



# NEED: Nachhaltige Energie für südafrikanische Länder

Wer Urlaub im Okavango-Delta (Botswana) macht, muss mit einer Geräuschkulisse rechnen, die mit Grillenzirpen wenig gemein hat: Viele Lodges der touristisch stark nachgefragten Region sind bei der Stromerzeugung auf Diesel-Generatoren angewiesen. Dabei versprechen rund 3.200 Sonnenstunden pro Jahr ideale Bedingungen für die Solarenergie. Auch in Namibia und Sambia ist das Potenzial für die Nutzung erneuerbarer Energien noch lange nicht ausgeschöpft. Über eine Kooperation mit der Technischen Hochschule Ingolstadt (THI) sollen die drei Länder nun fit gemacht werden für eine nachhaltige Energiegewinnung.

Photovoltaik, Windenergie und Co. werden in Botswana, Namibia und Sambia größer geschrieben, als man vermuten könnte. So gibt es dort ambitionierte Pläne der Politik, den Anteil der fossilen Brennstoffe zu reduzieren und gleichzeitig ländliche Gebiete Schritt für Schritt zu elektrifizieren. Diese Einzelinitiativen stoßen jedoch schnell an ihre Grenzen, hauptsächlich aufgrund des fehlenden technischen Know-hows für die Herstellung und Wartung der Anlagen. Dieses will die THI im Rahmen des Projekts NEED („Network of Excellence in Renewable Energy Technologies for Development“) in den beteiligten Ländern aufbauen, die wichtigsten Akteure vernetzen und die Verantwortlichen vor Ort motivieren, dem Thema mehr Bedeutung beizumessen. Nach einer Anschubfinanzierung über BayIntAn erhält NEED nun seit 1. März 2014 von der EU knapp 1 Mio. Euro über drei Jahre im ACP Science and Technology Programme (ACP S&T).

## Unterschiedliche Ausgangslage

Wenngleich sich das Projekt auf Botswana, Namibia und Sambia beschränkt, erwartet NEED-Koordinator Professor Wilfried Zörner, THI, auch positive Auswirkungen auf weitere südafrikanische Länder. Eine Einheitslösung gibt es allerdings nicht. „Unser Ziel

ist es, für jedes Land gezielt nach Lösungen zu suchen, die von der Bevölkerung akzeptiert werden, und so nationale Roadmaps zu erarbeiten“, so Zörner. Botswana etwa gewinnt bereits 34 Prozent seiner Energie aus erneuerbaren Quellen. In ländlichen Gebieten fehlt jedoch der Zugang zum Stromnetz. Namibia dagegen muss 60 Prozent seiner Energie importieren; die Elektrifizierungsrate beträgt gerade einmal 30 Prozent. Auch Sambia ist zum Teil von Importen abhängig; zudem gibt es lokale Wasserkraftwerke. Letztere schöpfen ihr Potenzial jedoch bei weitem nicht aus.



## Vielfältige Ansatzpunkte

Die Projektpartner – neben der THI sind fünf afrikanische Universitäten und Forschungseinrichtungen beteiligt – sehen hierfür mehrere Ansatzpunkte. Sie wollen das Bewusstsein und die Handlungsbereitschaft auf politischer Ebene steigern. Zudem gilt es, die Ausbildung zu verbessern und Industriestandards einzuführen, die die Entwicklung und Wartung adäquater

## BayFOR@Work

Über eine BayIntAn-Förderung trug die BayFOR dazu bei, das Projekt vorzubereiten. Bei der Antragstellung und in den Vertragsverhandlungen hat sie die THI intensiv beraten. Sie hat den Antrag inhaltlich mitgestaltet und stand hierzu unter anderem in engem Austausch mit der zuständigen Nationalen Kontaktstelle, um die Anforderungen dieser Förderschiene optimal zu bedienen. Am laufenden Projekt ist die BayFOR als assoziierter Partner beteiligt.

Technologien vor Ort ermöglichen. Daher zählen auch Forschungs- und Bildungseinrichtungen sowie die lokale Industrie zu den Zielgruppen. Sie verfügen oftmals nicht über ausreichend Verbindungen untereinander sowie zu politischen Entscheidungsträgern. NEED will deshalb einen dualen Studiengang – exzellentes theoretisches Wissen im Verbund mit praktischer Erfahrung – entwickeln.

## Kontakt

Prof. Dr. Wilfried Zörner, Koordinator NEED  
 (Projektkennzeichen: FED/2013/330-221)  
 Institut für neue Energie-Systeme (InES)  
 Technische Hochschule Ingolstadt  
 Tel.: +49 (0)841 934-8227  
 E-Mail: wilfried.zoerner@thi.de