erbitten wir weiterhin Ihre Unterstützung.

Unsere Aktivitäten im Jahr 2004

- **Solaranlagen an Schulen und zur Feldbewässerung:** Partnerschaften zwischen Hamburg und Mali, Tansania und Nicaragua, Projekt **EduaRD**
- **Solare Warmwasseranlagen** in Einrichtungen von Hamburger Sportvereinen und Schulen
- **Das Konzept für ein Netzwerk Europa-Nordafrika / Naher Osten** zur Energiegewinnung mit Wind- und Solarkraftwerken (**TREC**) wird auf der *renewables-2004* Konferenz in Bonn vorgestellt
- **Solarlampen und Solarkocher** für Jemen, Tschad

Was der HKF 2004 mit Ihren Spendengeldern fördern bzw. ermöglichen konnte:

HKF Öffentlichkeitsarbeit	8.484 €
Solaranlagen auf Schulen und Sportstätten in Hamburg	14.100 €
Schulpartnerschaften zwischen Hamburg und Entwicklungsländern, EduaRD Projekte	20.500 €
Solar-Kocher und -Lampen für Jemen, Sansibar und Tschad	2.776 €
Süd-Nord Zusammenarbeit für Klimaschutz und Entwicklung: TREC	11.500 €
Zusammen	57.360 €

Solarkocher: Kurs zum Selbstbau im Tschad, Afrika

Im Tschad, am Rande der Sahara, wird das Holz zum Kochen immer knapper. Dort sind Solarkocher eine viel bessere und nachhaltigere Lösung als die sonst verwendeten Kerosinkocher. Der HKF hat einen Kurs in drei Städten im Tschad unterstützt, bei dem in lokalen Werkstätten gelernt wurde, das Modell „Papillon“ selbst zu bauen. Nur die Reflektorbleche mußten aus Deutschland mitgebracht werden. Der Kurs wurde vom Konstrukteur des Papillon in Sarh, Moundou und Benoit durchgeführt und von einer Reihe deutscher Vereine unter Leitung von Lernen-Helfen-Lernen e.V. aus Vechta organisiert. Die Solarhandwerker im Tschad sollen die Herstellung, den Verkauf oder die Vermietung und Propagierung der Solarkocher in Zukunft selbst übernehmen. Nur die Reflektorbleche müssen von hier geliefert werden. Am Anfang ist natürlich noch finanzielle und organisatorische Unterstützung notwendig.



Solarenergie für Entwicklungsländer, Schulkooperations-Programm *EduaRD*

Das Programm *EduaRD* (Education and Renewable Energy and Development) ist auch im Jahr 2004 mit einigen Projekten weiter geführt worden. Es verknüpft deutsche Schulen mit Schulen im Sonnengürtel der Erde. Ihr gemeinsames Projekt: „Einsatz der Solartechnik. *EduaRD*“ bündelt die Themen Solarenergie und Entwicklung innerhalb der schulischen Ausbildung. Neben anderen Institutionen und Stiftungen unterstützt auch der HKF diese Vorhaben. Im Jahr 2004 waren zwei Schülergruppen in Nicaragua und eine in Lupilla, Tansania. Diesmal sollen die Schülerinnen selbst zu Wort kommen, hier folgen Ausschnitte aus ihren Berichten.

Feldbewässerung in Nicaragua mit solarbetriebenen Pumpen

Hannah Kleppin und Sophie Berg, GS Blankenese

Wir, der Wahlkurs Physik Technik des Jahrgangs 11 der Gesamtschule Blankenese, sind im Mai '04 für zwei Wochen nach León/Nicaragua geflogen. Unser Vorhaben war, zwei solarbetriebene Wasserpumpen, in Verbindung mit einem wassersparenden Feldbewässerungssystem und in Zusammenarbeit mit Studenten der Universität León und Schülern der Tecnico La Salle in dem abgechiedenem Bergdorf *San Pedro* zu installieren. Gleich an unserem ersten Tag in Leon begannen wir mit unseren Arbeitsvorbereitungen, unter anderem inspizierten wir die Projektarbeit des vorigen Jahrgangs. Am folgenden Tag bereiteten wir uns dann auf den Aufenthalt in San Pedro vor, indem wir uns in der Leóner Markthalle mit Lebensmitteln eindeckten, und die Wasservorräte der umliegenden Supermärkte aufkauften. Ungläubig schauten uns die Leóner an, als wir säckeweise Melonen und Ananas davon schlepten. Noch am selben Nachmittag führen wir, zunächst in halber Besetzung, ins Dorf. Dort wurden wir skeptisch begrüßt und uns wurde deutlich, dass die Bewohner des Dorfes noch nicht vollständig überzeugt von unserem Projekt waren.

Nach einer schlaflosen Nacht, angefüllt mit unbekanntem Geräuschen, die den Lärm einer Großstadt über-

trafen, begannen wir um kurz nach fünf Uhr morgens unsere Arbeit. Das Gießen des Fundamentes für die Solarmodule war sehr anstrengend. Die Zeit verging für uns wie im Schnecken tempo; am Nachmittag hatten wir nur noch wenig zu essen, die Hitze lähmte unsere Körper und wir wurden auf Schritt und Tritt von mindestens 20 Bewohnern des Dorfes unter ständiger Beobachtung gehalten. Ein neues und ungewohntes Gefühl für uns. Die übermäßige Sonne schien uns etwas zu Kopf gestiegen zu sein, denn wir begannen bei 40°C im Schatten fröhliche deutsche Weihnachtslieder vorzusingen.

Nachdem der Rest der Gruppe am Nachmittag eingetroffen war, konnten wir mit der Arbeit fortfahren. Die Pumpe mit Gestänge wurde in den Brunnen abgelassen, die Schläuche auf dem Feld ausgerollt und die Solarmodule verdrahtet. Zum offiziellen Einweihungsfest versammelte sich das ganze Dorf, begleitet von Hühnern und Rindern unter einem großem, alten Mangobaum (siehe Bild). Trotz mancher Kommunikationsschwierigkeiten fand zum Schluss jeder eine Art der Verständigung und so sind wir diesen Menschen, welche fernab von Strom und Technologie leben und ein ganz anderes Leben haben als wir, ein Stück näher gekommen. auch im Bereich der Menschlichkeit und des gegenseitigen Respekts.

„Kommt mal alle her, es leuchtet!“

Der Aufbau der Solaranlage in der Lupila Secondary School (Laura Sachse, Gy Blankenese)

„Was macht ihr denn in Lupila?“ „Wir haben dort eine Partnerschule und bauen eine Solaranlage auf!“ „Mensch, das ist ja 'ne tolle Sache.“ Unterhaltungen wie diese haben wir schon oft geführt mit Freunden, Verwandten und Interessierten, bevor wir unsere Reise nach Tansania antraten. Ziel und Absicht dieser Reise war die Installation der „solar panels“ Unsere Arbeit an der Solaranlage, begann gleich am ersten Morgen. Die einzelnen Teile, Batterien, Kabelrollen, Schrauben, Steckdosen, der Generator und vieles mehr, wurde aus dem Bus in den Chemieraum der Schule geladen, unter großen staunenden schwarzen Augen, die uns genau beobachteten. Erst am nächsten Tag begann unsere Arbeit wirklich. Das hieß: Punkte einen Meter über dem Boden an der Wand zu markieren, anschließend dort Löcher in die Wand zu bohren, Schalter anzubringen, Kabel zu verlegen und Lampen zu befestigen. Beobachtet und bestaunt von mindestens 40 großen schwarzen Augen haben wir „emanzipierten“ Frauen an der Solaranlage gearbeitet. Dass unsere Gruppe bis auf Felix, nur aus Mädchen bestand, war für die Schüler aus der Lupila Secondary School schon unfassbar, aber dass wir nun auch noch nicht nur handwerklich tätig waren, sondern auch technisches Verständnis zeigten und mit halfen den Aufbau zu planen, war doch eine erhebliche Überforderung für sie.

Dora (von Eva Schattauer):

Gleich am ersten Abend in Lupila stellte sich Dora vor. Sie ist Englisch-Lehrerin in der Secondary School und während unseres Besuches hat sie sich um uns gekümmert und war unsere Ansprechperson.

Wegen ihres herrlichen Humors und ihrer Herzlichkeit



haben wir sie sofort in unsere Herzen geschlossen und für viele wurde sie schnell zur absoluten Schlüsselperson. Und so kam es, dass Dora jeden Abend bei uns Mädchen im Jimbo-Center vorbeikam und stundenlang mit uns quatschte und lachte. Sie brachte uns mit ihren vielen „Zauber-Tricks“ (z.B. ließ sie Maiskörner verschwinden) und Witzen nicht nur immer zum Lachen, sondern war auch offen für alle unsere Fragen, so dass wir mit ihr die

interessantesten Gespräche über AIDS oder die Stellung der Frau in der Gesellschaft führten. Sie erklärte uns aber auch sehr viel über tansanische Bräuche und Ansichten. Dabei fiel uns auf, dass die Tansanier in Gruppen, in denen sie sich gegenseitig unterstützen, leben und dass ihre Ziele und Ansichten auch auf das Allgemeinwohl ausgerichtet sind und wir dagegen als unabhängige Individuen auf uns selbst fokussiert leben.

TREC – Trans-Mediterranean Renewable Energy Collaboration

(www.trec-eumena.org)

Im Jahre 2003 wurde auf Initiative des HKF das informelle Netzwerk TREC gegründet. Ideell wurden wir von der Deutschen Gesellschaft des Club of Rome unterstützt. Bei TREC handelt es sich um einen Zusammenschluss von Solarenergie-Experten aus Europa, dem Nahen Osten und Nordafrika. TREC hat die transmediterrane Zusammenarbeit auf dem Gebiet erneuerbarer Energien auch im Jahr 2004 gewaltig angeschoben. Hier die wichtigsten Ereignisse in chronologischer Abfolge:

Im Januar genehmigte das Bundesministerium für Umwelt (BMU) 2 wichtige Studien: (1) Das Potenzial der Solarenergie im Mittleren Osten und Nord Afrika (MENA = the Middle East and North Africa) und (2) Übertragung sauberer Energie von MENA nach Europa. Die Trägerschaft für diese Studien liegt beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR). TREC konnte zur schnellen Genehmigung der Finanzierung (2 mal 150.000 Euro) dieser Studien beitragen, und Fachleute aus Jordanien, Ägypten, Algerien, Marokko und Benin zur Mitwirkung an der Studie vorschlagen. **Im Februar** konnte TREC die Rolle eines einflussreichen Beraters für

die Gestaltung der Vorbereitungskonferenz in der MENA Region für die Anfang Juni in Bonn geplante große 1. weltweite Konferenz über erneuerbare Energien, *renewables2004* gewinnen. Unser HKF Mitglied Hussain Altowaie aus Aden gehörte dem dortigen Organisationskomitee an. TREC hat dann im Februar einen Entwurf für eine Abschlusserklärung mit Empfehlungen dieser Konferenz geliefert, der dann zur Diskussionsgrundlage der Verhandlungen der Konferenz gemacht wurde. So konnten wir unsere Ideen zu zentralen Diskussionspunkten dieser Konferenz machen.

Als zweites wichtiges Ergebnis wurde im Februar das Konzept einer solaren Wasserversorgung für die Stadt und Region Sana'a geboren und entworfen (Sana'a Solar Water project). Hier leben in einem „Talkessel“ in 2500m Höhe jetzt ca. 2 Millionen Menschen, die ihr Trink- und Landwirtschaftswasser aus dem Boden dieser Region aus jetzt 700 Meter Tiefe pumpen. Dieses fossile Reservoir wird in ca. 10 Jahren erschöpft sein. TREC hat in ersten Voruntersuchungen eine Versorgung durch in Solarkraftwerken mit Abwärme entsalztem Wasser vom Roten Meer als realistisch eingeschätzt. Wir verhandeln jetzt mit der jemenitischen Regierung über die Finanzierung einer genaueren Studie.

Im März gab es bei einem Arbeitstreffen in Amman/Jordanien als Hauptereignis die Begegnung mit dem (Kron-)Prinzen El Hassan bin Talal, der zugleich Präsident des Club of Rome ist, und mit seinem Konzept einer „Gemeinschaft für Energie und Wasser in der MENA Region“ als Integrationsprojekt. Eine Kooperation zur Beseitigung des Mangels an Energie und Wasser durch Solarenergie wie von TREC vorgeschlagen ist wesentlich attraktiver und Frieden stiftender als eine nur Konflikt vermeidende Mangelverwaltung. Seitdem hat Prinz Hassan das TREC Konzept einer EU-MENA Kooperation zur Solarenergie bei vielen lokalen und internationalen Veranstaltungen vorgestellt.

Im April war TREC prominent im Programm der MENA-Regierungskonferenz für erneuerbare Energien (MENAREC) in Sana'a vertreten, durch 4 wichtige Vorträge und durch die Vorlage für die Empfehlungen der Konferenz. Der Regierung des Jemen konnte das Sana'a Solar Water Projekt vorgestellt werden.

Im Juni war TREC auf der großen *renewables2004* Konferenz durch die Gestaltung eines „side events“ zu den Möglichkeiten von solaren Dampf-Kraftwerken, weltweit und speziell zur Stromversorgung von Europa aus dem MENA Bereich vertreten. Hierbei haben wir mit der Deutschen Physikalischen Gesellschaft DPG und mit der Umweltorganisation German Watch kooperiert. Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung (WBGU) empfahl die Solarenergie Zusammenarbeit von Europa und Nordafrika als ein Musterprojekt zur globalen Nachhaltigkeit. TREC wurde in das Internationale Aktionsprogramm aufgenommen. Im MENA Bereich selbst stößt TREC auf ein hohes Interesse. Aus dieser Region sind jetzt 25 einflussreiche Experten für erneuerbare Energien bei TREC aktiv.

Im September gab es eine weitere Arbeitskonferenz in Amman, zu der auch die jemenitische Regierung einen hochrangigen Wasser- und Energieexperten schickte. Es wurden Schritte zur Einleitung einer genaueren Studie über den TREC Vorschlag für Sana'a vereinbart, ein Solarprojekt für Jordanien konzipiert, das Konzept eines Technologie-Brückenkopfes für Solarenergie beraten, und mit der Jordanischen Regierung vereinbart, dass sie zu einer MENA-weiten Regierungskonferenz über Solarenergieprojekte im Jahre 2005 einlädt, die federführend von TREC gestaltet wird.

Im Oktober wurde das TREC Projekt in Helsinki auf der Jahrestagung 2004 des Club of Rome vorgestellt. Es fand bei den ca. 150 Teilnehmern aus aller Welt sehr große Anerkennung und wurde offiziell in den Rang eines „Club of Rome Projekts“ erhoben.

Im November wurde uns von einem prominenten Mitglied der renommierten „London School of Economics and Political Sciences“ bescheinigt, dass TREC eines der wenigen grenzüberschreitenden Netzwerke ist, das den Europa-MENA Bereich zur Kooperation bringen könnte (*international governance*). Das war auch auf der „Arabischen Internationalen Konferenz für Solarenergie Anwendungen“ in Tripolis (Libyen) zu spüren, wo TREC seine Ideen und Visionen in 4 (aus 7) Plenarvorträgen präsentieren konnte. Das Echo war sehr ermutigend. In Anschlussgesprächen mit der libyschen Regierung über

weiterführende Schritte wurde TREC direkt gebeten, einen MENA-weiten Solarenergie Forschungs- und Entwicklungsverbund zu organisieren: Wissenschaftliche Zusammenarbeit als Wegbereiter politischer Kooperation für Solarenergie.

Man kann ohne Übertreibung sagen, dass es TREC im Jahr 2004 gelungen ist, zu einem bekannten und gefragten Akteur für Solarenergie Nutzung und Politik im Sonnengürtel geworden zu sein. Damit konnte der HKF 2004 erhebliche Schritte tun, Klimaschutz mit Entwicklung und mit friedlicher Kooperation zur Nachhaltigkeit zu verbinden. Schon im April 1997 hatte der HKF mit Unterstützung seines Beirats an der TU Harburg einen workshop *Nordafrikanisch-Europäischer Solarenergieverbund* durchgeführt und seit dem für dieses Konzept (Projekt SYNTHESIS) kontinuierlich gearbeitet. Jetzt scheint die Erntezeit zu beginnen.

Solaranlagen auf Schulen, öffentlichen Gebäuden und Sportvereinshäusern

Nach wie vor fördert der HKF, öffentliche Einrichtungen oder Sportvereine, die Solaranlagen installieren möchten. In diesem Jahr konnten solarthermische Anlagen (Warmwasserbereitung) durch die Förderung



des HKF beim Sportverein Curslack-Neuengamme, dem Altonaer Sportverein (siehe Bild) und dem Kinderkrankehaus Altona gebaut werden.

Kontakt: Hamburger Klimaschutz - Fonds e.V.
Blankeneser Hauptstraße 41, 22587 Hamburg
Telefon: 040 - 86 78 39, Fax und AB: 040 - 866 30 01
Internet: www.klimaschutz.com

Spendenkonto: Hamburger Sparkasse
Konto: 1043-242336 BLZ: 200 505 50