

Windenergie an Land

Unentbehrlich für die Energiewende – aber den Ausbau mit Rücksicht auf Mensch und Natur gestalten!

In der Umgebung vieler Menschen in Deutschland werden neue Windräder errichtet. Windkraftanlagen werden dabei häufig als zusätzliche Belastungen für Natur, Landschaft und Bewohner wahrgenommen, die zu den vielfältigen bereits bestehenden Beeinträchtigungen hinzukommen. Zugleich ist es inzwischen gesellschaftlicher Konsens, dass unsere Stromversorgung aus Klimaschutzgründen und wegen der unkalkulierbaren Risiken bei der Nutzung der Kernenergie vollständig auf erneuerbare Energien umgestellt werden muss. Den sich hieraus ergebenden Zielkonflikten müssen wir uns stellen und dürfen sie nicht ignorieren.

Der WWF ist jedoch davon überzeugt, dass es möglich ist, die Stromproduktion durch Windenergie in Deutschland weiter zu erhöhen und gleichzeitig Natur und Landschaft zu schützen.

Besonders wichtig sind eine gute Standortplanung, die sorgfältige und transparente Standortwahl, klare Eignungs- und Ausschlusskriterien sowie die kontinuierliche technische Weiterentwicklung der Anlagen und wo möglich der Ersatz alter Anlagen durch leistungsstärkere Windräder (das so genannte Repowering).

Windenergie und Energiewende

Wer ernsthaft Klimaschutz betreibt, muss vom Ziel her denken. Das Ziel ist klar: Der weitere Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur gegenüber vorindustriellen Werten muss aufgehalten werden. Dafür muss auch Deutschland seine Emissionen deutlich senken. Eine kohlenstofffreie Energieversorgung bildet den Grundstein für die Zielerreichung. 2010/2011 wurde deshalb ein Energiekonzept verabschiedet. Bis zum Jahr 2022 wird Deutschland vollständig aus der Nutzung der Kernenergie aussteigen und bis 2050 sollen die Treibhausgasemissionen um 80 bis 95 Prozent und der Energieverbrauch um 50 Prozent im Vergleich zu 1990 reduziert werden.

Eine Schlüsselrolle dabei spielen die erneuerbaren Energien. Ihnen kommt eine herausragende Bedeutung bei der Stromerzeugung und im Verkehrssektor zu. Bis 2050 soll der Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch auf mindestens 80 Prozent ausgebaut werden. Mit der zum 1. August 2014 in Kraft getretenen Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) verfolgt die Bundesregierung das Ziel, den Ausbau der erneuerbaren Energien auf die im Koalitionsvertrag vereinbarten Anteile von 40 bis 45 Prozent am Bruttostromverbrauch im Jahr 2025, sowie von 55 bis 60 Prozent im Jahr 2035 sicherzustellen. Der WWF unterstützt diese Zielsetzungen.

Die Windenergie an Land (Onshore-Windenergie) ist eine wichtige Säule der Energiewende. In den letzten zwei Jahrzehnten hat sie sich aus der Nische heraus zu einer bedeutenden Erneuerbare-Energien-Technologie entwickelt. Mit einem Anteil am Strommix von neun Prozent macht sie schon heute fast die Hälfte des gesamten erneuerbaren Stroms in Deutschland aus. In Deutschland produzierten im Jahr 2013 mehr als 23.600 Windenergieanlagen mit einer installierten Leistung von gut 33.700 Megawatt sauberen Strom für Unternehmen und Haushalte. Windenergie an Land wird auf absehbare Zeit die wichtigste Form erneuerbarer Energien in

Deutschland bleiben müssen. Für sie wird im EEG ein Netto-Zubau von jährlich 2.500 Megawatt angestrebt.

Die Nutzung der Windenergie hat auch Nachteile. Bei der Beurteilung der Nutzung der Windenergie gilt es aber die Vor- und Nachteile aller Energieträger gegeneinander abzuwägen. Die ökologischen Auswirkungen der Windenergienutzung betreffen vor allem Vogel- und Fledermausarten, die entweder durch Kollisionen tödlich verunglücken oder die aus ihren Lebensräumen vertrieben werden. Für einige Vogelarten kann zudem durch die Konzentration von Windparks an Engstellen von Flugrouten auch eine Barrierewirkung entstehen. Auch die Erhaltung attraktiver Natur- und Kulturlandschaften ist ein hohes Gut, das durch ungünstige Standortwahl von Windenergieanlagen stark beeinträchtigt werden kann.

Windenergie an Land mit Rücksicht auf Natur und Landschaft nutzen

Der Ausbau der Windkraft an Land bedarf ökologischer Leitplanken. Die Beachtung klarer und gut definierter Kriterien ist letztlich nicht nur für den Schutz von Natur und Landschaft erforderlich, sondern fördert auch die Planungssicherheit und damit den weiteren Ausbau.

1. Um die im Einzelfall meist schwierigen Entscheidungen bestmöglich treffen zu können, hält es der WWF für erforderlich, eine verbindliche Planung am besten auf der Ebene der Bundesländer – bzw. von größeren Regionen innerhalb eines Bundeslandes – durchzuführen. **Auf der Ebene einer solchen Regionalplanung sollten Eignungsgebiete ausgewiesen werden**, die neben ihrer Windhöffigkeit primär danach ausgewählt werden, dass Windenergieanlagen dort den geringstmöglichen Eingriff für Mensch, Natur und Landschaft darstellen. Grundsätzlich abzulehnen ist eine Politik „der Gleichverteilung von Anlagen“, z.B. über alle Kommunen in einem Landkreis. Stattdessen sollte die Anzahl der Anlagen an windhöffigen und aus naturschutzfachlicher Sicht weitgehend unbedenklichen Standorten gebündelt werden.

Gebiete außerhalb eindeutig ausgewiesener Eignungsgebiete sollten als Ausschlussgebiete behandelt werden. Eine solche Regelung, die rechtssicher ausgestaltet werden muss, gibt aufgrund der klar definierten Eignungsgebiete Planungssicherheit für die Investoren. Wir halten ein solches Planungssystem für die wichtigste Voraussetzung, um Konfliktpotentiale zu verringern, nach möglichst objektiven Kriterien die Entwicklung und den Ausbau der Windenergie an Land zu organisieren und letztlich sozial- und naturverträglich umzusetzen.

2. **Nationalparks, Naturschutzgebiete, Nationale Naturmonumente, die Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten sowie Natura 2000-Gebiete (europäische Vogelschutz und Habitat-Schutzgebiete) scheiden als Standorte für WEA aus**, sie gelten daher als Ausschlussgebiete. Bei solchen Gebieten ist zudem ein für die jeweilige Situation angemessener, auf tierökologischen Erkenntnissen beruhender Mindestabstand als Pufferzone erforderlich.
3. Landschaftsschutzgebiete, Naturparks sowie die Entwicklungszonen von Biosphärenreservaten sind für den WWF nicht automatisch Ausschlussgebiete. **An die Ausweisung von Eignungsgebieten in solchen Gebieten sind allerdings besonders hohe Kriterien anzulegen**, die sicherstellen, dass der jeweilige Schutzzweck nicht erheblich beeinträchtigt wird. Die Standortwahl muss auf Basis einer sorgfältigen Vorrangflächenplanung erfolgt sein. Die gleichen hohen Anforderungen müssen auch bei gesetzlich geschützten Biotopen, beim Vorkommen geschützter und gegen Windenergieanlagen empfindlicher Arten, wie z.B. bestimmte Vogelarten oder Fledermäuse (inkl. Festlegung von Mindestentfernungen bzw. Pufferzonen) sowie für wichtige Vogelzugrouten gelten.
4. **Für alle konkreten Vorhaben ist – insbesondere in besonders sensiblen** Bereichen wie z.B. Wäldern – eine genaue (Einzel-)Analyse der Auswirkungen auf Natur und Landschaft (z.B. Lärmemissionen, Flächenbedarf, Veränderungen im Landschaftsbild, strenge Beachtung

des gesetzlichen Artenschutzes, Kollisionsrisiko für Vögel und Fledermäuse, Störung der Brut-/Rastplätze und Flugrouten usw.) durchzuführen.

5. Vor einer Genehmigung sollte anhand von zu entwickelnden **Kriterienkatalogen** sichergestellt sein, dass die Belange von Natur- und Artenschutz maßgeblich berücksichtigt werden. Deutschlandweit wird die Genehmigung von Windenergieanlagen in den zuständigen Behörden unterschiedlich gehandhabt. Hier besteht ein dringender Handlungsbedarf, die geltende Rechtslage nach Maßgabe der genannten Kriterien deutschlandweit zu harmonisieren. Bei unterschiedlicher Genehmigungspraxis besteht stets die Gefahr, dass der geringste Standard auch auf andere Regionen übertragen wird.
6. **Windenergie im Wald:** Ein genereller Ausschluss von Windkraft im Wald ist vor allem in den walddreichen Bundesländern schwerlich möglich. Allerdings müssen die vielfältigen Funktionen des Waldes (Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion) und die Verletzbarkeit des Ökosystems (z.B. Verdichtung der Waldböden, Verlust des Waldklimas) berücksichtigt werden. Deshalb sind über das oben stehende hinaus folgende "Leitplanken" einzuhalten:
 - **Insbesondere naturferne Wälder mit niedrigem naturschutzfachlichem Wert**, z.B. Fichten- und Kiefernforste und bereits hohem Erschließungsgrad kommen als Standorte für Windenergieanlagen in Betracht.
 - **Zusätzlich zu den oben genannten Ausschlussgebieten müssen im Wald weitere Gebiete von der Nutzung der Windenergie ausgenommen werden:** gesetzlich geschützte Biotope, Schutzwälder, Horstschutzzonen, naturnahe Wälder mit mehrstufig bzw. plenterartig ausgeprägten Beständen, Wälder mit altem Baumbestand (> 140 Jahre), Wälder mit Bodenschutzfunktion und mit kulturhistorisch wertvollen oder landschaftsprägenden Beständen, Waldränder sowie Flächen, die für eine naturnahe oder natürliche Waldentwicklung genutzt werden sollen, Erholungsgebiete mit qualitativ hochwertigen Landschaftsbildern, Wanderkorridore von Vögeln und Fledermäusen und Gebiete mit Vorkommen gefährdeter bzw. störungsempfindlicher Arten.
 - Zu diesem Zweck und weil die Auswirkungen von Windkraft auf Wälder noch unzureichend erforscht sind, ist eine **Intensivierung der Forschungsaktivitäten und ein intensives Monitoring während der Bau- und Betriebsphase** unerlässlich.
7. **Windenergieanlagen** müssen einen angemessenen Abstand zu Siedlungen halten, der zudem mit der Höhe der Anlagen größer wird, um unzumutbare Beeinträchtigungen auszuschließen.
8. **Besonders für die Nutzung der Windenergie geeignet sind großflächige Agrarlandschaften**, vor allem solche, die agrarindustriell überformt sind und in denen die verbliebenen Naturwerte nur noch eine vergleichsweise geringe Bedeutung haben.

Insgesamt ist damit zu rechnen, dass letztlich mindestens ein Prozent der Fläche Deutschlands als Eignungsgebiete für Windenergie benötigt wird. Ihre räumliche Verteilung hängt stark von den naturräumlichen Gegebenheiten und der regionalen Planung ab. Nach Auffassung des WWF ist es durchaus möglich, den Ausbau der Windenergie an Land im Einklang mit Natur- und Umweltschutz zu gestalten. Neben den vorgenannten Planungsaspekten müssen aber weitere Gesichtspunkte genannt werden, die für eine sozial- und naturverträgliche Entwicklung der Windenergie an Land nötig sind:

1. Windenergieanlagen zur Stromerzeugung haben inzwischen eine mehr als 30-jährige technische Weiterentwicklung seit den ersten halbkommerziellen Pilotanlagen erfahren. Viel ist geleistet worden, die Anlagen sind deutlich effizienter, kostengünstiger, sicherer und leiser geworden. Angesichts des notwendigen weiteren Ausbaus ist dies aber nicht genug. **Die technische Entwicklung muss auch weiterhin dynamisch vorangetrieben und mit entsprechenden Anreizen unterstützt werden.** Zu den anstehenden Schritten gehören z.B. die Marktdurchdringung der bedarfsgesteuerten Beleuchtung und eine weitere Verringerung der Lautstärke.

2. Vor dem Hintergrund ihrer im Vergleich zu großen Anlagen „geringen Leistung pro Störwirkung“ **ist der Ausbau von Kleinwindanlagen kritisch zu sehen**. Hier ist es besonders wichtig, dass nur solche Anlagen verwendet werden, die sehr leise und für die örtliche Vogelwelt keine Gefahr sind.
3. Der WWF ist überzeugt, dass Windenergie an Land neben ihrer enormen energiewirtschaftlichen auch eine hohe positive gesellschaftliche Bedeutung hat – sorgfältige Planung vorausgesetzt. Die Energieerzeugung wird emissionsärmer, dezentraler und letztlich sicherer. Auch dies sind wichtige Gesichtspunkte für eine nachhaltige Entwicklung, wie sie der WWF vertritt. Insbesondere hält es der WWF für zielführend, wenn den Bürgerinnen und Bürgern der betroffenen Gebiete auch weiterhin die Möglichkeit gegeben wird, die Entwicklung von Windparks in die eigene Hand zu nehmen und sich an der Realisierung von Bürgerwindparks zu beteiligen. Es hat sich gezeigt, dass es für letzteres auch wichtig ist, Bürgerwindparks so zu organisieren, dass auch Bürgerinnen und Bürger benachbarter Kommunen, die bei der Regionalplanung keine Eignungsgebiete für Windparks erhalten haben, Möglichkeiten zur Beteiligung bekommen.

Weitere Informationen:

Albert Wotke
WWF Deutschland
Fachbereich Naturschutz Deutschland
Reinhardtstr. 18
10117 Berlin
Direkt: +49 (30) 311 777-279
albert.wotke@wwf.de

Henrik Maatsch
WWF Deutschland
Fachbereich Klimaschutz und Energiepolitik
Reinhardtstr. 18
10117 Berlin
Direkt: +49 (30) 311 777-205
henrik.maatsch@wwf.de

Im Internet finden Sie uns unter www.wwf.de. Hier können Sie sich auch in unseren kostenlosen WWF-News-Verteiler eintragen.