

# Photovoltaik-Wissen für Afrika

Stephan Hansjakob von der Berufsschule Altötting bildet Lehrer in Malawi fort

**Lilongwe/Altötting.** Für zwei Wochen reisten Stephan Hansjakob, Lehrer an den Beruflichen Schulen Altötting, dessen Tochter Magdalena und Anton Geer vom Berufsschulzentrum Dachau vor den Osterferien nach Afrika. Dieses Mal ging's in die Hauptstadt Malawis, Lilongwe. Ihr Ziel: Lehrkräfte afrikanischer Schulen im Bereich Solarenergie und Photovoltaik fortzubilden.

Hansjakob und Geer sind – wie auch die dahinterstehenden Projekte EG Solar und VET4Africa – fest davon überzeugt, dass die beste Entwicklungshilfe und damit auch der Weg aus der Armut über die Bildung junger Menschen führt.

Nach einer 28-stündigen Anreise erreichten die drei das Ziel. Vor Ort unterstützten Don Bosco bzw. deren dortiger Pfarrei und Schule, sowie deren Büro für regionale Entwicklung in Sambia, Malawi, Simbabwe, Botsuana und Namibia die Fortbildungsreise. Diese hatten 15 Lehrkräfte aus den genannten Ländern ausgewählt und übernahmen Reise-, Unterbringungs- und Verpflegungskosten sowie die Organisation von Material und Unterrichtsräumen im „Don Bosco Youth Technical Institute Lilongwe“.

Einen Tag nach der Ankunft begannen die bayerischen Lehrer mit dem Training. Jackson Mum-



**Anhand des Solarkochers** erklärten die Lehrer den Verlauf der Sonnenbahnen und den Einfluss unterschiedlicher Ausrichtungen. – Foto: privat

ba, ein langjähriger Freund und in Bayern ausgebildeter „Photovoltaik Master Trainer“, hatte bereits zwei Tage zuvor damit angefangen. Der zweiwöchige Kurs zielte darauf ab, hybride Photovoltaikanlagen zu planen, auszulegen zu dimensionieren. Das sind Anlagen, welche ohne Netz mit Hilfe von Batterien und Photovoltaikanlagen den Verbrauchern Energie zur Verfügung stellen und, wenn vorhanden, an das örtliche Stromnetz angeschlossen werden können.

In den ersten Tagen ging es um

theoretische und physikalische Hintergründe sowie Berechnungen in Bezug auf Batterien, Photovoltaikmodule und Wechselrichter. Es wurden der Energiebedarf sowie die eingestrahelte Sonnenenergie für unterschiedliche Neigungen und Ausrichtungen ermittelt. Es ging aber auch um pädagogische und didaktische Vermittlungsmethoden.

Hilfreich für Erklärungen war der von der EG Solar zur Verfügung gestellte und versendete Solarkocher. Denn mit diesem kann nicht nur rauchfrei gekocht, son-

dem im Unterricht auch der Verlauf der Sonnenbahnen und der Einfluss unterschiedlicher Neigungen bzw. Ausrichtungen anschaulich dargestellt werden. Ebenso wichtige Inhalte waren die Auslegung sowie der sichere Umgang mit den Batteriespeichern. Auch die Praxis kam nicht zu kurz. Die 15 Teilnehmer bauten zwei Anlagen auf, führten Sicherheitsprüfungen durch und nahmen sie in Betrieb.

Am Ende des knapp 70-stündigen Lehrgangs erhielten alle Teilnehmer ihre Zertifikate von Father John Musonda, Schulleiter des „Youth Technical Institutes Lilongwe“, Brother Joseph Nyondo, Direktor der beruflichen Bildung der Don Bosco Provinz sowie den Ausbildern Jackson Mumba, Stephan Hansjakob und Anton Geer.

Auch für Magdalena Hansjakob, die dafür zwei Wochen vom Unterricht befreit worden war, war es eine besondere Reise. Sie half als Assistentin bei den Trainings mit, machte Fotos, bekam einen Einblick in das örtliche Schul- und Kirchenleben und half in der Schulküche mit. Ihr Englisch verbesserte sie auch.

Dass sich die Zeit und Mühen gelohnt haben, darüber sind sich Stephan Hansjakob und Anton Geer einig. Und obwohl es ihnen viel Energie abverlangt, planen sie bereits die nächste Reise. – red