*Ausbau der Windenergie*

# Gutteil der Energiewende

**Atom- und Kohlekraftwerke sollen in Deutschland bald der Vergangenheit angehören. Der Ausbau der Windenergie ist ganz wesentlich, wenn die Energiewende glücken soll. Um dabei Natur und Landschaft möglichst wenig zu beeinträchtigen, hat der BUND Position bezogen.**

Strom aus Windenergie zu erzeugen, das hat für eine zukunftsfähige Energieversorgung hohen Stellenwert. Angenommen, wir senken unseren Stromverbrauch um die Hälfte – wie es der BUND mittelfristig für nötig hält –, könnte die Windenergie 65 Prozent unseres Bedarfes decken, ergänzt durch 20 Prozent Strom aus Photovoltaik, 10 Prozent aus Biomasse und 5 Prozent aus Wasserkraft.

Wind und Photovoltaik ergänzen sich jahreszeitlich. Biomasse mit Kraft-Wärme-Kopplung kann Flauten ausgleichen. Um aus Wind und Sonne einen größeren Anteil unseres Stroms zu erzeugen, bilden Energieeinsparung und Effizienz eine wesentliche Grundlage.

## Viel Potenzial

Der hohe Stellenwert der Windenergie ergibt sich erstens daraus, dass sie im ganzen Land verfügbar ist. Dies gilt nicht nur für Deutschland, sondern weltweit. Das Fraunhofer Institut für Windenergie hat folgende Rechnung aufgemacht: Theoretisch wären maximal 20 Prozent der Landesfläche für Windenergie nutzbar (im Abstand von 800 bis 1000 Metern zu Wohngebieten). 2 Prozent reichten aus, um bis zu 400 Mrd. kWh Strom pro Jahr zu erzeugen – bei einer realen Bodenversiegelung von nur 0,02 Prozent. Windkraft ist also besonders flächeneffizient: Pro Quadratmeter liefert Biomasse 2–4, Photovoltaik 30–100 und Windkraft 3 000 kWh Strom. Die Bodenversiegelung durch die Masten ist minimal; und nach 20 bis 30 Jahren können sie ohne bleibende Schäden und Giftmüll wieder abgebaut werden.

Windstrom ist mit etwa 8 bis 11 Cent/kWh zudem die preiswerteste Form von Strom aus erneuerbarer Energie und senkt so die Preise an der Strombörse. Die Anlagen holen die für ihre Herstellung nötige Energie in drei bis sechs Monaten wieder herein.

Ein weiterer Pluspunkt: Windräder zu errichten ist erschwinglich. Sie können kooperativ von Genossenschaften, Stadtwerken oder Eigentümergemeinschaften betrieben werden. Hinter einem Großteil unserer Windräder stehen Tausende von Eigentümern – und nicht die Großkonzerne. Die waren noch vor wenigen Jahren gegen eine gesicherte Vergütung von Windstrom vor Gericht gezogen.

## Windkraft und Naturschutz

Der wissenschaftliche Beirat des BUND hat eine neue Position zur Windenergie erarbeitet, ausführlich diskutiert auf der Bundesdelegiertenkonferenz und zuvor abgestimmt in seinen Arbeitskreisen Energie, Naturschutz, Wald, Zukunftsfähige Raumnutzung, Immissionsschutz sowie Meer und Küste. Über allem stand die Frage: Wie ist der Ausbau der Windkraft mit dem Schutz der Natur in Einklang zu bringen?

Unsere Antwort: Naturschutzgebiete und Nationalparks sollten grundsätzlich frei von Windrädern bleiben. Auch europäische Schutzgebiete (»Natura 2000«) gehören ausgeklammert, wenn Windräder die Schutzziele gefährden. In Naturparks, Landschaftsschutzgebieten und im Wald sollte die Nutzung der Windkraft möglich sein – gerade um andere Schutzgebiete freihalten zu können. Eine sorgfältige Planung ist dabei selbstverständlich. So zählen regelmäßige Untersuchungen einer möglichen Bedrohung der Vogelwelt bereits zum Standard der Genehmigungsverfahren.

Ob die ehrgeizigen Ziele beim Ausbau der Windkraft »offshore« zu erreichen sind, ist fraglich. Geplant sind 5000 Anlagen, die über 25000 Gigawatt gewinnen sollen. Offshore ist Windstrom doppelt so teuer wie an Land; zudem erzeugt das Einrammen der Pfähle mehr Lärm als erlaubt. Ein stärkerer Ausbau der Windkraft in Süddeutschland begrenzt dagegen den Anstieg der EEG-Umlage und den nötigen Netzausbau, u.a. zugunsten des Weltnaturerbes Wattenmeer.

Entgegen aller Befürchtung sind Windräder keine »Vogelschredder«. Brandenburgs Vogelschutzwarte hat unter den über 20000 Anlagen im Land binnen zehn Jahren weniger als 1500 tote Vögel notiert. Statistisch gesehen wird in den 35 Jahren Laufzeit eines Windrads einmal ein Rotmilan getötet. Das Risiko einer Kollision ist weitaus niedriger als an Hochspannungsleitungen, an Straßen und Gebäuden.

Dennoch drängt der BUND darauf, den Vogelschlag an Windrädern zu minimieren. So setzen wir darauf, dass künftige Windräder größer und ertragreicher sind. Dadurch werden weniger neue Anlagen nötig. Auch sollte ihre größere Höhe das Risiko einer Kollision für Vögel und Fledermäuse deutlich senken. Eine sorgfältige und transparente Planung der Standorte kann gewährleisten, dass der zum Ersatz von Kohle- und Atomstrom nötige Ausbau der Windkraft Natur und Landschaft nur wenig belasten wird.

## Bürger beteiligen

Ganz wesentlich für den BUND ist, dass an diesem Ausbau die Bürger beteiligt werden, und zwar am Planungsprozess wie auch – soweit gewünscht – an der Finanzierung und am Betrieb der Anlagen. Die Energiewende muss auf eine dezentrale, regionale und demokratisch organisierte Energiewirtschaft abzielen, getragen von Stadtwerken und Genossenschaften.

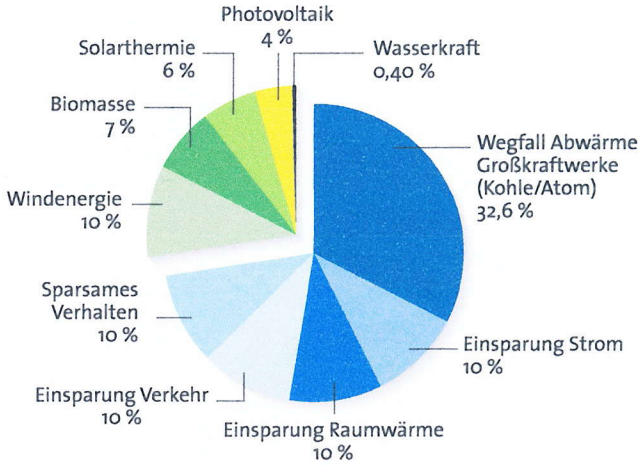
Mancher befürchtet den »Verlust der Heimat«, wenn neue Windräder gebaut werden. Doch unstrittig dürfte sein, dass auch der Schutz unseres Klimas und ein Ende der atomaren Katastrophengefahr wichtige Voraussetzungen sind, um uns »heimisch« zu fühlen. Die naturverträgliche Nutzung der Windkraft wird den deutschen Ausstoß des Klimagases Kohlendioxid um 200 Millionen Tonnen pro Jahr senken.

*Werner Neumann*

*... ist Sprecher des BUND-Arbeitskreises Energie.*

*Die BUND-Position »Windenergie« erhalten Sie gratis unter Tel. (030) 27586-480, bestellung@bundladen.de; zum Herunterladen: ► www.bund.net/windenergie*

### Energieversorgung der Zukunft




Szenario auf Basis des (Primär-)Energieverbrauchs für Strom, Wärme und Mobilität in Deutschland (derzeit 3900 Mrd. kWh/Jahr). Deutlich wird das große Potenzial von Einsparung und Effizienz und der Anteil, den die Erneuerbaren bei einer naturverträglichen Nutzung einnehmen können.