



Nicht nur in Europa herrschen gute Bedingungen für Windenergie: Diese Windräder stehen in Marokko, einem Land der Maghreb-Region.

Windmarkt weltweit

Gute Chancen in Entwicklungsländern, aber wenig Maschinen

Die deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit lotet mit ihrem TERNA-Programm seit vielen Jahren die Windenergiepotentiale in Entwicklungsländern aus. Fazit einer Studie: In vielen Ländern des Südens gibt es konkrete Chancen, aber derzeit fehlen die passenden Anlagen.

Windenergie ist wahrlich kein Privileg wohlhabender Länder. Da Wind überall auf dem Globus weht, gibt es nicht nur an den Küsten der Nordsee gute Standorte für Windräder: Genauso gute Bedingungen herrschen auch am Horn von Afrika, im Maghreb oder am Indus. Und doch beschränkt sich die industrielle Nutzung des Windes bislang auf relativ wenige Länder und Märkte: vor allem auf Europa, die USA, Japan und in letzter Zeit auch China, Indien und Brasilien. Für die Anlagenhersteller, ob sie nun Vestas, Enercon oder Gamesa heißen, sind dies die Hot Spots, auf die sie sich konzentrieren. Wenig Aufmerksamkeit wird dagegen derzeit den Entwicklungsländern zuteil – und dies obwohl beispielsweise Pakistan, Marokko, Senegal und Äthiopien hochinteressante Märkte von morgen sind.

In einigen Fällen sind sie es schon heute. Zu diesem Ergebnis kommt die Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) in einer Veröffentlichung zum TERNA-Windenergieprogramm. Die GTZ startete mit ihrer „Technical Expertise for Renewable Energy Application“, kurz TERNA, vor über 15 Jahren. Mitarbeiter des bundeseigenen Entwicklungshilfe-Unternehmens führten seitdem in zehn Entwicklungs- und Schwellenländern umfangreiche Windmessungen, Planungen, Energieexpertisen und Machbarkeitsstudien durch; zudem wurden in 30 weiteren Ländern die Rahmenbedingungen analysiert. In vielen Fällen war es die GTZ, die in den jeweiligen Ländern die Idee der Windenergienutzung auf den Weg brachte. Und zwar fernab vom kurzfristigen Cash-back-Denken und in Zeiten, als hierzulande die

Windenergie politisch noch ums Überleben kämpfte. So wurden in der Vergangenheit 25 Windmeßanlagen errichtet und diverse Windkarten erarbeitet. Nebenher gehörte auch immer eine intensive Beratung für Energiepolitik zum Angebot der GTZ. Herausragendes Beispiel dafür ist sicherlich China, wo der dortige Windenergiemarkt mittlerweile ein atemberaubendes Tempo vorlegt. „Wir ernten jetzt die Früchte der GTZ-Arbeit“, unterstreicht Johannes Schiel vom Verband der Deutschen Maschinen- und Anlagenhersteller (VDMA) die Arbeit der deutschen Entwicklungshilfe. Seine Mitglieder gewinnen letztlich dadurch.

Deutsche Industrie profitiert

Der VDMA ist wie der Bundesverband Windenergie (BWE) ein Kooperationspartner im TERNA-Windenergieprogramm. Wissen doch beide Verbände nur zu gut, daß die exportorientierte Windindustrie langfristig von der, wie es Schiel ausdrückt, „Entwicklung neuer Märkte“ profitiert. Denn: Schon heute gehen 75 Pro-

zent der deutschen Produktion in den Export. „Die GTZ transferiert Wissen in diese neuen Märkte“, sagt Schiel, wenngleich er vor Euphorie warnt: „Die Unwägbarkeiten in manchen Ländern darf man nicht unterschätzen. Die Industrietauglichkeit muß schon stimmen.“

Vermeintliche Tauglichkeit hin oder her, ein ganz anderes Dilemma offenbart sich momentan: Das Angebot an Windturbinen kommt der globalen Nachfrage nicht mehr nach. Den Kürzeren ziehen in der Regel die Entwicklungsländer. Ein Beispiel dafür ist Äthiopien. Dort hat die GTZ im Rahmen der bilateralen entwicklungspolitischen Zusammenarbeit Standorte ausgewählt, detaillierte Windmessungen durchgeführt und schließlich eine Machbarkeitsstudie für den Betrieb netzgekoppelter Windparks angefertigt. Mit dem Ergebnis, daß die GTZ-Experten den Äthiopiern zum Bau rieten, nicht zuletzt, weil in dem ostafrikanischen Land die Kosten für eine Kilowattstunde Strom aus Wind niedriger als beim Betrieb von Dieselanlagen sind. Auf der Grundlage dieser Empfehlung schickte der äthiopische Energieversorger eine Ausschreibung für einen Windpark mit einem Volumen von insgesamt 120 Megawatt in alle Welt. „Die Reaktionen der Hersteller waren verhalten“, bedauert GTZ-Mitarbeiter Tim-Patrick Meyer das Schweigen der Wind-Community zur Offerte aus einem Land, in dem bisher nur eine einzige Windenergieanlage mit 2,5 Kilowatt (!) Leistung in Betrieb ist.

Ideale Ergänzung zur Wasserkraft

Dabei verdient Äthiopien mehr Aufmerksamkeit. Tim-Patrick Meyer will deshalb weiter offensiv für Investitionen in dem Land werben, wo der Strom zu 98 Prozent aus Wasserkraft kommt, aber bisher gerade einmal 15 Prozent der Menschen ans

Stromnetz angeschlossen sind. Die Windenergie in Äthiopien würde die bereits existierende Wasserkraft ideal ergänzen: Während in der Trockenzeit mehr Wind weht, herrscht in der Regenzeit, wenn die Wasserkraftwerke hochfahren, eher Flaute. Indessen räumt Windenergieexperte Schiel vom VDMA einen Zielkonflikt zwischen dem entwicklungspolitischen Ansatz und dem unternehmerischem Kalkül einzelner Windenergieunternehmen ein. Für ihn sei es durchaus verständlich, „daß derzeit keine der zumeist mittelständischen Herstellerfirmen nach Äthiopien gehen möchte, weil sie sich verzetteln würden, wenn sie sich in alle möglichen Märkte und Länder stürzen.“

Aus unternehmerischer Sicht mag dies nachvollziehbar sein. Dennoch bleibt die bohrende Frage, ob nicht mehr Anstrengungen als bisher unternommen werden müßten, um die Windenergie in Äthiopien und in anderen Entwicklungs- und Schwellenländern zu stärken. Wichtig ist sicherlich auch, daß die Anlagengröße und der Zustand der jeweiligen Stromnetze mehr als bisher berücksichtigt werden. Paßt doch das Anlagenportfolio der Hersteller in vielen Fällen nicht mit den technischen Voraussetzungen vieler Entwicklungsländer zusammen. Trotzdem ist es eine paradoxe Situation, wenn Entwicklungsländer in den Windenergiemarkt einsteigen wollen, aber nicht können, bloß weil kein Hersteller liefert. Besonders dann, wenn mit der Vorarbeit der deutschen Entwicklungshilfe die Tür – wie am Beispiel Äthiopien – bereits offensteht und Geld für Investitionen vorhanden ist. Schade um die Chancen.

Dierk Jensen

aktuelle Länderstudien zum Download:

www.gtz.de/wind



Alltag in Äthiopiens Hauptstadt Addis Abeba. Im ganzen Land sind nur 15 Prozent der Bevölkerung an das Stromnetz angeschlossen – Windenergie bietet eine Chance, das zu ändern.

Fotos: Michael Kottmeier, Jörg Böthling