

# Frisches Wasser durch die Sonne ...

**Freiburg. Eine neuartige Technologie, entwickelt vom Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme (ISE), soll dazu beitragen, qualitativ gutes Trinkwasser zu erzeugen. Besonders in Afrika ist die Versorgung mit Wasser in städtischen und in ländlichen Gebieten ein zentrales Problem. In den Sahel-Ländern Afrikas stehen nur 10-12 Liter pro Tag und Einwohner zur Verfügung (in Deutschland 128 Liter).**

Seit 2004 arbeitet das Freiburger Fraunhofer-Institut an Pilotanlagen zur Entsalzung von Meer- und Brackwasser. In kleinen dezentralen Wasserbaufbereitungsanlagen wird mittels der Solar-energie salzhaltiges Meer- oder Brackwasser in sauberes Trinkwasser umgewandelt. 120-150 Liter Frischwasser können pro Tag mit Hilfe des ent-

wickelten Kompaktsystems, bestehend aus sechs thermischen Sonnenkollektoren, einem Photovoltaikmodul, welches die Pumpe versorgt und einem Entsalzungsmodul, produziert werden.

Diese Form der Trinkwassergewinnung, so Joachim Koschikowski, Mitarbeiter des ISE, gewinnt immer mehr an Bedeutung, da der Grundwasserspiegel sinkt und dadurch das Was-

ser in den Brunnen immer mehr versalzt.

Bisherige Ergebnisse in Marokko mit Brackwasser zeigen, dass mit Hilfe von solaren Energiesystemen Trinkwasser einfach, billig und umweltschonend erzeugt werden kann. Intensiv wird jetzt an einer breiteren Vermarktung gearbeitet. Weitere Versuchsreihen von Entsalzungssystemen sind erfolgreich in Jordanien, Ägypten, Cran Canaria und in Teneriffa getestet worden.

Gegenwärtig kosten 1000 Liter aufbereitetes Trinkwasser rund zehn Euro. Die relativ hohen Investitionen erschweren eine



Foto: fraunhofer

rasche Verbreitung der Anlage. Neu ist die Zusammenarbeit mit der Universität Freiburg, dem Zentrum für Erneuerbare Energien. Geplant ist, die Solar-energie weiter zu entwickeln, damit sie mehr Verbreitung und Beachtung findet in der Lösung gegenwärtiger und damit auch und vor allem der Wasserprobleme. (Theresa Endres) (Infos: [www.fraunhofer.de](http://www.fraunhofer.de))