

Die Windparks zieht es auf die See

Drei Projekte in Vorbereitung / Für die Ausbeute an elektrischem Strom aus Wind ist vor allem die Ostsee interessant

VON RALF KÖPKE

Wie gemalt wirkt die Computergrafik: Zwölf Windkraftanlagen, eingebettet in spezielle Fundamente, drehen sich vor weißen Schäfchenwolken am Horizont auf dem blau schimmernden Meer. Bernd Jessen hat dieses virtuelle Bild freilich nicht als Wohnzimmerdekoration erstellen lassen. Als Geschäftsführer der 1. Schleswig-Holsteinischen Off-shore-Windpark Verwaltung GmbH versucht Jessen auch damit, private Kapitalgeber für den SKY 2000 (so der offizielle Name des Projekts) zu gewinnen.

SKY 2000 soll ab 1998 stufenweise vor der schleswig-holsteinischen Ostseeküste in Betrieb genommen werden. Dabei sind für das erste Betriebsjahr zehn Windquirl zu je einem Megawatt Leistung geplant, im Endausbau sollen es insgesamt 65 Rotoren werden. „Wir sind derzeit wegen des genauen Standorts mit den Genehmigungsbehörden in Kiel im Gespräch“, erläutert Windpionier Jessen.

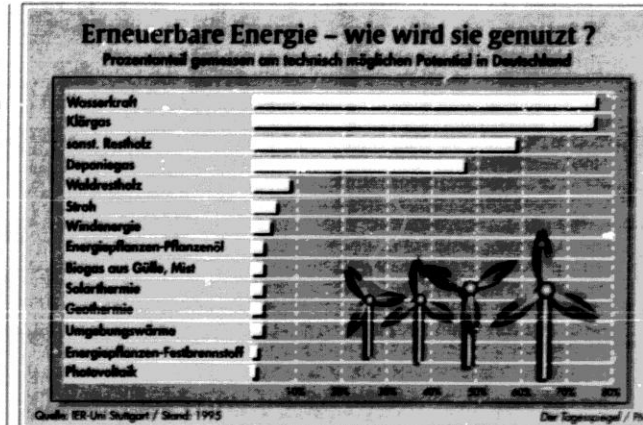
Wettbewerb um Platz 1

Vorausschauend wie Jessen ist, braucht er den SKY-2000-Werbeprospekt nicht neu drucken zu lassen. Die geplante Anlage wird sicherlich als erster Off-shore-Windpark im nördlichen Bundesland seinen Betrieb aufnehmen. Ob SKY 2000 auch die erste bundesweite Meeres-Windfarm wird, bleibt abzuwarten. Derzeit gibt es zwei Mitkonkurrenten um die prestigeträchtige „Nr. 1“: Vor Cuxhaven plant die Niedersächsische Energieagentur maximal 20 Off-shore-Rotoren in der Nordsee zu verankern. Bei Wilhelmshaven will ein Hannoveraner Ingenieurbüro 16 Anlagen à 1,5 Megawatt vor den Deich stellen.

Für Stephan Kohler, Chef der Niedersachsen-Agentur, gibt es gleich zwei wichtige Vorteile, die für die Off-shore-Technik sprechen. Da ist zum einen die höhere Windausbeute und damit ein Mehr an Stromerzeugung: Auf annähernd 3500 Benutzungsstunden pro Jahr können es die „Meeres-Anlagen“ bringen, im Binnenland drehen sich die Rotoren durchschnittlich nur 1500 bis 2700 Stunden jährlich. Und der Wind weht am Rande der Küste nicht nur länger, sondern meist auch bedeutend kräftiger.

Vögel außer Gefahr?

Da die On-shore-Standorte begrenzt sind, biete sich ein Ausweichen aufs Meer an. „So können wir auch die leidige Diskussion um die angebliche Landschaftsveränderung und die Bedrohung der Vogelwelt durch



NOCH VIEL UNGENUTZT. Gemessen am Gesamtenergiebedarf machen die regenerativen Techniken in Deutschland nur einen Anteil von zwei bis drei Prozent aus.

Windkraftanlagen vom Tisch bekommen“, hofft Kohler.

Mit dem Vogelzug muß sich die Niedersächsische Energieagentur auch bei den Vorplanungen des Off-shore-Projekts intensiv beschäftigen. Ein Gutachten soll im Verlauf der nächsten zwölf Monate klären, welche Auswirkungen der maximal 20 Anlagen umfassende Windpark auf die Fauna im unmittelbar angrenzenden Naturschutzpark Wattenmeer hat. Die Antragsunterlagen müssen dann außerdem noch ein Radargutachten erhalten. „Da der Windpark unmittelbar vor der Einfahrt in die Elbe und damit zum Hamburger Hafen liegt, wollen die Behörden sichergehen, daß die Schifffahrt nicht beeinträchtigt wird“, erklärt Agenturchef Kohler.

Bedenken gegen das Cuxhavener Projekt gibt es auch bei der Umweltstiftung World Wide Fund for Nature (WWF). Grundsätzlich habe man eigentlich nichts gegen Off-shore-Windparks, sagt Hans-Ulrich Rösner, Leiter des WWF-Projektbüros

Wattenmeer in Husum, doch: „den Standort am Elbefahwasser lehnen wir ab, da er den Vogelzug zwischen den angrenzenden Wattenmeeren vor den Küsten Niedersachsens und Schleswig-Holsteins beeinträchtigen wird.“

Noch ein anderes Problem verursacht derzeit allen drei Off-shore-Planern heftiges Kopferbrechen: die Vergütung und Abnahme des Windstroms durch die Energieversorgungsunternehmen. Bei der Verabschiedung des Stromerzeugungsgesetzes vor sechseinhalb Jahren ist die Einspeisung aus

Off-shore-Windparks schlichtweg vergessen worden. Dieser „Geburtsfehler“ hat weitreichende Folgen: „Für die Wirtschaftlichkeit solcher Projekte ist es von entscheidender Bedeutung, ob die Kilowattstunde mit 17 oder lediglich mit acht oder neun Pfennigen vergütet wird“, so SKY-2000-Geschäftsführer Jessen.

Für den Chef der Energieagentur, Stephan Kohler, ist es keine Frage, daß die Stromversorger den Windstrom aus dem

Meer abnehmen müssen: „Die Demarkationsgebiete der Energieversorger erstrecken sich auch auf die 12-Seemeilen-Zone.“

Mögliche gerichtliche Auseinandersetzungen darüber soll durch eine Bundesratsinitiative des Landes Schleswig-Holstein verhindert werden. Bei der anstehenden Novellierung des Stromerzeugungsgesetzes will Ministerpräsidentin Heide Simonis daher auch „Anlagen in Küstengewässern“ berücksichtigen lassen. Der Bundesrat hat jetzt zugestimmt, der Bundestag wird es wohl nach der Sommerpause.

Genehmigungen dauern lange

Rainer Fiedler, Vertriebsleiter beim niedersächsischen Anlagenproduzenten Tacke, ärgert solche Verzögerungen: „Auch mit der langwierigen Genehmigungspraxis der Behörden werden uns Zukunftsmärkte verbaut.“ Schließlich schläft die ausländische Konkurrenz nicht. In den Niederlanden gibt es bereits einen, in Dänemark sogar zwei Off-shore-Windparks. Die Kopenhagener Regierung ist noch einen Schritt weitergegangen: Einer systematischen, alle Küstenstriche des Landes umfassenden Untersuchung zufolge ließe sich eine Kapazität von 7000 Megawatt in Off-shore-Technik durchaus verwirklichen.

Daß die Off-shore-Windparks ein weiterer Standbein für die deutschen Anlagenhersteller sein werden, ist für Knut Rehfeldt vom Deutschen Windenergie-Institut eine ausgemachte Sache: „Da die Aufstellungsgelände an Land künftig knapp werden, drängen sich Off-shore-Lösungen einfach auf.“

Studie bestätigt Nutzen

Eine kürzlich abgeschlossene Untersuchung für das Bundesforschungsministerium gibt Rehfeldt recht. Denn das wichtigste Ergebnis der Studie lautet: „Off-shore-Windparks großer Leistung (größer 100 MW) mit hinreichendem Abstand von der Küste auf Basis der Konverter großer Leistung (größer 1 MW) bilden die Zukunft der Windkraftnutzung in Europa, wenn ein signifikanter Anteil am Energiemix mit energiewirtschaftlicher Bedeutung erreicht werden soll.“

Die meisten der deutschen Off-shore-Parks, dies betonen die Gutachter, werden in der Ostsee stehen. Damit jedoch sind Konflikte mit den Umweltschützern programmiert. Hans-Ulrich Rösner vom WWF: „Gerade die flachen Küstengewässer, die für die Windkraftbetreiber wirtschaftlich interessant sind, sind auch eine wichtige Drehscheibe für Vögel während der Rast und der Mauser.“



DAS VORBILD.

Foto: BMWi