

Die Kraft der Sonne nutzen

NEED-Projekt: Mitarbeiter der TH Ingolstadt wollen in Südafrika erneuerbare Energien etablieren

Von Desirée Brenner

Ingolstadt (DK) Umweltverschmutzung durch Dieselgeneratoren, kaputte Solaranlagen und niemand, der sie warten kann. Diese Zustände fand das Team des Instituts für neue Energie-Systeme (IES) der Technischen Hochschule Ingolstadt (THI) auf ihren Reisen in das südliche Afrika vor. „Es gibt dort zwar bereits schon Solaranlagen aus europäischen Hilfsprojekten, doch am Ort fehlt das Fachwissen zur Wartung“, erklärt Christoph Trinkl, Institutsleiter des IES. Die mangelhafte Ausbildung sei die Ursache dafür.

Hier setzt das Projekt Network of Excellence in renewable energy Technologies for development (NEED) an, bei dem die THI die Koordination übernimmt. Fünf feste Partner in Namibia, Sambia und Botswana werden drei Jahre lang an Projekten mit erneuerbaren Energien arbeiten, Konzepte für zwei Modellregionen entwickeln. Diese sollen dann später so weit wie möglich verbreitet werden – eine Voraussetzung für die Fördermittel der EU in Höhe von 1,17 Millionen Euro. Die Kosten decken nur die Forschungsaufwände. Die Umsetzung der Ideen liegt dann bei den Betreibern am Ort – zum Beispiel im Okavango Delta im Otswana Nationalpark.

Dort wird mittels Diesel-Generatoren geheizt und gekocht. Die Entsorgung vergiftet das nahe Wasser, sagt Sabine Kapf-

hamer, die das Projekt koordiniert. „Außerdem ist es sehr unwirtschaftlich, denn das Dieselöl muss über lange Strecken transportiert werden. Das ist teuer und belastet den Geldbeutel der Bür-

ger.“ Zudem kommen weniger Touristen, wenn laute Generatoren die Entspannung stören, sagt Trinkl.

Deshalb sollen nun die lokalen Partner, etwa das Okavanga Re-

search Institute, ein Konzept für Solaranlagen entwerfen. Die THI unterstützt das Institut mit Fachwissen. „Wir stellen nicht einfach eine Solaranlage hin, die dann in zwei Jahren kaputt geht“,

erklärt Trinkl, „Wir wollen, dass es langfristig klappt.“ Deshalb wollen die 15 Wissenschaftler und drei Professoren des IES ein duales Bildungssystem integrieren, bei dem die Studenten gleich lernen, wie man eine Solaranlage wartet. „Wir sind dabei nur die Moderatoren.“ Außerdem sollen Industriestandards entwickelt werden. Zurzeit gibt es laut Trinkl sehr viele verschiedene Standards, die alle unterschiedlich gewartet werden sollen. Nun wollen die Partner erforschen, welche Norm unter welchen Umständen Sinn haben. Dabei sollen die Studenten sich mit den Europäern austauschen. Im April fliegt ein Team der THI nach Afrika, im Herbst sollen einige Partner an die THI kommen.

Außerdem wollen die Projektmitarbeiter ihre Ergebnisse verbreiten, „damit andere das problemlos nachmachen können und auch Ansprechpartner finden“, so Trinkl. Auch Empfehlungen für die Regierungen in Afrika werden entwickelt. Dabei sollen die Entscheidungsträger von der Wirtschaftlichkeit der erneuerbaren Energien überzeugt werden. „In Afrika gibt es optimale Bedingungen: Die Kraft der Sonne ist etwa doppelt so stark wie hier“, sagt Stefan Schneider, ein wissenschaftlicher Mitarbeiter. Diese Art der Wärmeerzeugung sei außerdem auf lange Sicht günstiger. „Deshalb könnte man die Regierungen überzeugen, nicht nur in Kohlekraft zu investieren.“



Nicht funktionsfähige Solaranlagen wie die einer Tourist Lodge in Botswana (links) sollen mit dem Projekt Need in Zukunft gar nicht erst entstehen. Wilfried Zörner und Stefan Schneider (von rechts) reden 2012 auf einer der ersten Reisen mit der Betreiberin eines „Energy Shops“ in Namibia. Foto: privat

DAS PROJEKT NEED

Anfang März startete das Projekt Network of Excellence in renewable energy Technologies for development (NEED). Fünf feste Partner in Namibia, Sambia und Botswana wollen drei Jahre lang Konzepte für erneuerbare Energien entwickeln. Die THI übernimmt die Koordination. Dabei verfolgt das Team aus 15 Wissenschaftlern und drei Professoren vom Institut für neue Energie-Systeme folgende Ziele: Sie wollen den

afrikanischen Partnern dabei helfen, das richtige Know-how für erneuerbare Energien zu entwickeln. Dabei soll das Konzept des dualen Studiums integriert werden. Der Austausch zwischen europäischen und afrikanischen Universitäten soll gefördert werden. Die technischen Verfahren sollen anhand zweier konkreter Beispiele erdacht werden, und zwar in einem Sumpfbereich und in einer Wüstenlandschaft. Ziel des

Projekts ist eine größtmögliche Vernetzung, innerhalber das Wissen weitergegeben werden soll.

Auch innerhalb Bayerns geschieht dies: So wurde das Bayerische Forschungsinstitut für Afrikastudien gegründet. Die Universität Bayreuth, die Universität Würzburg, die Hochschule Neu-Ulm und die Technische Hochschule Ingolstadt wollen künftig ihr Wissen austauschen. *db*