



Energie aus der Wüste: "Hier ist die Lage völlig anders als in Deutschland oder dem Rest Europas."

Donnerstag, 18. November 2010

Für das Wüstenstromprojekt DESERTEC ist die Errichtung umfangreicher Wind- und Solarkraftwerke in nordafrikanischen Ländern geplant. Was sind dabei die Intentionen der nordafrikanischen Länder? Wie sehen sie DESERTEC? Im Interview spricht Prof. Dr. A. Khalil, Vizedekan der Fakultät für Ingenieurwissenschaften der Universität Kairo, über Erneuerbare Energien in Ägypten und das DLR-Projekt enerMENA (Energy in Middle East and North Africa).

Unter der Leitung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) soll im Projekt enerMENA die Zusammenarbeit von Ingenieuren und Technikern aus Europa, Nordafrika und dem Mittleren Osten intensiviert werden. Im November und Dezember 2010 werden in Almería erstmals Ingenieure und Techniker für Aufbau und Betrieb von Solarkraftwerken weitergebildet.

Interview von Dorothee Bürkle

Was denken die Menschen in Ägypten über Desertec?

Prof. Dr. A. Khalil: Wir müssen erst noch ein Bewusstsein dafür wecken, die Menschen müssen über Erneuerbare Energien informiert werden. Das Problem in Ägypten sind die Subventionen: Kraftstoff wird subventioniert und daher gelten Erneuerbare Energien als Luxus und können preislich nicht mit konventionellen Energien mithalten. Viele Menschen betrachten sie als Ressource, etwa vergleichbar einer Ölquelle, die man besitzt: Wir können unsere Wüstengebiete zur Stromproduktion nutzen. Dies kann dem Land zusätzliche Einnahmen bringen und neue Arbeitsplätze schaffen. Das ist ein gutes Zeichen. Aber in Ägypten gilt das Interesse neben dem Strom auch dem Wasser. Denn hier ist die Lage völlig anders als in Deutschland oder dem Rest Europas. Das Desertec-Konzept wird hier viel mehr Unterstützung finden, wenn es nicht nur zur Stromproduktion, sondern auch zur Gewinnung von Trinkwasser eingesetzt werden kann.

Wo liegen Ihrer Meinung nach die Vorteile für Ägypten?

Khalil: Unsere Öl- und Gasressourcen gehen zur Neige. Ägypten hat zwar Ölquellen, aber wir importieren trotzdem Öl. Unsere Gasressourcen reichen zurzeit noch aus, aber angesichts der umfangreichen petrochemischen Industrie in Ägypten ziehen die Investoren es vor, Erdgas in der Petrochemie einzusetzen statt es als Energiequelle zu nutzen. Gleichzeitig ist das Potenzial für Sonnen- und Windenergie hier sehr hoch. Wir müssen nur Wege finden, die Kosten zu senken. Diese Kooperation in Forschung und Kapazitätsaufbau wird uns die Umsetzung unserer Strategie erleichtern.

Was sind die ersten Schritte für den Desertec-Plan in Ägypten?

Khalil: Wir brauchen einen gesetzlichen Rahmen für die Landnutzung. In unserem Land, Ägypten, ist die Ausarbeitung eines Landnutzungsvertrags für Investoren zurzeit in der Endphase. Danach muss noch ein Einspeisungsgesetz erlassen werden, ähnlich dem in Deutschland - eine Verpflichtung zum Kauf von Strom. Das Problem bei der Erneuerbaren Energie liegt darin, dass sie nicht rund um die Uhr verfügbar ist. Wir haben zurzeit bereits Windkraftanlagen und eine Concentrating Solar Power-Anlage (CSP), die in ein paar Monaten in Betrieb geht, aber die Kosten sind noch sehr hoch und wir müssen sie unbedingt senken. Dazu müssen wir eine lokale Industrie mit lokalen Arbeitskräften aufbauen. Dann kann der Größenvorteil zum Tragen kommen. Bei großen Anlagen sinken die Kosten und die Anlagen

werden wettbewerbsfähig. Außerdem kämpfen wir um einen größeren Anteil an den Subventionen. Wir können nicht 20 Jahre warten, bis wir die Gewinnschwelle erreichen.

Wird Desertec Ihrer Ansicht nach den lokalen Arbeitsmarkt beleben?

Khalil: Ich denke, Joint Ventures zwischen internationalen europäischen Unternehmen und lokalen Firmen werden die Entwicklung und die Anpassung an unsere örtlichen Gegebenheiten vorantreiben. Wir haben hier besondere klimatische Bedingungen - Sand und Temperaturextreme. Diese erfordern Zusammenarbeit und es gibt bereits zahlreiche Kooperationsprojekte mit der EU. Alle diese Anstrengungen werden uns helfen, Kapazitäten aufzubauen und die Kosten künftig zu senken.

Wir haben Fachleute auf diesen Gebieten, die mit ihren Kollegen in Deutschland zusammenarbeiten, wobei der Austausch durch mehrere Programme stimuliert wird. Wir brauchen dringend erneuerbare Energien. Ich komme zwar von der Kernkraft, aber ich bin der Meinung, dass Erneuerbare Energien sich langfristig durchsetzen werden. Die allererste CSP-Anlage wurde 1913 in Kairo gebaut. Zu dieser Zeit lag der Kohlepreis bei 30 US-Dollar pro Tonne. Also bauten die amerikanischen Investoren die CSP-Anlage zur Dampferzeugung. Sie wurde zur Wasserförderung und Bewässerung der Baumwollfelder eingesetzt. Diese Entwicklungen wurden zwar durch den Krieg und die Entdeckung von Öl unterbrochen. Aber schon damals sagte der Investor, wenn das Öl erst einmal zur Neige ginge, würden wir uns wieder der Sonnenenergie zuwenden müssen.

Sie waren von Anfang an am Projekt enerMENA beteiligt. Wie sind Ihre bisherigen Erfahrungen?

Khalil: Meiner Meinung nach ist enerMENA ein äußerst wichtiges und nutzbringendes Projekt und wenn wir uns die Visionen für künftige Projekte in Nordafrika vor Augen halten, sind integrierte Anstrengungen und die Zusammenarbeit mit nördlichen Ländern wie Deutschland sehr sinnvoll. Dies ist gerade jetzt besonders wichtig, wo das Projekt Desertec und der Mediterranean Solar Plan im Entstehen begriffen sind.

Informationen zum enerMENA-Kurs finden Sie in der rechten Spalte unter "Downloads".

Kontakte

Dorothee Bürkle

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Media Relations, Energie und Verkehr

Tel.: +49 2203 601-3492

Fax: +49 2203 601-3249

Dorothee.Buerkle@dlr.de

Dr.-Ing. Louy Qoaidar

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Institut für Solarforschung

Tel.: +34 950 278-817

Fax: +34 950 260-0315

louy.qoaidar@dlr.de

Prof. Dr. A. Khalil



Prof. Dr. A. Khalil, Vizedekan der Fakultät für Ingenieurwissenschaften der Universität Kairo: "Wir müssen erst noch ein Bewusstsein dafür wecken, die Menschen müssen über Erneuerbare Energien informiert werden."

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.