



Entwicklungshilfeprojekt Tansania – Hilfe zur Selbsthilfe

Prof. Dr. Siegfried Rolle, Dipl.-Ing. Michael Jergović

Gemeinsam mit der Evangelischen Landeskirche Berlin-Brandenburg wird derzeit ein Entwicklungshilfeprojekt für Tansania realisiert. Die „Hilfe zur Selbsthilfe“ konzentriert sich auf den Schul- und Ausbildungsbereich. Durch einen jährlich stabilen Spendenetat der Tabor-Gemeinde und der Gemeinde Friedersdorf wird das Projekt finanziell getragen.

Die praktische Nutzung regenerativer Energien zum Betreiben von einfachsten Geräten und Anlagen zur Absicherung eines Mindeststandards für Ernährung und Hygiene anstelle des schonungslosen Verbrauchs von Naturressourcen wird in Schulen gelehrt und soll in der Ausbildung praktisch umgesetzt werden. Zur Überwindung der Akzeptanzschwelle in der Bevölkerung werden junge begabte Einheimische qualifiziert, um als Multiplikatoren zu wirken. In einer ersten Etappe des Projektes absolvierte Matthew Matimbwi während eines Studienaufenthaltes vom 1. bis 16.10.1997 einen Sonderkurs „Nutzung Regenerativer Energien“ in der Fachrichtung Physikalische Technik an der Technischen Fachhochschule Wildau. Die fachliche Betreuung wurde durch Prof. Dr. Rolle sowie Dipl.-Ing. Jergović übernommen. Sein Studienaufenthalt wird als sehr erfolgreich eingeschätzt.

Auf dem Gebiet der Nutzung regenerativer Energien erfolgte neben der Vermittlung von theoretischen Kenntnissen zur Solarthermie und Photovoltaik, Wind- und Wasserkraft sowie zur Thematik Biogas auch ein Austausch praktischer Erfahrungen insbesondere zur Solarthermie und Photovoltaik. Meßreihen zum Betrieb eines Solarkochers, Experimente und Simulationsübungen standen dabei im Mittelpunkt. Außerdem wurde eine Exkursion zum ökologischen Zentrum Kesselberg (Neu Zittau) durchgeführt.

Auch die Einbeziehung tangierender Ausbildungsbereiche erwies sich als zweckmäßig. Mit großem Interesse wurden die Vorführungen im Schweißlabor und im Labor für Oberflächentechnik, die Erläuterungen im Werkstoffprüflabor und im Labor für Werkzeugmaschinen sowie die Demonstration der Möglichkeiten moderner CAD-Technik aufgenommen.

Die persönlichen Mitschriften und die im Ergebnis seiner Recherche erschlossenen Literaturquellen sollen die autodidaktische Fortführung seines Studiums in seiner Heimat unterstützen. In einem Zertifikat konnte Herrn Matimbwi die Teilnahme an diesem Sonderkurs mit sehr gutem Erfolg bestätigt werden.

Die nächste Etappe sah einen Besuch von Dipl.-Ing. Michael Jergović vom 5. bis 22. 1.1998 in Tansania vor. Im Vordergrund standen dabei

- die Kontaktaufnahme zu Universitäten zwecks evtl. zukünftiger Zusammenarbeit mit der TFH Wildau im Bereich Ausbildung und Know-how-Transfer:
 - Besuch bei Dr. Osmund K. M. Kaunde, Direktor des Instituts für Produktionsinnovation, und Dr. Kimambo, Solarspezialist an der Universität Dar-es-salam
 - Besuch bei Dr. Kihupi, Leiter der Fakultät für landwirtschaftliches Ingenieurwesen und Planung der landwirtschaftlichen Nutzung an der Sokoine Universität Morogoro. Diesbezüglich wurde der Abschluß von Kooperationsverträgen vorbereitet.
- die Realisierung erster Vorhaben, z. B. die Aufstellung von drei Solarkochern an verschiedenen sozialen Zentren (Gemeindestation, Krankenhaus und Schule) incl. Demonstrationsveranstaltung für
 - Speisebereitung und Wasserabkochen in der Gemeindestation Ifakaba
 - Speisebereitung und Wasserabkochen in einer evangelischen Schule in Tumalini
 - Instrumentesterilisation, Wasserabkochen und Speisebereitung in der Krankenstation in Kihansi
- ökologische und infrastrukturelle Bestandsaufnahme
 - konkrete geographische und Klimabedingungen
 - Besiedlungsdichte
 - Trinkwasserbedarf und -versorgung
 - Nahrungsmittelbedarf und -versorgung
 - Energiebedarf und -versorgung
 - medizinische/Hygienebedarf und -versorgung
 - Bildungsbedarf und -versorgung
 - Produktions-, Werkstätten- und Ausrüstungsbestand und Bedarf im Sinne „Hilfe zur Selbsthilfe“
- die Ergründung der Einsatzmöglichkeiten von Technik im Bereich der regenerativen Energienutzung: Solarthermie, Photovoltaik, Windkraft-, Wasserkraft- und Biomasse/Biogasanlagen
- die Klärung tangierender Fragen anderer Fachrichtungen des Fachbereichs Ingenieurwesen/Wirtschaftsingenieurwesen
 - Biogasanlagen. *Werden Standard Biogas-Anlagen eingesetzt? Welche Bautypen? Gibt es in diesem Zusammenhang Kontakte zur GTZ? (GTZ unterstützt mit Standard Biogasanlagen für Entwicklungsländer)*
 - Trinkwasserversorgung. *Wie wird derzeit die Trinkwasserversorgung gewährleistet Quelle und offene Gerinne? Bedarf an Filtern (Kiesfilter)? Welche konkrete Hilfe und Unterstützung wird gebraucht?*



- *Wasserkraftanlagen. Steht Oberflächenwasser zur Verfügung, in welchen Mengen (Fallhöhe, Volumenstrom)? Sind wasserregulierende Maßnahmen erforderlich? Gibt es Wasserreservoirs bzw. sind solche geplant? Qualitätskontrolle (Filter, Reinigung); Umweltaspekte*
- *Windkraftanlagen. Welche Windstärken? Welche Anwendungen (Wasserpumpen, Elektroenergieerzeugung)? Dieselgeneratoren. Welche Arten von Dieselgeneratoren sind im Einsatz (evtl. Typ, Hersteller und technische Daten)?*

Verfasser

Prof. Dr. Siegfried Rolle

Dipl.-Ing. Michael Jergović

Technische Fachhochschule Wildau

Fachrichtung Physikalische Technik

Lehrgebiet Energienutzung

Bahnhofstraße

15745 Wildau

Tel. +49 (0) 33 75 - 507 325

Fax +49 (0) 33 75 - 507 388