

Eine Öffnung des Waldes für Windräder wollen wir erst prüfen, wenn sonst keine ausreichenden Flächen zur Verfügung stehen.

### Wie wirken Windräder auf die Gesundheit?

Windenergieanlagen haben wie alle technischen Einrichtungen auch Auswirkungen auf den Menschen. Gesundheitliche Beeinträchtigungen lassen sich jedoch durch ausreichende Abstände zwischen Windparks und Wohnbebauung vermeiden. Der Mindestabstand zu Wohngebieten sollte deshalb 1.000 Meter betragen.

#### Lärm

Der beste Schutz gegen Lärm sind geeignete Abstandsregelungen zur Wohnbebauung. Da sich die tatsächlichen Verhältnisse in jeder Region z.B. nach Topografie und Windverhältnissen unterscheiden, wird für jede Anlage im Rahmen des Genehmigungsverfahrens mit schalltechnischen Gutachten analysiert, ob die einschlägigen Grenzwerte für Geräuschimmissionen eingehalten werden.

#### Infraschall

Infraschall kann als Druckgefühl auf den Ohren wahrgenommen werden. Eine Studie des Deutschen Naturschutzrings zeigt, dass bei einem Abstand der Windenergieanlagen zu Wohngebäuden von mehr als 500 Metern keine Belästigung, Beeinträchtigung oder Gefährdung von Personen auftreten.

#### Schattenschlag

Schattenschlag wird durch die Sonnenstrahlung gegen die drehenden Rotorblätter verursacht. Er wandert im Tagesverlauf. Weil die Dynamik des Schattens zu Unruhe führen kann, hat der Gesetzgeber Grenzen der Zumutbarkeit bestimmt. Kein Haus darf deshalb mehr als acht Stunden pro Jahr vom Rotorschatten getroffen werden und an keinem Tag länger als 30 Minuten beschattet werden. Sensoren in modernen Anlagen bewirken bei Überschreitung der Grenzen ein zeitlich befristetes, automatisches Abschalten. Eine geeignete Standortwahl kann bereits im Vorfeld Probleme minimieren.

#### Blinklichter

Windanlagen mit einer Höhe von über 100 Metern müssen mit Blinklichtern ausgerüstet werden, die oft als störend empfunden werden. Eine Leuchtweitenregulierung hilft, die Belästigung drastisch zu reduzieren.

### Was haben die Bürgerinnen und Bürger von den Windparks?

Grundsätzlich müssen mindestens 70 Prozent der Gewerbesteuer auf die Gewinne aus Windprojekten am Standort gezahlt werden. Damit profitieren die Kommunen langfristig immer.

Eine direkte Beteiligung der lokalen/regionalen Bevölkerung an den Windenergieanlagen hat jedoch weitere ökonomische und demokratische Vorteile.

Die Bürgerinnen und Bürger schaffen sich dafür gewisse Mitwirkungsrechte bei der eigenen Energieversorgung und können Einfluss auf den eigenen Strompreis nehmen. Darüber hinaus eignen sich gut vorbereitete und umgesetzte Bürgerbeteiligungsmodelle zum Aufbau von regionalen Wertschöpfungsketten und zur Generierung von zusätzlichen Einnahmen für die Kommunen. In Sachsen gibt es bereits Modelle mit direkten kommunalen Beteiligungen (Jöhstadt, Erzgebirgskreis), Bürgeranteilen an GmbH & CO KG (Crostwitz, Landkreis Bautzen) und Stiftungen (Zschadraß, Stadt Colditz, Landkreis Leipzig). Damit bleibt ein Teil der Einnahmen in der Region.

### Kontakt

#### Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

im Sächsischen Landtag  
Bernhard-von-Lindenau-Platz 1  
01067 Dresden

#### Johannes Lichdi

energiepolitischer Sprecher  
Telefon: 0351 / 493 48 40  
Telefax: 0351 / 493 48 09  
E-Mail: johannes.lichdi@slt.sachsen.de

#### Jan Stoye

parlamentarischer Berater  
Telefon: 0351 / 493 48 32  
E-Mail: jan.stoye@slt.sachsen.de

V.i.S.d.P.: A. Jahnel, Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN im Sächsischen Landtag,  
Bernhard-von-Lindenau-Platz 1, 01067 Dresden;  
Titelfoto: rinaldo w (flickr.com), gedruckt auf 100% Recyclingpapier mit Wachstoner;  
Stand: Oktober 2012



**Für den Ausbau  
der Windenergie  
in Sachsen**



# Für den Ausbau der Windenergie

**Liebe Leserin, lieber Leser,**

Klimaschutz, Atomausstieg und Energiewende in Deutschland können nur gelingen, wenn die Bundesländer ihren Anteil dazu beitragen – auch der Freistaat Sachsen.

Um die Chance zu wahren, die Erwärmung der Atmosphäre bis zum Ende des Jahrhunderts auf zwei Grad Celsius zu begrenzen, müssen die weltweiten Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2050 um die Hälfte reduziert werden. Industriestaaten wie Deutschland müssen ihre Emissionen um 90 Prozent (Basis 1990) vermindern.

Die Preise für fossile Rohstoffe steigen und steigen, weil die Vorräte begrenzt sind. Sachsen gibt heute schon rund 5,7 Mrd. Euro (2010) für Strom und Wärme aus, das entspricht 6,3 Prozent der gesamten Wertschöpfung (BIP). Die Hälfte der Kosten tragen mit 2,8 Milliarden Euro die privaten Haushalte. Die externen Kosten für Umweltschäden, Luftverschmutzung u.a. sind darin noch nicht enthalten.

Durch den Braunkohletagebau verloren in den vergangenen 80 Jahren mehr als 78.000 Menschen in der Lausitz und im Mitteldeutschen Revier ihre Heimat. 261 Orte verschwanden ganz oder teilweise. Weitere Abaggerungen von 20 Dörfern mit 4.300 Einwohnerinnen und Einwohnern sind bereits geplant.

Sachsen muss deshalb seine zukünftige Energieversorgung mit Strom und Wärme vollständig auf ein modernes System mit kostengünstigen, treibhausgasfreien, dezentralen erneuerbaren Energien umbauen und jetzt dafür die Weichen stellen. Windenergie ist dabei ein wichtiger Baustein. Sie ist frei verfügbar, einheimisch, fast klimaneutral und mit sechs bis acht Cent Stromgestehungskosten je Kilowattstunde (kWh) kostengünstig.

## Welche Potenziale für Windenergie gibt es?

In Sachsen wurden im Jahr 2011 rund 1,7 Terrawattstunden (TWh) Strom aus Windenergie erzeugt. Das entspricht dem Verbrauch von einem Drittel (700.000) der sächsischen Haushalte. Geliefert wird er dezentral von rund 850 Anlagen mit einer Leistung von insgesamt 1.000 Megawatt (MW). Das entspricht der Leistung eines Atomkraftwerks.

Eine Studie des Fraunhofer Instituts für Windenergiesysteme IWES Kassel vom April 2011 errechnet bei einer Abstandsfläche von 1.000 Metern zu Siedlungen und einer Nutzung von zwei Prozent der Landesfläche außerhalb von Schutzgebieten und Wald ein Gesamtpotenzial für 10.000 MW installierte Windleistung. Mit den daraus erzielbaren 20 TWh Ertrag könnte Sachsen seinen Strombedarf vollständig decken.

Sachsen hat das wirtschaftlich-technische Potenzial, schon bis zum Jahr 2020 den Ertrag aus Wind mehr als zu verdreifachen. Danach sind bis 2020 rechnerisch alle Haushalte mit Windstrom zu versorgen. Mit diesem Ausbau könnten die sächsischen Treibhausgasemissionen bezogen auf 2006 um ca. 5,5 Millionen Tonnen reduziert werden.

## Wie viel Windenergieanlagen sind nötig?

Um 30 bis 50 Prozent des Stromverbrauchs aus Windenergie zu erreichen, ist keine „Verspargelung“ Sachsens nötig. Insgesamt würden dafür etwa 1.100 – 1.400 Windenergieanlagen ausreichen. Das sind etwa 550 Windräder mehr als derzeit.

Heutige Windenergieanlagen sind wesentlich leistungsfähiger als noch vor ein paar Jahren. Angepasst an die Topografie des Binnenlandes sind große Anlagen mit Leistungen von zwei bis drei Megawatt Standard. Damit konnte der Ertrag gegenüber den alten 500 kW-Anlagen verzehnfacht werden. So ein modernes Windrad kann damit rechnerisch fast 3.000 Haushalte mit Strom beliefern.

Rund 500 der vorhandenen alten Anlagen (60 Prozent) könnten wirtschaftlich durch 250 moderne ersetzt werden („Repowering“). Damit ließen sich ökologisch ungünstige Standorte zurückbauen. Dazu müssten noch 450 - 800 neue Windräder errichtet werden. Dafür werden unter den heutigen technologischen Bedingungen etwa 0,75 - 1,5 Prozent der Landesfläche benötigt.

## Was wird mit Natur- und Landschaftsschutz?

Wir treten für eine Bündelung der Anlagen und gegen Wildwuchs ein. Der Nationalpark Sächsische Schweiz, die Naturschutzgebiete, FFH- und SPA-Gebiete sind für uns Taburäume. Repowering bietet auch die Chance, alte Anlagen an ungeeigneten Standorten abzubauen. Auch aus Gründen des Landschaftsschutzes muss es Tabuzonen geben. Landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen und Hanglagen, wie zum Beispiel das Fichtelberggebiet sollten frei bleiben. Unabhängig von Schutzgebieten muss natürlich jeder einzelne Standort im Genehmigungsverfahren auf seine Umweltwirkung geprüft werden.

Oft sind die modernen, höheren Anlagen für Vögel und Fledermäuse weniger störend. Richtige Standortwahl, Betriebsmanagement mit zeitweisen Abschaltungen und Ausgleichsmaßnahmen können die Bedrohung für die Tierwelt spürbar reduzieren.

Geeignete Vorkehrungen sind z.B.:

- Mastfuß-Umgebung und Kranstellflächen auf ein notwendiges Maß reduzieren.
- bei landschaftspflegerischer Gestaltung der Mastfuß-Umgebung und Kranstellflächen eine Entwicklung von Strukturen, die Greifvögel und Fledermäuse anziehen können vermeiden (z. B. Teiche, Baumreihen, Hecken).