

# Forschung

## Vom Winde verweht

614 Windkraft-Anlagen drehen sich in Österreich. Zu wenig, laut IG Windkraft. Forscher suchen nach neuen Wegen.

**Christine Wahlmüller**

Drei Jahre lang erlebte Windkraft in Österreich einen Boom. Doch mit der Novelle zum Ökostromgesetz, die im Sommer 2006 in Kraft trat, war es vorbei mit neuen Windrädern: „Während in Europa beim Zubau von Kraftwerksleistung die Windenergie an zweiter Stelle liegt, direkt nach neuen Gaskraftwerken, ist in Österreich in den vergangenen zwölf Monaten keine einzige Windanlage errichtet worden“, sagt Stefan Hantsch, Geschäftsführer des Interessenverbands IG Windkraft. „Wir brauchen rasch eine neuerliche Novelle des Ökostromgesetzes.“ Die Novelle 2006 hat die Anzahl neuer Anlagen, die einen geförderten Einspeisetarif bekommen würden, limitiert und überdies den Einspeisetarif gesenkt. „Jetzt sind die Tarife so niedrig, dass sich ein Neubau einer Windkraftanlage nicht rechnet“, sagt Lukas Pawek von der IG Windkraft.

Gemäß Ökostromgesetz aus dem Jahr 2002 betrug der Einspeisetarif 7,8 Cent pro Kilowattstunde (KWh) – garantiert auf 13 Jahre. Nach der Novelle 2006 bekommen die Anlagenbetreiber nur mehr zehn Jahre lang einen geförderten Einspeisetarif, der bei 7,55 Cent pro KWh liegt. In fast allen Ländern Europas liegt der Tarif höher. Deutschland etwa zahlt 8,4 Cent pro kWh – 20 Jahre lang. Auch die östlichen und südöstlichen Nachbarländer, die noch einen

Aufholbedarf bezüglich erneuerbarer Energie haben, fördern Windkraft mit hohen Tarifen.

614 Anlagen mit einer Gesamtleistung von rund 980 Megawatt (MW) sind derzeit in Österreich installiert, weitere 50 sind genehmigt. Windkraft wird 2007 geschätzte zwei Terawattstunden Strom produzieren. Das würde reichen, um 560.000 Haushalte (17,5 Prozent der Haushalte Österreichs) ein Jahr lang mit Strom zu versorgen. Österreichs Stromverbrauch beläuft sich derzeit auf 65 Terawattstunden pro Jahr bei einer jährlichen Steigerung von 2,3 Prozent. „In Österreich wäre aber potenziell gut dreimal so viel an Windleistung möglich. Damit würde Windkraft zehn Prozent des österreichischen Stromverbrauchs abdecken“, sagt Pawek.

Während hierzulande die Politik der Windenergie mit der Ökostromgesetznovelle den Wind aus den Segeln genommen hat, wird in Europa weiter ausgebaut. Deutschland ist bis dato Weltmarktführer. Mit 20.621 MW wird fast die Hälfte des im Jahr 2006 in Europa erzeugten Windstroms (48.545 MW) von deutschen Windmüllern erzeugt. Spanien folgte mit 11.615 MW auf Rang zwei, dahinter folgt Dänemark (3316 MW), das als erstes Land in den frühen 1990er Jahren auf Wind gesetzt hat. Heuer wird mit einem größeren Windkraft-Ausbau in den USA, China, Indien und Spanien gerechnet. In



Der Ausbau der Windenergie stagniert in Österreich. Schuld daran ist das Ökostromgesetz. Die IG Windkraft fordert eine Novellierung der Novelle. Foto: dpa/Pleul

Deutschland geht aber die Zahl der Neuinstallationen zurück. „In Deutschland gibt es stabile Rahmenbedingungen und ein klares Bekenntnis des Umweltministeriums zur Windenergie“, meint dennoch IG Windkraft-Sprecher Pawek. In Österreich dagegen blocken Politiker ab. „Der Ausbau der Windkraft ist, was sinnvolle Standorte betrifft, schon sehr weit fortgeschritten“, sagte Wirtschaftsminister Martin Bartenstein im September auf der „Energy 2020“-Tagung des Verbunds in Fuschl.

Windkraft bedeutet eine technische und wirtschaftliche Herausforderung für den Markt. „Charakteristisch für Windenergie ist halt, dass sie sehr variabel, weil eben windabhängig ist“, erklärt Carlo Obersteiner vom Institut für Elektrische

Anlagen und Energiewirtschaft der Technischen Universität (TU) Wien. Er widmet sich verschiedenen Optionen, wie Windenergie effizient in den Markt integriert werden kann. Da Anlagenbetreiber nach zehn Jahren keinen geförderten Einspeisetarif mehr bekommen, müssen sie mit dem Marktpreis auskommen.

### Virtuelle Vernetzung

Ein wichtiger Faktor ist die Wetterprognose. „Die optimierte Vermarktung der Windenergie muss nicht zentral erfolgen“, erläutert Obersteiner. Er untersucht die Option eines „virtuellen Kraftwerks“. Dabei werden die dezentralen Erzeugereinheiten (Wind, Biogas, Wasserkraft) im Netzwerk verbunden und mit einem Leitsys-

tem ausgestattet. Die Fluktuation des Windes kann durch Biogas- oder Wasserkraftanlagen ausgeglichen werden. Geht alles nach Plan, wird das virtuelle Ökostromkraftwerk 2009 in die Praxis umgesetzt. Projektpartner sind neben der TU Wien auch Siemens und die Ökostrom AG. Daneben ist die TU Wien an einigen EU-Forschungsprojekten beteiligt. Peanuts im Vergleich zur deutschen Forschung: Das deutsche Umweltministerium hat im September ein 50-Mio.-Euro-Programm zur Windenergieforschung im Pilotwindpark in der Nordsee gestartet. Dort werden zwölf Windenergieanlagen der 5-MW-Klasse errichtet.

[www.windkraft.at](http://www.windkraft.at)  
[www.ea.tuwien.ac.at](http://www.ea.tuwien.ac.at)  
[www.awes.at](http://www.awes.at)



**VTÖ**  
Verband der  
Technologiezentren Österreichs



Der **VTÖ** ist

- Koordinator des nationalen Netzwerkes österreichischer Technologiezentren
- Impulsgeber regionaler Innovationsaktivitäten
- Unterstützer regionaler Wirtschaftsentwicklung
- Initiator und Träger von Netzwerkprojekten

Damit leistet der **VTÖ** einen aktiven Beitrag zur Stärkung des Wirtschaftsstandortes Österreich und zur Sicherung sowie Schaffung regionaler und innovativer Arbeitsplätze!

[www.vto.at](http://www.vto.at)

supported by  **BMWA**  
BUNDESMINISTERIUM FÜR  
WIRTSCHAFT UND ARBEIT