



© wind-energie.de

## **Radar-Sicherungssystem schützt Windparks**

*Der Penascal-Windpark in Texas ist als weltweit erste Windkraftanlage mit einem Radar-Sicherungssystem ausgestattet worden. Vorbeiziehende Vogelschwärme sollen rechtzeitig entdeckt und durch Außerbetriebnahme der Anlage geschützt werden. Das spanische Unternehmen Iberdrola Renewables greift als Betreiber auf eine Technologie zurück, die ursprünglich für die NASA entwickelt wurde. Windfarmen töten in den USA jährlich 7.000 Zugvögel. Einzelstudien ließen eine noch höhere Dunkelziffer vermuten, heißt es im Guardian. So sollen allein in Altamont, Kalifornien, jährlich 1.300 Vögel und Fledermäuse in die mächtigen Rotorblätter geraten.*

"Das Problem tritt je nach Region in unterschiedlichem Maße auf. In Europa können das Gebiet um Gibraltar und der Ärmelkanal zu den klassischen Vogelzugsgebieten gezählt werden", sagt Carlo Reeker vom Bundesverband für Windenergie. In Deutschland sei das Problem weniger gravierend. Der Einsatz von Radartechnologie werde daher eher allgemein, etwa im Hinblick auf die Radarsteuerung von Befeuerungssystemen, diskutiert.

Die deutsche Firma Volkswind treibt jedoch in Kooperation mit dem holländischen Unternehmen TNO ein vergleichbares Pilotprojekt voran. Auch hier sollen Vögel und Fledermäuse durch den Einsatz von Radartechnologie erfasst und vor Zusammenstößen geschützt werden. Theoretisch können sogar Insekten in vier Kilometer Entfernung aufgespürt werden.

Nach Detektion müssen die Wetterbedingungen analysiert werden, um die Wahrscheinlichkeit eines Zusammenpralls berechnen zu können. Im Anlassfall kann entweder die Drehzahl der Rotorblätter verringert oder die Anlage kurzfristig außer Betrieb genommen werden. "Der von uns entwickelte Prototyp wurde bereits ausgiebig getestet. Nun muss das System in einem Windpark installiert werden und in der Praxis bestehen", berichtet Oliver Patent, Projektentwickler von Volkswind, im Gespräch mit presstext.

Finanzierungsfragen sind vorab zu klären, da die Kosten stark von der Größe der jeweiligen Windparks und der Anzahl potenzieller Kollisionen abhängen. "Wenn Windkraftwerke aufgrund von herannahenden Vogelschwärmen jeden Tag abgeschaltet werden müssen, sind die damit verbundenen Kosten nicht mehr zu vertreten", so Patent weiter. Windparks dürften in so einem Fall erst gar nicht errichtet werden. Das Radar-Sicherungssystem von Volkswind sei konzipiert worden, um Worst-Case-Szenarien vorzubeugen. Wenn Vogelschwärme an Windkraftanlagen vorbeifliegen, solle darauf schnell und flexibel reagiert werden können.

Auch im Zuge des Alpha Ventus-Projekts - 43 km nördlich von Borkum wird in der Nordsee ein Offshore-Windpark errichtet - wird laut Forwind entsprechende Umweltbegleitforschung betrieben. Der Windpark soll letztlich zwölf Windkraftanlagen der 5-Megawatt-Kategorie umfassen.

Das Projekt hat ein Investitionsvolumen von 180 Mio. Euro und wird vom deutschen Umweltministerium (BMU) gefördert. Das BMU unterstützt dabei eine Reihe von Forschungsprojekten, die in der RAVE-Initiative (Research at Alpha Ventus) zusammengefasst sind.

*Quelle:*  
[presstext.austria 2009](#)  
[Nikolaus Summer 2009](#)

*Weitere Quelle:*  
[www.sonnenseite.com](http://www.sonnenseite.com)