

## **DEUTSCHLAND: MIT SONNE UND WIND GELD VERDIENEN. (FRARUN)**

Von Ralf Pasch.

S 5 - 30H

Nordhessisches Netzwerk fuer erneuerbare Energien kurbelt Kooperationen zwischen Firmen und Institutionen an

Noch hat sich das Energiesparen vor allem beim Hausbau kaum durchgesetzt - allenfalls drei Prozent der Neubauten haben den Standard eines Niedrigenergiehauses. Eine Aktion des Landes will das aendern. Nordhessen hat in Sachen regenerativer Energien die Nase vorn: Keine Weltverbesserei steckt dahinter - es geht um wirtschaftliche Potenziale, um weltweite Zukunftsmaerkte und um Arbeitsplaetze in der Region.

KASSEL. Die Nordhessen haben mit ihrem "Regionalmanagement" im Vergleich zu anderen Regionen bereits die Nase vorn. Jetzt beweisen sie erneut Mut zum Fortschritt: Das erste Feld, auf dem durch regionale Zusammenarbeit Kompetenzen gebuendelt und Wirtschaftskraft gestaerkt werden soll, ist die regenerative Energieerzeugung, die dezentral Sonne oder Wind als Quelle nutzt.

Dazu haben Hersteller, Handwerksbetriebe, Aus- und Weiterbildungseinrichtungen, Energieversorger und die Kasseler Hochschule ein Netzwerk ins Leben gerufen, das mit der noch bis zum Wochenende geoeffneten Ausstellung "Energietechnologien fuer die Zukunft" in Kassel (siehe Info-Kasten Energiesparen) ein erstes Projekt realisiert hat.

Das Netzwerk passt in eine Zeit, da nach der Flutkatastrophe und dem Klimagipfel in Johannesburg Loesungen fuer Umweltprobleme mehr denn je gefragt sind. Doch die Aktivitaeten in Nordhessen sind keine Reaktion auf die aktuelle Debatte: "Wir sind keine Weltverbesserer", betont Regionalmanager Holger Schach, "fuer uns zaehlt das knallharte wirtschaftspolitische Entwicklungspotenzial." In Sachen dezentraler regenerativer Energieerzeugung, da ist sich Schach sicher, "gibt es weltweit Zukunftsmaerkte, und wir haben die Zukunftstechnologien".

Das ist jedoch der Region bisher nicht bewusst. So ist kaum bekannt, dass zum Beispiel das Kasseler Unternehmen SMA mit seinen 600 Mitarbeitern weltweit so genannte Wechselrichter vertreibt, die das Herzstueck von Photovoltaikanlagen sind. "Bisher hat es die Region noch nicht geschafft, ihre Kompetenzen nach aussen hin darzustellen", beklagt Marco Werner, Leiter des Solar-Bereiches bei SMA. Das will das neue Netzwerk aendern, die aktuelle Ausstellung ist ein erster Versuch. Daneben sollen kuenftig Hausbesitzer intensiver ueber die Anwendungs- und Foerdermoeglichkeiten fuer alternative Energieloesungen informiert werden.

Doch es geht nicht nur ums Image. Das nordhessische Regionalmanagement hat sich das Ziel gesetzt, die Arbeitslosigkeit in der Region - die Quote liegt im Moment mit rund zehn Prozent weit ueber dem Landesdurchschnitt - deutlich zu reduzieren. Um mit umweltfreundlicher Energie in diesem Sinne etwas zu bewegen und kuenftig neue Auftraege an Land zu ziehen, will zum Beispiel ein Unternehmen wie SMA

gemeinsam mit anderen Firmen den weltweiten Markt erschliessen. Das wiederum koennte neue Investoren anlocken, so die Hoffnung.

Ein Vorteil Nordhessens ist dabei, dass dort nicht wie vielerorts Solarzellen oder Windraeder, sondern komplette dezentrale Energieversorgungssysteme hergestellt werden. So hat SMA gemeinsam mit dem Kasseler Institut fuer Solare Energieversorgungstechnik (ISET) auf der griechischen Insel Kythnos eine autarke Energieversorgung mit Windraedern und Photovoltaikanlagen auf die Beine gestellt, die von Kassel aus gesteuert wird. "Weltweite Maerkte kuenftig aus der Region heraus zu bedienen wird unsere groesste Herausforderung sein", so Werner Kleinkauf, Leiter des Fachgebiets Elektrische Energieversorgungssysteme an der Uni Kassel.

Er schaezt, dass in Entwicklungslaendern, wo Milliarden Menschen keinen Zugang zu elektrischem Strom haben, "ein gigantischer Bedarf" fuer dezentrale Anlagen existiert. Kleinkauf beschaeftigt sich seit 25 Jahren mit dem Thema, unter seiner Regie wurde zum Beispiel die Regelung fuer Windenergieanlagen entwickelt. Das von ihm gegruendete ISET koordiniert ein europaeisches Projekt, bei dem 37 Partner untersuchen, wie die Energie aus dezentralen Anlagen in das Netz eingespeist werden kann, ohne dass es zusammenbricht. Nicht nur in Sachen Forschung und Produktentwicklung gibt es in Nordhessen ein beachtliches Potenzial. Auch das Handwerk setzt auf nachhaltige Energietechnik: "Wir haben die Kompetenz", sagt selbstbewusst Kurt Ledderhose vom Foerderverein fuer Neue Technik im Handwerk, der auch ein Knoten des Netzwerks sein will. Ledderhose sorgt seit zehn Jahren mit Schulungen dafuer, dass Handwerker bei der Installation umweltfreundlicher Anlagen fit sind. Vom Verein entwickelte Handbuecher fuer die Aus- und Weiterbildung werden in zehn europaeischen Laendern genutzt. Durch die Kooperation auf europaeischer Ebene erhofft sich Ledderhose auch Auftraege fuer Handwerksbetriebe oder Planungsbueros in Nordhessen. Dass im Energie-Netzwerk nicht vordergruendig umweltpolitische Ziele eine Rolle spielen, ist fuer Projektleiter Guenther Haeckl, der das Netz momentan koordiniert, kein Problem: "Wenn sich mit einem Produkt aus der Region Geld verdienen laesst und das dann zu einer nachhaltigen Energienutzung fuehrt, kann das doch nur gut sein."

## **DEUTSCHLAND: WIRTSCHAFT IM WIND. (TAZ)**

Von GERNOT KNOEDLER.

Wirtschaft im Wind

Arbeitsforum zur Finanzierung milliardenschwerer Offshore-Windparks gegruendet. Ohne rot-gruenes Energie-Gesetz geht gar nichts

von GERNOT KNOEDLER

Norddeutschland soll vom erwarteten Boom der Windkraftanlagen auf hoher See profitieren. Dazu soll eine Initiative der Vereins- und Westbank beitragen, die zusammen mit der Risikomanagement-Firma Marsh und den Finanzberatern von PriceWaterhouseCoopers einen Offshore Finance Circle (OFC) gegruendet hat. In sechs Expertenrunden will der OFC die Finanzierungsprobleme beim milliardenteuren Sprung aufs offene Meer klaeren.

"Windenergie ist ein norddeutsches Thema", sagte Rolf Kirchfeld vom Vorstand der Vereins- und Westbank gestern bei der Vorstellung des OFC, "und damit natürlich auch ein Thema für die Vereins- und Westbank als der größten privaten Regionalbank in dieser Region." Schon heute ist die Bank nach Kirchfelds Angaben einer der führenden Projektfinanzierer in der deutschen Windenergie-Branche. Diese Anlagen stehen jedoch ausschließlich an Land. Der OFC soll dazu beitragen, dass die Bank auch bei dem viel größeren Geschäft mit den Offshore-Windparks mitmischen kann.

Die norddeutschen Bundesländer seien zusammengenommen der weltgrößte Produzent von Windenergie, sagte Kirchfeld. Rund ein Fünftel der globalen Leistung sei hier installiert. Allein im vergangenen Jahr seien in Deutschland schätzungsweise drei Milliarden Euro in die Windkraft investiert worden. 35.000 bis 40.000 Arbeitsplätze hängen direkt oder indirekt von der Windenergie ab, die meisten von ihnen in Norddeutschland.

Die Branche ist in den vergangenen Jahren rasant gewachsen. Waren in Deutschland 1999 noch 4442 Megawatt Windenergie-Leistung installiert, sind es jetzt bereits mehr als 10.000. Die Hamburgische Landesbank (HLB) erwartet für 2010 in Deutschland eine installierte Leistung von 25.000 Megawatt. Weltweit werden 110.000 (OFC) bis 150.000 (HLB) Megawatt erwartet. Die Windenergie würde damit 1,8 Prozent der weltweiten Stromproduktion abdecken.

Ein grosser Teil des künftigen Windstroms dürfte vom Meer kommen. Von mehr als 40 Projekten in Europa mit 13.000 Megawatt Nennleistung waren im Vorjahr gut 30 mit 10.000 Megawatt in Deutschland geplant. Die Vereinsbank rechnet damit, dass 2004 die ersten deutschen Offshore-Windparks gebaut werden.

Voraussetzung dafür ist allerdings, dass sich die von der rot-grünen Bundesregierung geschaffenen politischen Rahmenbedingungen nicht ändern. "Wenn es das 'Erneuerbare Energien Gesetz' in dieser Form nicht mehr geben sollte, dann brauchen wir auch nicht mehr zu finanzieren", sagte OFC-Schirmherr Norbert Allnoch.

Drei Wochen vor der Bundestagswahl auch ein klares Signal an die Stoiber-Union, dieser ökologischen Wachstumsbranche keine Steine in den Weg zu legen.

## **DEUTSCHLAND: DURCH DIE MÜHLE GEDREHT. (SDDZ)**

Süddeutsche Zeitung Wissenschaft

Deutschland wartet weiterhin auf den Windpark vor der Küste - sämtliche Projekte stecken noch im Genehmigungs-Marathon

In Sachen Windenergie ist Deutschland mit mehr als 10000 Megawatt installierter Leistung Spitze. Nun gibt es einen weiteren Weltrekord: Der führende deutsche Hersteller Enercon hat bei Magdeburg einen Prototypen des mit 4,5 Megawatt (MW) stärksten Rotors "E-112" aufgebaut. Die Zukunft solcher Windriesen dürfte vor allem auf dem Meer liegen. Da hat das Bundesumweltministerium (BMU) grosse Pläne. Bis 2006 sollen maritime Windparks mit einer Gesamtleistung von 500 MW installiert werden, 2030 sollen es 25 000 MW sein. Nur so könnten Atomausstieg

und Klimaschutz in Einklang gebracht werden. Bisher hat das BMU aber nichts vorzuweisen. Anders als in Daenemark, Holland, Schweden und Grossbritannien dreht sich auf deutschen Meeren kein Windrad.

Im November 2001 erteilte das Bundesamt fuer Seeschiffahrt und Hydrographie (BSH) in Hamburg die bisher einzige Genehmigung. Demnach darf die Firma Prokon Nord GmbH aus Leer zwei Windkraftanlagen errichten - 45 Kilometer noerdlich der Insel Borkum. Doch das BSH ist nur ausserhalb der Zwei-Seemeilen-Grenze in der "Ausschliesslichen Wirtschaftszone" (AWZ) zustaeendig, und das Stromkabel muss auch durch die Kuestengewaeasser, wo die Bundeslaender das Sagen haben. Kuerzlich schloss die Bezirksregierung Weser-Ems das Raumordnungsverfahren ab. Ergebnis: Die Kabeltrasse wird durch das Wattenmeer verlaufen. Eine Freigabe ist das noch nicht, denn bisher fehlt die notwendige Ausnahmegenehmigung. "Wir haben eine Minimalchance, im naechsten Jahr mit dem Bau zu beginnen", sagt Projektmanager Alexander Klemt.

Der Genehmigungs-Marathon ist nicht Klemts einziges Problem: Da die Kosten fuer Installation, Kabel und Wartung mit der Entfernung zur Kueste steigen, braucht Prokon vier bis fuef MW starke Rotoren, mit den ueblichen zwei MW pro Windrad rechnet es sich auf hoher See nicht. Doch Enercon will mit der E-112 erst 2006 "aufs Meer gehen". Die Konkurrenz testet derzeit 3,6-MW-Rotoren. Klemt meint, auch mit solchen Typen in die Gewinnzone zu kommen.

Mit dem Bau von Windraedern weit draussen auf See hat aber niemand Erfahrung. Im Ausland stehen Offshore-Windparks in Kuestennaehel und in verhaeltnismaessig flachem Wasser. Weiter draussen wird es schwieriger: Niemand weiss, was eine Pfahlgruendung in 30 Meter Tiefe kostet und wie die Wartungsteams bei hohem Wellengang zu den Anlagen gelangen. Da waere es sinnvoll, mit Projekten in Kuestennaehel zu beginnen. Doch die Genehmigungsverfahren dafuer sind langwierig. Einige Firmen planen seit 1993.

Und kuerzlich wurden per Rechtsnovelle die Karten neu gemischt: Bisher konnte jeder mit einigemassen plausiblen Unterlagen einen Antrag beim BSH stellen und damit eine Seeflaeche blockieren. Schnell war nahezu die gesamte AWZ verplant - zum Teil mit Fantasieprojekten. Seit Mai duerfen sich nun mehrere Antragsteller um die gleiche Flaeche bewerben. Die Firmen klagen, das nehme ihnen die Planungssicherheit. Denn eines ist klar: Den Zuschlag bekommt zum Schluss nur einer.

## **USA: AUCH GE SETZT AUF WIND. (FINWIR)**

**Von Corina Drack.**

**Die zunehmende Marktmacht von General Electric (GE) in der Windturbinenproduktion laesst die etablierten Anbieter um ihre Marktanteile bangen. Kein Wunder, denn als groesstes US-Unternehmen, gemessen an der Boersenkaptalisierung, verfuegt das Industriekonglomerat ueber mehr Ressourcen im Kampf um Marktanteile als die kleinen auf den Windsektor spezialisierten Konkurrenten.**

**Die GE-Windenergiesparte, GE Wind Energy, hat seit der Gruendung 1980 weltweit mehr als 5700 Windturbinen entwickelt und verkauft. Im Fruehjahr uebernahm die GE Wind Energy Vermoegenswerte von Enron Wind, einer Pioniergesellschaft in diesem Sektor und Tochtergesellschaft des konkursiten Energiekonzerns Enron. Durch den Schritt erwarb GE Wind Energy auf einen Schlag die Technologie von mehr als 15 Jahren Entwicklungsarbeit sowie Produktionsstaetten in den USA, Deutschland und Spanien. Gemessen am Marktvolumen 2001 stieg GE mit einem Marktanteil von 13% zur Nummer drei auf. Steve Zwolinski, Chef von GE Wind Energy und ein GE-Veteran, ist vom Wachstumspotenzial der Windenergie ueberzeugt. Der Konzern wird daher viel Geld in die Industrie investieren. Dank der starken Marktposition sowie des klaren Bekenntnisses zur Windenergie duerfte der Konzern zum wichtigsten Anbieter werden und den Konkurrenten Marktanteile abknoepfen.**

**Die Wachstumsaussichten des US-Windmarkts gehoeren zu den besten. Doch Zwolinski will sich nicht auf die USA beschraenken. Er beabsichtigt, eine globale Praesenz aufzubauen. Die technologische Weiterentwicklung wird vom Wissenstransfer mit anderen Sparten des Industriekonglomerats profitieren. Das weltweite GE-Netzwerk ermoeglicht, einen umfassenden Unterhalts-und Reparaturservice fuer die Windturbinen anzubieten. Ueber den Finanzarm des Konglomerats GE Capital kann der Konzern den Kunden im Gegensatz zu seinen Mitbewerbern eine konkurrenzfaehige Finanzierung offerieren.**

**Fuer Investoren, die am Wachstum der Windenergie teilhaben moechten, ist GE zu breit diversifiziert. Die Windsparte erwirtschaftet mit 1500 Mitarbeitern einen Jahresumsatz von 750 Mio.\$ . Das entspricht einem Bruchteil des gesamten Konglomerats, dessen 310000 Angestellte 126 Mrd.\$ generieren. Der hohe Anteil des Finanzgeschaefts, das fast die Haelfte zum Gesamtumsatz beitraegt, gibt**

**den  
GE-Aktien eher den Charakter einer Investition in den Finanzsektor. Dieser  
litt  
unter Kreditausfällen aus dem Konkurs einiger Konzerne. Im Zuge der  
Buchhaltungsskandale machte das einstige Kaufargument von GE - das  
Erreichen  
eines konstanten Gewinnwachstums - die Anleger misstrauisch gegenüber  
den  
ausgewiesenen Zahlen. Das Kurs-Gewinn-Verhältnis ist auf 15 (2003) gefallen  
-  
ein Fuenfjahrestief. CD.**

## **DEUTSCHLAND: EITEL SONNENSCHNEIN. (FTD)**

Von Christoph Hus.

Die Hersteller von Solarstrom-Anlagen glänzen mit zweistelligen Wachstumsraten. Für deutsche Unternehmen ist die Zukunft nach einem möglichen Regierungswechsel indes ungewiss. Anleger warten den 22. September ab

Von solchen Wachstumsraten können die Unternehmen anderer Branchen nur träumen. Ein sattes Plus von über 30 Prozent jährlich verzeichnet der Markt für Photovoltaik-Anlagen schon das sechste Jahr in Folge. Selbst die Konjunkturlaute lässt die Hersteller kalt. Laut Angaben der Schweizer Bank Sarasin kletterte der Ausstoss von Solarzellen, mit denen Strom aus Sonnenlicht erzeugt wird, im vergangenen Jahr um 38 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. "Auch in den kommenden Jahren wird das Wachstum deutlich über 20 Prozent liegen", sagt Sarasin-Analyst Christoph Butz. Am Optimismus kann nicht einmal das magere Ergebnis des Welt-Gipfels in Johannesburg etwas ändern. Die Nutzung regenerativer Energien müsste gesteigert werden, heisst es im Abschlussprotokoll lapidar - keine Zahlen, kein Datum als Zielvorgabe.

Konkreter sind die Ziele der amtierenden deutschen Bundesregierung. Kanzler Gerhard Schröder kündigte in Johannesburg an, Deutschland werde in den kommenden fünf Jahren 1 Mrd. Euro in regenerative Energiequellen in Entwicklungsländern investieren. Für die Bundesrepublik selbst sind die Ziele von Rot-Grün noch ambitionierter. Bis zum Jahr 2010 soll der Anteil von Wind- und Sonnenenergie am deutschen Stromverbrauch auf zehn Prozent steigen. Aktuell liegt der Anteil von Sonnenenergie bei 0,05 Prozent.

Für Anleger, die vom Photovoltaik-Boom profitieren wollen, sind vor allem die Grossen der Branche interessant: Internationale Konzerne, die aus dem Rohstoff Silizium Solarzellen herstellen. Angeführt vom japanischen Konzern Sharp kontrollieren die zehn grössten Hersteller rund 85 Prozent des Weltmarktes. Mit dabei: BP, Shell, Sanyo und Mitsubishi. Grösster deutscher Hersteller von Solarzellen ist die im hessischen Alzenau ansässige RWE Solar, eine Tochter des Essener Energieriesen. Der Ausstoss soll sich bis zum Jahr 2005 vervierfachen, so die Planungen.

Innerhalb der Konzerne macht die Solarzellen-Produktion aber nur einen kleinen

Teil des Geschaefts aus. "Mit einer solchen Aktie investiert man natuerlich nicht nur in die Zukunftstechnologie Photovoltaik, sondern auch und vor allem in das Stammgeschaefft der Unternehmen", sagt Thorben Geise, Analyst der WGZ-Bank. Einziges reines Sonnenenergie-Unternehmen unter den namhaften der Branche ist die US-amerikanische Astropower, die zwischen sechs und sieben Prozent des Marktes beherrscht. Im vergangenen Jahr hat Astropower einen spanischen Konkurrenten uebernommen, mit dem Bau einer Fabrik in Valencia treibt das Unternehmen seine Internationalisierung voran. "Wer ueber ein Investment in ein reines Solarunternehmen nachdenkt, fuer den ist Astropower interessant, denn in Deutschland gibt es keine vergleichbare Firma", sagt Frank Skodzik, Analyst bei WestLB Panmure.

Eine Alternative in Deutschland koennen allenfalls die am Neuen Markt notierten jungen Solarenergie-Unternehmen sein. Als Branchenprimus gilt Solarworld, an dem Analyst Geise aber eine riskante Wachstumsstrategie sowie mangelnde Transparenz beklagt. Die Aktie ist seit November vergangenen Jahres von 40 Euro auf 6,60 Euro abgestuerzt, fuer WGZ-Bank-Analyst Geise ist sie damit attraktiv bewertet.

Ein Risikopapier ist auch die Aktie der Solarfabrik. Hier sieht Geise Probleme bei der Strategie. Anders als Solarworld produziert Solarfabrik keine eigenen Solarzellen, sondern setzt aus fertigen Zellen lediglich Module zusammen. "Damit deckt Solarfabrik die profitabelsten Stufen der Wertschoepfungskette nicht ab", sagt Geise.

Spekulativ sind die Aktien der Neue-Markt-Unternehmen auch deshalb, weil sie stark von der Entwicklung des deutschen Photovoltaik-Marktes abhaengen. Da Solarenergie im Vergleich zu anderen Formen der Energiegewinnung noch laengst nicht wettbewerbsfaehig ist, haengt die Nachfrage direkt von der Foerderung durch die oeffentliche Hand ab. In Deutschland beruht sie auf zwei Saeulen: Erstens bekommen Erzeuger von Solarstrom von den Versorgungsunternehmen eine festgelegte Einspeiseverguetung von 48 Cent je Kilowattstunde Strom. Das Energie-Einspeise-Gesetz (EEG) legt fest, dass dieser Betrag pro Jahr um fuenf Prozent sinkt. Zweitens subventioniert der Bund im Rahmen des so genannten 100 000-Daecher-Programms den Bau von Solaranlagen mit zinsverbilligten Darlehen an Haushalte und Unternehmen.

Sollte es nach der Bundestagswahl zu einem Regierungswechsel kommen, waere die Zukunft der Foerderung ungewiss. Das Wahlprogramm der Unionsparteien enthaelt keine konkreten Aussagen. Die Marktbeobachter koennen deshalb nur raetseln. "Stoiber sagt, er wolle eine marktgerechte Loesung, aber er sagt nicht, wie diese aussehen soll", beklagt West-LB-Analyst Skodzik. Die Branchenvertreter des Deutschen Fachverbandes Solarenergie halten deshalb die Daumen fuer Rot-Gruen: "Eine Bestaetigung der jetzigen Regierung waere fuer uns vorteilhaft", sagt Sprecher Joachim Veh. Konsequenz fuer Anleger: Wer in ein hiesiges Solarenergie-Unternehmen investieren will, sollte besser bis nach dem 22. September warten.