

HUSUMwind

23.-27.09.2003

# Bereit für die 150 Megawatt

Fehmarns Windmüller wollen das enorme Repowering-Potenzial auf ihrer Insel nutzen - und noch in diesem Jahr mit dem ersten Projekt starten

In Sachen Windkraft-Ausbau auf Fehmarn gibt Manfred Wollin auch heute noch die Marschrichtung vor. 1983, als die Windenergie in Deutschland kaum ein Thema war, installierte er die erste Mühle auf der Ostseeinsel – und löste damit auf dem ostholsteinischen Eiland eine wahre Windkraft-Euphorie aus. Es handelte sich dabei um eine zweiflügelige Aeroman-Maschine mit einer Leistung von 40 Kilowatt.

Wollins Anlagen, dazu zählen weitere vier HSW 250 der ehemaligen Husumer Schiffswerft GmbH & Co. KG, sind mittlerweile in die Jahre gekommen. Windkraft-hungrig ist der 64-jährige Windkraft-Pionier aus Burg aber immer noch. Und darum hat er sich entschlossen, seine vier HSW-Maschinen abzumontieren und stattdessen in den Bau zweier Enercon-Turbinen des Typs E-66 mit einer Leistung von je 1,8 Megawatt zu investieren.

„Man darf sich dem technischen Fortschritt, den die Windenergie in den vergangenen Jahren gemacht hat, nicht verschließen“, betont Manfred Wollin und fügt stolz hinzu, dass alle rund 100 Kommanditisten des Windparks Fehmarn – dort sollen die beiden E-66 aufgestellt werden – bei diesem Projekt mitmachen. Noch in diesem Jahr, erklärt der erfahrene Ökostromer, sollen die Turbinen errichtet und in Betrieb genommen werden.

Damit wird Westfehmar das erste – wenn auch kleine – Repowering-Projekt sein, das auf der Ostseeinsel realisiert wird. Dass weitere

**Windpark Fehmarn-Mitte:** 27 Vestas-Maschinen sollen bis 2008 durch leistungsstärkere Turbinen der Megawattklasse ersetzt werden.



folgen werden, ist für Windexperten wie Wollin nur eine Frage der Zeit: „Fehmarns Mühlen sind alt. Außerdem gibt's bei uns kaum noch Platz für weitere Anlagen. Da bleibt Repowering die einzige Möglichkeit, mehr Leistung zu installieren“, betont er.

Fakt ist: Fehmarn sowie die gesamte ostholsteinische Ostseeküste gehörten zu den ersten Gebieten in Deutschland, in denen die Windenergie im großen Stil genutzt wurde. Weit über die Hälfte der rund 140 Maschinen, die sich derzeit auf der 185 Quadratmeter großen Insel drehen, wurde in den späten Achtziger- oder frühen Neunzigerjahren installiert. Das sind vor allem Anlagen der 75- bis 500-kW-Klasse wie die Vestas V 17 und V 25 sowie die E-33 oder die E-40 aus dem Hause Enercon. Das Gros der auf Fehmarn aufgestellten Anlagen steht in den vier großen Windparks. Insgesamt sind dort heute etwa 57 MW Windkraft-Leistung installiert.

Karl Detlef, Geschäftsführer des Bürgerwindparks Fehmarn-Mitte GmbH, will sich mit dieser Leistung nicht länger zufriedenen geben. „Wir haben uns lange genug damit geschmückt, dass unsere Windkraft-Anlagen drei Mal so viel Strom produzieren wie die 12.000 Einwohner der Insel benötigen. Ich sage: Auf Fehmarn kann die derzeit installierte Windkraft-Leistung noch einmal verdoppelt, wenn nicht gar verdreifacht werden“, betont der Mann aus dem westfehmarischen Dänschendorf.

Sein ehrgeiziger Plan: die 140 Anlagen der Insel bis zum Jahr 2010 durch rund 80 leistungsstärkere Turbinen ersetzen. „Wenn wir Maschinen der Zwei- bis Drei-MW-Klasse aufstellen, können wir die installierte Leistung auf Fehmarn auf 150 MW erhöhen.“ Damit, so Detlef, wäre die Insel beispielsweise in der Lage, die Stadt Lübeck zu 100 Prozent mit sauberem Strom zu versorgen.

Wesentliche Voraussetzung dafür sei allerdings, dass sich an der Höhe der Vergütung für Windstrom an Küstenstandorten nichts ändert. Detlef: „Bundesumweltminister Trittin denkt offen darüber nach, die Förderung von Küstenstandorten in der Fortschreibung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) zu senken (NEUE ENERGIE 5/2003).“ Komme eine Degression von drei anstelle der derzeit geltenden anderthalb Prozent,

befürchtet der Windmüller, stehe die Windkraft auf Fehmarn vor dem Aus.

Doch Detlef bleibt optimistisch, dass alles gut wird. Den ersten großen Schritt zur Erreichung des 150-MW-Ziels will der ehrgeizige Ökostromer selbst unternehmen. Die 27 Vestas-Maschinen älteren Typs, die im Windpark Fehmarn-Mitte installiert sind, und zusätzliche acht Ein-

zelanlagen, die außerhalb des privilegierten Eignungsgebietes aufgestellt sind, sollen bis spätestens 2008 durch 25 Turbinen der Zwei-MW-Klasse ersetzt werden. Welcher Hersteller dabei den Zuschlag erhält, sagt der gelernte Landwirt nicht, fest steht für ihn indes eines: „Indem wir die alten Einzelanlagen in den bestehenden Windpark integrieren, korrigieren wir das Landschaftsbild und fördern die Akzeptanz für die Windkraft.“

Fehmarns Windmüller hat Detlef mit seiner Ausbauidee überzeugt. Sie erfüllt der Gedanke mit Stolz, ihr Eiland – ein kleiner Flecken in der See – könne zu einem der wichtigsten Stromlieferanten des ostholsteinischen Festlands werden. „Machbar wär's“, findet auch Uwe Beyer. Er betreibt im Dörfchen Johannesberg eine 14 Jahre alte Tacke TW 250, die er aber vorerst nicht „repowern“ will. „Mit Windgeschwindigkeiten von durchschnittlich 6,5 Metern pro Sekunde und einer Windhäufigkeit von 90 Prozent haben wir ideale Bedingungen“, betont der Ökostromer.

Das Argument, die weithin sichtbaren Türme der neuen Maschinen würden Touristen davon abhalten, Ferien auf der Insel zu machen, lässt Beyer nicht gelten. Der Mann, der zur Riege der ersten Windmüller auf der Insel

zählt, muss es wissen: Wöchentlich bietet er speziell für Fehmarn-Urlauber eine Führung zu seiner Tacke an, erklärt ihnen die Entwicklung und die Perspektiven der Windenergie auf der Insel. Sein Eindruck: „Viele Touristen besuchen Fehmarn gerade wegen der Windkraft – und sie sind begeistert zu hören, dass bei uns Pläne reifen, die Windenergie noch intensiver zu nutzen.“

## Fehmarns Windmüller wollen die installierte Leistung bis 2010 von 57 auf 150 MW erhöhen

Die Kommunalpolitik hat Karl Detlef bereits für sein Repowering-Projekt gewinnen können. Auf einer Gemeindevertreter-Sitzung Ende 2002 hatte der Bürgermeister der für die Flächennutzungsplanung zuständigen Gemeinde Landkirchen, Hartmut Specht, das Vorhaben als „sehr vernünftig“ gelobt. „Kein Wunder“, sagt Detlef. Immerhin gehe eine Verdreifachung der installierten Leistung mit einer Verfünffachung der Gewerbesteuer einher – und kaum eine Kommune könne es sich in Zeiten knapper Kassen leisten, auf einen warmen Geldregen wie diesen zu verzichten.

Karl Detlef, Landwirt und Windmüller auf Fehmarn





HUSUMwind

23.-27.09.2003

Auch die schleswig-holsteinische Landesregierung will in Zukunft offenbar stärker auf die Karte „Repowering“ setzen. Nach Aussage des Kieler Energie-Staatssekretärs Winfried Voigt soll noch Ende Juni dieses Jahres eine neue, schon länger angekündigte Richtlinie verabschiedet werden, die größere Repowering-Vorhaben in Schleswig-Holstein überhaupt erst möglich macht. „Die Landesregierung will die installierte Windkraft-Leistung mit Hilfe des Re-

1.500 Metern gelten. Bisher war ein Abstand von 1.000 Metern vorgeschrieben. „Mit der neuen Regelung“, so Voigt, „sind wir auf Augenhöhe mit dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG). Ich denke, die Windmüller können mit dieser Richtlinie gut leben.“

Hermann Albers, stellvertretender Vorsitzender des Bundesverbandes WindEnergie (BWE) und BWE-Landesvorsitzender in Schleswig-Holstein, bestreitet, dass die neue Abstandsregelung analog zur

den. Wie es im Moment aussieht, wird das allerdings nicht – wie vorgesehen – im nächsten Jahr, sondern wegen der langsam voranschreitenden Planung erst 2007 passieren.“ Dabei hat der BWE-Mann den Verantwortlichen in Kiel bereits vor über einem Jahr empfohlen, Erdkabel vorzusehen, um

## Nicht hinnehmbar: Für höhere Turbinen sollen bald größere Abstandsregelungen gelten -

powerings binnen acht Jahren von derzeit rund 1.900 MW auf 3.000 MW erhöhen“, erklärt Voigt das Ziel.

So sollen nach der neuen Richtlinie zwischen Nord- und Ostsee künftig auch Windturbinen errichtet werden dürfen, deren Flügelspitzenhöhe über 100 Meter liegt. Bislang waren solche Anlagen in Schleswig-Holstein nicht erlaubt; bei einer Nabenhöhe von 60 und einem Rotordurchmesser von 80 Metern war Schluss.

Allerdings sollen für Turbinen mit einer Höhe von mehr als 100 Metern in Zukunft neue Abstandsregelungen gelten. Die Landesregierung plant, ein Stufenmodell einzuführen. Das einfache Prinzip: je größer die Turbine, desto höher der Abstand, der zur dörflichen Wohnbebauung eingehalten werden muss. So soll beispielsweise für eine Anlage mit einer Flügelspitzenhöhe von 150 Metern ein Mindestabstand von

BImSch-Verordnung ist. „Tritt diese Regelung in Kraft, würden der modernen Windkraft-Nutzung landesweit nur noch 60 bis 65 Prozent der geeigneten Fläche zur Verfügung stehen.“ Das Land erkläre damit 40 Prozent der Nutzungsfläche für die Windkraft für unnutzbar. Unternehmerisch betrachtet, so Albers weiter, sei dies nichts anderes als eine Streichung von Gewerbeflächen und verhindern, dass neue Arbeitsplätze entstünden. Aus Sicht des BWE-Aktivisten reichten auch für Anlagen mit einer Flügelspitzenhöhe über 100 Meter „einige sinnvolle Maßgaben“ wie die TA-Lärm sowie eine Schattenwurf-Bewertung aus, um festzulegen, welcher Abstand zur Wohnbebauung eingehalten werden muss.

Doch Albers hat noch andere Sorgen. „Wenn wir mehr Windkraft-Leistung installieren wollen, ist es notwendig, dass drei Haupt-Netzstrecken in Schleswig-Holstein ausgebaut wer-

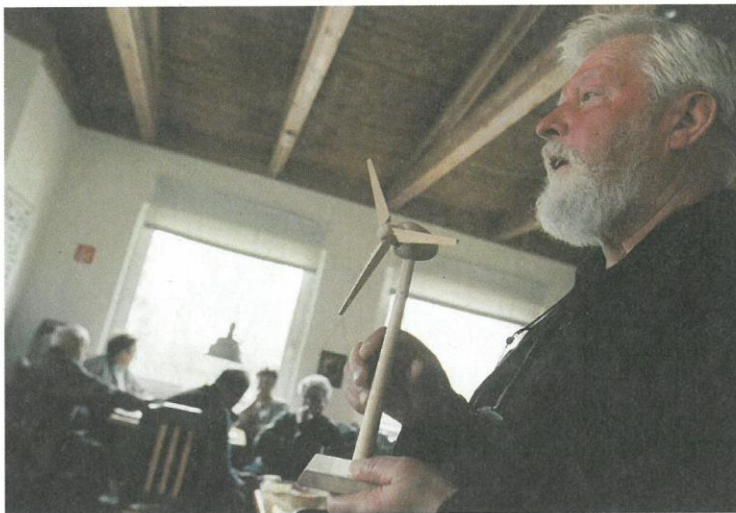


Reinhard Beyer, Geschäftsführer der WKA-Service-Fehmarn GmbH

den Windkraft-Ausbau zu beschleunigen. „Jetzt können wir nur hoffen, dass die Landesregierung unserem Vorschlag so schnell wie möglich folgt.“

Auf Fehmarns Windmüller kommt noch ein zusätzliches Problem mit dem Stromnetz zu. Um das 150-MW-Projekt auf der Insel realisieren zu können, muss eine Mittelspannungsleitung von Fehmarns Windeignungsgebieten durch den Fehmarnsund zum Festland gelegt werden. Die Kosten dafür haben laut EEG die Windmüller zu tragen. Doch noch ist strittig, bis wohin die Leitung gelegt werden muss. Die Netzbetreiber Eon Netz GmbH und Schleswig AG wollen Fehmarns Ökostromer verpflichten, in eine 40-Kilometer-Leitung bis zum Umspannwerk Göhl bei Oldenburg in Holstein zu investieren. Die Insulaner halten dagegen, sprechen von Schikane und argumentieren, dass der erste Verknüpfungspunkt auf dem Festland das von Fehmarn nur knapp 25 Kilometer entfernte Umspannwerk Lütjenbrode bei Heiligenhafen ist.

Am „Repowering“-Willen der Fehmarnier ändert diese ungewisse Situation jedoch nichts. „Repowering macht Sinn und wird finanziert werden“, betont Reinhard Beyer, Ge-



Uwe Beyer, Betreiber einer Tacke TW 250, erklärt Touristen die Windenergie.

schäftsführer der WKA-Service-Fehmarn GmbH mit Sitz in Johannesburg und Sohn des Windmüllers Uwe Beyer. Allerdings plädiert er dafür, beim Windkraft-Ausbau auf seiner Heimatinsel nichts zu überstürzen. „Ich würde zunächst nur auf Maschinen mit höchstens 1,5 MW setzen.“ Vor allem bei den neuen Maschinen der Drei- bis Fünf-MW-Klasse gebe es derzeit noch zu viele technische Unwägbarkeiten, betont der Spezialist für die Wartung und Instandhaltung von Rotorblättern. „Wie lange die großen Rotorblätter

halten, weiß niemand. Es gibt kaum Erfahrungen mit diesen Maschinen.“ Für WKA wird das Repowering zunächst einmal keine Rolle spielen. „Das setzt ein völlig neues Know-how voraus. Wir werden uns erst langfristig mit der Rotorblatt-Technik der neuen Maschinen auseinandersetzen.“

Konkrete Pläne auf Fehmarn hat indes die REpower Systems AG. In die Karten schauen lassen will sich die Hamburger Windschmiede allerdings nicht. „Bei uns ist da so einiges im Gange“, gibt sich Jürgen Millhoff, Vertriebsleiter Deutschland bei RE-

power, geheimnisvoll. „Für uns ist das Repowering auf Fehmarn seit gut anderthalb Jahren ein Thema.“

Manfred Wollin, Fehmarns erster Windmüller, macht es stolz, dass namhafte Hersteller wie Enercon oder REpower seine Insel für sich entdeckt haben. „Die Windkraft hat auf Fehmarn eine phänomenale Entwicklung genommen. Und dass ich mit meiner kleinen Aeroman zu denen zählte, die vor 20 Jahren die ersten Schritte gemacht haben, ist für mich ein Traum.“ ■

Text: Sascha Rentzing