

**Unterrichtung  
durch die Bundesregierung**

**Bericht über die stärkere Verzahnung von Maßnahmen der Entwicklungszusammenarbeit mit dem Ansatz der Exportunterstützung für Erneuerbare Energien**

|   |       |
|---|-------|
| Inhaltsverzeichnis  | Seite |
| <b>I. Hintergrund</b> .....   | 1     |
| <b>II. Bisherige Aktivitäten der Exportinitiative Erneuerbare Energien in Entwicklungs- und Schwellenländern</b> .....        | 1     |
| <b>III. Entwicklungszusammenarbeit im Bereich der erneuerbaren Energien</b> .....   | 3     |
| <b>IV. Maßnahmen zur Verzahnung der Exportinitiative Erneuerbare Energien mit Maßnahmen der Entwicklungszusammenarbeit</b> .. | 3     |

Anlässlich des Berichts der Deutschen Energie-Agentur (dena) über den Handlungsbedarf bei der Förderung des Exports Erneuerbarer Energie-Technologien wurde die Bundesregierung mit Beschluss des Deutschen Bundestages vom 17. Februar 2005 (Bundestagsdrucksache 16/4869) und folgender Beschlüsse aus 2007 und 2008 (Bundestagsdrucksache 16/4962 und 16/5275) aufgefordert, in einem Bericht darzulegen, wie die Möglichkeiten der stärkeren Verzahnung von Maßnahmen der Entwicklungszusammenarbeit mit dem Ansatz der Exportunterstützung für Erneuerbare Energien verbessert werden können.

**I. Hintergrund**

Der Deutsche Bundestag hatte im Sommer 2002 die „Exportinitiative Erneuerbare Energien“ ins Leben gerufen. Ziel ist es, im Interesse des internationalen Klimaschutzes die koordinierte Verbreitung deutscher Spitzenprodukte im Bereich der erneuerbaren Energien zu erreichen. Zu diesem Zweck sollen die kleinen und mittelständischen Unternehmen dieser Branche bei ihrem Markteintritt in ausländische Märkte durch geeignete Maßnahmen unterstützt werden. Dabei sind bestehende Strukturen und Institutionen im In- und Ausland zu nutzen. In Bezug auf die

Entwicklungszusammenarbeit forderte der Deutsche Bundestag, durch Informationsaufbereitung, Politikberatung der Zielländer und Kooperation entwicklungspolitischer Akteure, der Wirtschaft und staatlicher Stellen die flächendeckende Verbreitung erneuerbarer Energien zu verbessern (Bundestagsdrucksache 14/8278). Mit Beschluss vom 17. Februar 2005 (Bundestagsdrucksache 16/4869) forderte der Deutsche Bundestag, dass die Unterstützung von Projekten zur Förderung erneuerbarer Energien in Entwicklungsländern und die Exportinitiative Erneuerbarer Energien größtmögliche Synergien entfalten.

Im folgenden Bericht sollen die bereits erfolgten Maßnahmen der Exportinitiative Erneuerbaren Energien im Hinblick auf Schwellen- und Entwicklungsländer und die Möglichkeiten der Verzahnung von Maßnahmen der Entwicklungszusammenarbeit (EZ) mit Bezug zu erneuerbaren Energien mit Maßnahmen der Exportinitiative aufgezeigt werden. Dabei geht es vor allem um mögliche Perspektiven einer weiteren Zusammenarbeit.

**II. Bisherige Aktivitäten der Exportinitiative Erneuerbare Energien in Entwicklungs- und Schwellenländern**

Die Exportinitiative Erneuerbare Energien hatte zunächst die kommerzielle Vermarktung der deutschen EE-Technologien in Industrie- und ausgewählten Schwellenländern im Fokus. Diese Länder entsprechen dem Exportinteresse der Branche. Hierfür konnten die bestehenden Strukturen und Instrumentarien der Außenwirtschaftsförderung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) nutzbar gemacht und an die speziellen Bedürfnisse der EE-Branche angepasst werden. Es wurde außerdem ein breites Informationsangebot für (deutsche) Unternehmen entwickelt. Hinzu kam das Solardachprogramm, das sog. „Leuchtturmprojekte“ fördert. Das Paket von Maßnahmen umfasst neben gezielten Informationsangeboten (Broschüren, Länderberichte, Internetplattformen, Workshops, Konferenzen) vor allem die Unterstützung von Kontaktabbauungen im Ausland und in Deutschland, aktive Projektbegleitung, Messebeteiligungen und

*Zugeleitet mit Schreiben des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie vom 30. September 2008 gemäß Beschluss vom 17. Februar 2005, 16. November 2007 und 21. Februar 2008 – Drucksachen 15/4868, 16/5275 und 16/4962.*

die Vernetzung bestehender Initiativen und Aktivitäten. Die Maßnahmen der Exportinitiative, die von verschiedenen Akteuren in Deutschland (dena, DIHK, bfai, BMWI-Messereferat) und im Ausland (Auslandshandelskammern in Zusammenarbeit mit den Botschaften) in Kooperationen durchgeführt werden, werden von den Unternehmen sehr gut angenommen. Über Aufbau, Struktur und Erfolge der Exportinitiative Erneuerbare Energien wurde mehrfach berichtet (Bundestagsdrucksache 15/1862, Bundestagsdrucksache 15/5930, Bundestagsdrucksache 16/5016 und Bundestagsdrucksache 16/8276 (externe Evaluierung).

Trotz des prioritären Interesses der Branche am Export in westliche Industrieländer hat die Exportinitiative von Beginn an das entwickelte Instrumentarium auch in Schwellenländern angeboten, in denen es Auslandshandelskammern gibt. In geringerem Umfang kamen Maßnahmen der Exportinitiative auch in Entwicklungsländern zur Anwendung:

1. Konferenz zu erneuerbaren Energien in Marokko 2004 und Nachfolgekonferenz in 2005, organisiert durch die deutsch-marokkanische Auslandshandelskammer (AHK). Ergebnis: Marokko will einen Anteil erneuerbarer Energien von 10 Prozent an der Gesamtenergieproduktion und 20 Prozent an der Stromerzeugung erreichen. Als Folge dieser Konferenzen haben außerdem vom BMWi vermittelte Expertengespräche zur Netzintegration von Windstrom in Marokko stattgefunden.
2. Informations- und Kontaktveranstaltungen der bfai, die hinsichtlich solcher Märkte durchgeführt werden, die noch nicht hinreichend bekannt sind und deshalb noch nicht für konkrete Geschäftsanbahnungen in Frage kommen, wurden in Bezug auf folgende Länder (überwiegend) in Deutschland durchgeführt: Indien, Indonesien, Malaysia, Brasilien, Algerien, Tunesien, Marokko und Südafrika. Auf Wunsch von Thailand wurde außerdem eine Einkäuferreise in Deutschland durchgeführt.
3. AHK-Geschäftsreisen, die der konkreten Geschäftsanbahnung deutscher Unternehmen mit Interessenten des Ziellandes dienen, wurden in folgenden Ländern durchgeführt: Brasilien, Mexiko, El Salvador, Dominikanische Republik, Indien, Indonesien, China, Malaysia, Thailand, Ägypten, Algerien, Tunesien und Südafrika. Hervorzuheben: Gerade in den Schwellenländern sind die Präsentationsveranstaltungen am 1. Tag, die der Darstellung der Politik in Deutschland, der EE-Technologien und der Präsentation der deutschen Unternehmen dienen, regelmäßig politisch hochrangig besetzt, z. T. sogar bis zur Regierungsspitze. Die Veranstaltungen werden dort sehr wichtig genommen und haben daher hohe politische Außenwirkung. Konkreter Erfolg: Gründung des südafrikanischen Biotreibstoffverbandes aufgrund der AHK-Veranstaltung.
4. Solardachprogramm der dena

Erste Aktivitäten der Exportinitiative Erneuerbare Energien in Entwicklungs- und Schwellenländern ergaben sich bereits 2004 im Rahmen des Solardachprogramms 2004/2006, bei dem sich die deutschen Schulen in Windhuk und San Salvador um ein Solardach

bewarben. Ziel dieser „Leuchtturmprojekte“ ist die Bewerbung der konkreten Anlage der errichtenden deutschen Firma, aber auch die Leistungsdarstellung für die Branche insgesamt durch umfassende Informationen zur Solartechnikanwendung, Vorführungen der Anlage, Seminare und Schulungen vor Ort.

- Namibia: 14,28 kWp Photovoltaikanlage für die Waldorf-Schule in Windhuk (Einweihung: 10. November 2005)
- El Salvador: 20 kWp Photovoltaikanlage für die Deutsche Schule San Salvador, größte Solarstromanlage in Zentralamerika (Einweihung: 7. April 2005)

Im Solardachprogramm 2005/2007 wurden realisiert

- China: 14,4 kWp Photovoltaikanlage für die Deutsche Schule Shanghai (Einweihung: 19. Oktober 2006) und
- Tansania: 8,1 kWp autarke Photovoltaik-Hybridanlage auf Basis von Jatrophaöl für das Ausbildungszentrum der Barmherzigen Schwestern des heiligen Vinzenz von Paul in Mbinga (Einweihung: 7. November 2006). Die Hybridanlage hat durch ihre optimale Angepasstheit an die lokalen Bedingungen und ihre Geeignetheit zur Elektrifizierung ländlicher Regionen Vorbildfunktion auch in entwicklungspolitischer Hinsicht und ist auf großes Interesse in anderen ostafrikanischen Staaten gestoßen.

Aufgrund der positiven Resonanz und im Hinblick auf die Forderung des Bundestages nach einem stärkeren Engagement in Entwicklungsländern wurden im aktuellen Solardachprogramm 2007/2008 Entwicklungs- und Schwellenländer verstärkt berücksichtigt. Realisiert werden:

- Indonesien: 10,08 kWp Photovoltaikanlage und 1,12 kWp Back-up System sowie zwei Solarthermieanlagen mit 4,17 m<sup>2</sup> bzw. 14,1 m<sup>2</sup> für die Deutsche Internationale Schule Jakarta (Einweihung: 15. Juni 2008).
  - Ägypten: 10,4 kWp Photovoltaikanlage sowie Solarthermieanlage mit 23,5 m<sup>2</sup> Kollektorfläche für die Deutsche Oberschule Kairo (Einweihungstermin: 28. Mai 2008)
  - Indien: 7,87 kWp Photovoltaikanlage für das Goethe-Institut Bangalore (Einweihungstermin: voraussichtlich September 2008)
  - Senegal: 7,28 kWp Photovoltaik-Dorfstromsystem für das Dorf Ndelle in der Gemeinde Ndiago (Einweihung: voraussichtlich September 2008). Ein wichtiger Aspekt dieses Projekts liegt im capacity-building durch die ausführende Firma vor Ort.
5. Botschafter-Konferenz in Berlin: Im Juni 2007 wurden erstmals Botschafter und Botschaften aus Entwicklungs- und Schwellenländern eingeladen, an einer Konferenz über deutsche Erneuerbare Energien-Politik, Erneuerbare Energien-Technologien und Kooperationsmöglichkeiten insbesondere im Rahmen der Exportinitiative teilzunehmen.

### III. Entwicklungszusammenarbeit im Bereich der Erneuerbaren Energien

Eine ausreichende, sichere und nachhaltige Energieversorgung ist eine wichtige Voraussetzung für die soziale und wirtschaftliche Entwicklung eines Landes. Insbesondere Entwicklungs- und Schwellenländer stehen diesbezüglich vor enormen Herausforderungen: Oft übersteigt die Energienachfrage das Angebot um ein Vielfaches und ein Großteil der von Armut betroffenen Bevölkerung in ländlichen Gebieten lebt noch ohne Zugang zu einer modernen Energieversorgung. Steigende Weltmarktpreise für Öl und Gas wirken sich negativ auf die wirtschaftliche Produktivität aus. Zudem verstärken sie die negativen Effekte der hohen Importabhängigkeit von fossilen Energien und deren ineffizienter Nutzung durch den Einsatz veralteter Technologien. In vielen Entwicklungs- und Schwellenländern bestehen hervorragende Standortbedingungen für die Nutzung erneuerbarer Energien: Gebiete mit ganzjährig hoher Sonneneinstrahlung, hohen Windgeschwindigkeiten, vielfältigen Biomassevorkommen und Potenzialen für die Erdwärmenutzung oder den Betrieb von Kleinwasserkraftwerken. Erneuerbare Energien bieten zudem den Vorteil der dezentralen Nutzung. Selbst in entlegenen Regionen ist dadurch eine im Vergleich zu Dieselgeneratoren kostengünstige Energieversorgung möglich.

Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) unterstützt die Partnerländer daher vermehrt beim Ausbau von erneuerbaren Energien und bei der Erhöhung der Energieeffizienz. Die jährlichen Neuzusagen für Energieprojekte belaufen sich 2008 auf über 700 Mio. Euro. Derzeit werden Energievorhaben in rund 50 Partnerländern gefördert. Dabei verfolgt die deutsche Entwicklungszusammenarbeit stets das übergeordnete Ziel der Armutsbekämpfung.

Die Aktivitäten des BMZ und der deutschen Entwicklungszusammenarbeit wirken sich förderlich auf die Exportinitiative aus. Das gemeinsame Anliegen ist die deutliche Steigerung des Anteils erneuerbarer Energie an der weltweiten Energieversorgung.

Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit wirkt auf eine kohärente Energiepolitik der Partnerländer und Rahmenbedingungen hin, die eine nachhaltige Energiebereitstellung und –nutzung zu möglichst geringen volkswirtschaftlichen Kosten zum Ziel haben. Dazu gehört u. a. eine zunehmende Beteiligung des Privatsektors. Aus entwicklungspolitischer Sicht ist es wichtig, die Diffusion technologischer Innovationen durch Initiierung und Begleitung von Technologietransfer und -kooperation und die Etablierung von Qualitätsstandards zu unterstützen. Damit kann die Anschlussfähigkeit der Entwicklungs- und Schwellenländer an internationale Märkte und wirtschaftliche Globalisierungsprozesse gewährleistet werden.

Aufgrund der niedrigen Elektrifizierungsraten, der veralteten Energieversorgungssysteme und der stark wachsenden Energienachfrage ist der Investitionsbedarf im Energiesektor in Entwicklungs- und Schwellenländern enorm.

Um diesen Bedarf zu decken, werden zunehmend Finanzmittel im Rahmen der multi- und bilateralen Entwicklungszusammenarbeit bereitgestellt, die mit dem PEP (Projektentwicklungsprogramm) für deutsche Unternehmen erschlossen werden sollen. Grundsätzlich bietet dieses Geschäftsfeld interessante Möglichkeiten für ein privatwirtschaftliches Engagement.

### IV. Maßnahmen zur Verzahnung der Exportinitiative erneuerbare Energien mit Maßnahmen der Entwicklungszusammenarbeit

Im Bereich erneuerbare Energien haben deutsche Technologieanbieter und Dienstleistungsunternehmen innovative und insbesondere angepasste Lösungen anzubieten, für die eine hohe Nachfrage besteht. Deutsche Technologien genießen eine sehr gute Reputation in den Partnerländern. Deutsche Unternehmen gelten als zuverlässige Partner. Daher ist für die Realisierung des notwendigen Wissens- und Technologietransfers und zur Förderung privatwirtschaftlicher Strukturen ein Engagement leistungsfähiger deutscher Unternehmen wünschenswert. Die Initiierung von Unternehmenskooperationen ist ein wichtiges Element zur Marktentwicklung und Förderung der lokalen Privatwirtschaft in Entwicklungs- und Schwellenländern.

Das Engagement deutscher technologieführender Unternehmen kann einen wichtigen Beitrag zum Erfolg der entwicklungspolitischen Zusammenarbeit leisten, denn ein solches Engagement ist zugleich Voraussetzung und Beitrag für den Transfer von Wissen und Technologie sowie für die Ausbildung von lokalen Fachkräften. Das von der Bundesregierung verabschiedete Weißbuch zur Entwicklungspolitik unterstreicht diese Zielrichtung.

Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit kann hierbei aufgrund ihrer langjährigen Erfahrungen in der Beratung von Regierungen und privatwirtschaftlichen Akteuren in vielen Entwicklungs- und Schwellenländern zur Erreichung der genannten Ziele in besonderer Weise beitragen. Mit einem vielseitigen Public Private Partnership-Instrumentarium, Ansprechpartnern vor Ort mit umfassenden Sektorkenntnissen und der Bereitstellung von Hintergrund- und Länderinformationen bieten die im Auftrag des BMZ tätigen Durchführungsorganisationen vielseitige Möglichkeiten für die deutsche Erneuerbarenbranche, von der Entwicklungszusammenarbeit zu profitieren.

#### Pilotprojekt Senegal

Aufbauend auf vorangegangenen Maßnahmen der Entwicklungszusammenarbeit wurde Senegal als Pilotprojekt der Exportinitiative vorgeschlagen. Senegal hat 1997 begonnen seinen Energiesektor zu restrukturieren. Um die ländliche Elektrifizierung konzentriert zu fördern, wurde die Agence Sénégalaise Electrification Rurale (ASER) gegründet. Unter ihrer Zuständigkeit wurde das gesamte Land in 18 Konzessionsgebiete aufgeteilt, die per Ausschreibung an private Versorger vergeben werden sollen. Internationale Geber und der senegalesische Staat stellen umfangreiche Mittel bereit, um den Konzessionären die

ländliche Versorgung zu ermöglichen. Zwei der 18 Konzessionsgebiete werden von der KfW finanziert, die meisten anderen im Rahmen von Weltbank-Förderung. Neben dem konventionellen Netzausbau wird in der KfW-Konzession ein Anteil von 25 Prozent der Energieversorgung für erneuerbare Energien vorgesehen.

Im Rahmen der anstehenden Elektrifizierungsmaßnahmen im Senegal ergaben sich im Bereich erneuerbarer Energien für deutsche Unternehmen verschiedene Geschäftsmöglichkeiten: Die Beteiligung an Konzessionsausschreibungen für ein ganzes Gebiet oder der Erwerb von ERILen zur Elektrizitätsversorgung von kleineren Kommunen und Dörfern über kleine Netze.

Eine Beteiligung an den Konzessionsausschreibungen ist für die Unternehmen der Erneuerbaren Energien-Branche aus verschiedenen Gründen bisher nur schwer leistbar. Daher war es ein Ziel des Projekts, Konsortien zu entwickeln und einen geeigneten Konzessionär zu identifizieren, der bereit ist, deutsche Unternehmen der Branche in die Umsetzung einzubeziehen.

Die relativ schwierigeren allgemeinen Investitionsbedingungen in einem afrikanischen Land wie Senegal gekoppelt mit den komplexen spezifischen Anforderungen, die sich aus den o. a. Konzessionsmodellen ergeben, erforderten einen Programmansatz, dessen inhaltliche Tiefe über den einer typischen Geschäftsreisen in ein wirtschaftlich fortgeschrittenes Land mit etablierten Marktstrukturen hinaus gehen muss.

Eine wesentliche Voraussetzung für die Geschäftsreise war die ausführliche Vorabinformation durch eine Länderanalyse der GTZ zum Sektor Erneuerbare Energien in Senegal für die deutschen Unternehmen. Dabei konnte die GTZ ihre Kenntnisse aus EZ-Maßnahmen im Senegal einsetzen. Ziel der Vorbereitung war es außerdem, eine aktive Auswahl potenziell geeigneter Unternehmen aus verschiedenen Technologiebereichen vorzunehmen. Die anschließende Geschäftsreise in den Senegal diente den Unternehmen dazu, sich vor Ort bei den verantwortlichen Stellen über die Investitionsbedingungen zu informieren, Kontakte zu potentiellen Geschäftspartnern zu knüpfen und konkrete Projektideen zu entwickeln.

Die Geschäftsreise nach Senegal als Pilotprojekt der Exportinitiative Erneuerbare Energien zur Verzahnung mit der Entwicklungszusammenarbeit, an der 6 deutschen Unternehmen, u. a. Stadtwerke Mainz, war ein voller Erfolg:

- Aufgrund der Klarstellung, dass das sehr komplizierte und nicht planbare Verfahren der Weltbank für den Er-

werb der Konzession, für das ein Unternehmen 4 Ausschreibungsverfahren hätte durchlaufen müssen, vereinfacht werden muss, wenn deutsche Unternehmen daran teilnehmen und im Senegal investieren sollen, hat die zuständigen Behörde ASER mit Zustimmung der Weltbank das Verfahren geändert.

- Die Stadtwerke Mainz haben das Präqualifikationsverfahren für die KfW-Konzession (Weltbankmittel) zur ländlichen Elektrifizierung des Konzessionsgebiets Fatick inzwischen erfolgreich durchlaufen. Sie wollen als Konsortialführer die an der Geschäftsreise beteiligten Unternehmen in das Projekt von vornherein einbeziehen, wenn sie die Konzession endgültig erhalten.
- Ein junges Unternehmen der Windbranche, das sich mit kleinen, mechanisch beherrschbaren Klein-Windkraftanlagen (20 m Narbenhöhe) befasst, will zusammen mit PERACOD (GTZ) ein PPP-Projekt starten.

#### **Projektentwicklungsprogramm „PEP“ der GTZ**

Das Pilotprojekt hat die Erwartungen deutlich übertroffen und gezeigt, dass sich Entwicklungszusammenarbeit und die Exportinitiative Erneuerbare Energien sinnvoll ergänzen können. Deshalb sollen neue Projekte im Rahmen eines „Projektentwicklungsprogramms „PEP“ der GTZ im Rahmen der Exportinitiative realisiert werden. Die GTZ schlägt dazu dem BMWi einzelne Projekte vor, die auf Maßnahmen und Erfahrungen der GTZ aus der Entwicklungszusammenarbeit in den jeweiligen Ländern aufbauen, um Synergieeffekte nutzbar zu machen. Die besondere Kompetenz der GTZ soll sich dabei durch die mögliche Einflussnahme auf politische und technische Rahmenbedingungen, bestehende Politikkontakte und Netzwerke auszeichnen.

Finanzmittel, die im Rahmen der multi- und bilateralen Entwicklungszusammenarbeit bereitgestellt werden, sollen in den jeweiligen Ländern mit dem PEP ebenfalls für deutsche Unternehmen erschlossen werden. Deshalb sollen Vorhaben zur Vermittlung von Informationen und Kontakten zu Programmen der internationalen Entwicklungsbanken zur Förderung erneuerbarer Energien durchgeführt werden.

Für den Zeitraum 2008/2009 sind folgende Projekte der GTZ im Rahmen der Exportinitiative geplant:

- Westafrika: Ghana und Senegal (follow-up )
- Ostafrika: Uganda, Tansania, Kenia, Ruanda, Äthiopien