

Förderung von erneuerbaren Energien und Energieeffizienz

Projektkurzbeschreibung

Bezeichnung: Förderung von erneuerbaren Energien und Energieeffizienz für eine nachhaltige Entwicklung in Marokko

Auftraggeber: Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)

Land: Marokko

Politischer Träger: Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement (MEMEE)

Gesamtlaufzeit: 2008 bis 2014



Ausgangssituation

Der Energiebedarf, insbesondere der Strombedarf, steigt in Marokko stetig an. Die Gründe dafür sind Wirtschaftswachstum mit zunehmender Industrialisierung und Wohlstand bei gleichzeitigem Wachstum der Bevölkerung. Der jährliche Zuwachs beim Strom betrug seit 2004 durchschnittlich sieben Prozent. Für die Erzeugung werden in erster Linie fossile Energieträger wie Kohle, Gas und Schweröl eingesetzt.

Marokko verfügt über nahezu keine eigenen fossilen Rohstoffe und muss seine Energieträger zu 95 Prozent importieren. Die Energieimporte belasten die Handelsbilanz, die Energiesubventionen belasten den Staatshaushalt. Die derzeit noch niedrigen marokkanischen Treibhausgasemissionen werden angesichts des prognostizierten Bedarfs deutlich zunehmen.

Nachhaltigere Energieversorgung und Verringerung der Importe können erreicht werden, indem die enormen Potenziale für erneuerbare Energien (RE) genutzt und eine höhere Energieeffizienz (EE) erzielt wird. Die 2009 vorgestellte Energiestrategie kündigt einen deutlichen Ausbau der erneuerbaren Energien von heute 4 auf 28 Prozent des Stromverbrauchs im Jahr 2020 an.

Im Frühjahr 2010 wurden die Gesetze für erneuerbare Energien sowie zur Gründung der Agence pour le Développement des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Energétique (ADEREE) verabschiedet. Im Herbst 2011 folgte das Gesetz zur Energieeffizienz. Der neue rechtliche Rahmen ist allerdings noch nicht wirkungsvoll, da er noch nicht weit genug gefasst ist. Außerdem fehlen Durchführungsdekrete, Zuständigkeiten sind unklar und eine geeignete Umsetzungsstrategie mit entsprechenden Förderprogrammen wurde noch nicht entwickelt.

Ziel

Marokko verfügt über verbesserte rechtliche, institutionelle und fachliche Rahmenbedingungen, qualifizierte Fachkräfte und ein

nehmen Rahmenbedingungen, qualifizierte Fachkräfte und ein Fördersystem, um erneuerbare Energien verstärkt zu nutzen und die Energieeffizienz zu erhöhen.

Vorgehensweise

Gemeinsam mit ihrem Partner ADEREE verfolgt die GIZ in diesem Projekt ein integriertes Konzept, das Politikberatung, fachliche Unterstützung und Institutionenförderung umfasst, einschließlich Wissenstransfer und Vernetzung von angewandter Forschung zu erneuerbaren Energien und Energieeffizienz. Es konzentriert sich auf folgende Schwerpunkte:

- Unterstützung des Energieministeriums (MEMEE) bei der Erarbeitung und Umsetzung von Verordnungen und Gesetzesänderungen sowie untergeordneter Regelwerke und Förderprogramme
- Stärkung der institutionellen Leistungsfähigkeit und der Managementkompetenz von ADEREE und MEMEE, strukturell-organisatorisch wie fachlich
- Ausbau von Wissen bei öffentlichen und privaten Akteuren über Energiepotenziale und mögliche Anwendungen bei erneuerbaren Energien und Energieeffizienz; Unterstützung der ADEREE für die Entwicklung lokaler Projekte
- Schulung von Professoren und Bildung von Netzwerken zwischen Universitäten und Ingenieurhochschulen innerhalb Marokkos sowie zwischen Europa und Marokko für eine verstärkte Kooperation in Lehre und angewandter Forschung

Wirkung – Was bisher erreicht wurde

Die Energiestrategie von 2009 und die Gesetze von 2010 und 2011, deren Erarbeitung durch die GIZ unterstützt wurde, sind eine gute Basis für eine verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien.

Wesentliche Elemente fehlen aber noch, die gegenwärtig erarbeitet werden: Netzzugangsbestimmungen, Öffnung des

werden. Netzzugangsbestimmungen, Umfang des Niederspannungsnetzes und Förderstrategien für einzelne Technologien.

Aus einem Technologiezentrum für erneuerbare Energien soll eine vollwertige nationale Energieagentur werden, deren Mandat neben RE nun auch EE abdeckt. Die Agentur hat 2012 ihre Tätigkeit aufgenommen. Der von der GIZ unterstützte Organisationsentwicklungsprozess des ehemaligen CDER zur ADEREE ist jetzt in der zweiten Phase: Nach der Entwicklung eines neuen Organigramms (2010) wird an den Managementprozessen und der fachlichen Fortbildung gearbeitet. Durch Fortbildungsveranstaltungen konnten die Fachkenntnisse in der ADEREE, insbesondere zur Energieeffizienz, verbessert werden.

Seit Mitte 2009 hat das Vorhaben das Ministerium bei der Einführung eines Managementmodells unterstützt: Mehr als 300 Mitarbeiter haben an Kursen zur prozessorientierten Arbeitsweise einer öffentlichen Institution teilgenommen.

Die Ergebnisse der Biomasse-Potenzialstudie für die Regionen Souss-Massa-Drâa und Oriental wurde den regionalen Partnern vorgestellt. Darauf aufbauend führt die ADEREE, in Kooperation mit den lokalen Akteuren, derzeit Machbarkeitsstudien für die interessantesten Potenziale durch, die in Investitionsprojekten münden sollen. Die Potenzialstudie zur dezentralen Photovoltaik hat die Wahrnehmung dieser Technologie in Marokko grundlegend verändert: Heute wird über eine Novellierung des Gesetzes für erneuerbare Energien unter Einbeziehung von Photovoltaik nachgedacht.



2009 wurde eine Bestandsaufnahme über Lehr- und Forschungsaktivitäten im Bereich der RE und der EE an marokkanischen Wissenschaftseinrichtungen gemacht. Im April 2010 fand eine erste nationale Konferenz unter Beteiligung aller Institutionen zur Gründung eines marokkanisch-europäischen Kompetenznetzwerkes statt. Aufbauend auf den Ergebnissen wird seit Frühjahr 2012 eine Fortbildungsserie für Professoren durchgeführt: In sieben Seminaren zu verschiedenen Energietechnologien und zu Fragen wie Netzintegration und Energiespeicherung werden die Kenntnisse der Professoren vertieft sowie dauerhafte Forschungsnetzwerke und Kompetenzzentren aufgebaut.