

Beate Jessel

Windkraft in Brandenburg



Tagung der brandenburgischen Landeslehrstätte für Naturschutz
beleuchtet Kriterien zur räumlichen Lenkung und zur Beurteilung
der Auswirkungen von Windkraftanlagen

Prof. Dr. Beate Jessel

Lehrstuhl für Landschaftsplanung
am Institut für Geoökologie
Universität Potsdam
Postfach 60 15 53
14415 Potsdam

E-Mail: jessel@rz.uni-potsdam.de

Die Diskussion um Windkraft sollte weniger um das Pro und Contra, sondern vielmehr um Kriterien einer den jeweiligen naturräumlichen Ausprägungen angepassten Standortwahl und Lenkung geführt werden. In den ebenen bis leicht gewellten und dadurch oft weithin einsehbaren Landschaften Brandenburgs etwa spielt das Landschaftsbild eine genauso wesentliche Rolle wie Belange der Avifauna, für die das Bundesland als Rast- und Durchzugsgebiet nordischer und nordosteuropäischer Durchzügler eine besondere Stellung einnimmt. So lautete das Resümee einer Tagung, die der Lehrstuhl für Landschaftsplanung der Universität Potsdam am 14.05.2001 für die brandenburgische Landeslehrstätte für Naturschutz und Landschaftspflege "Oderberge-Lebus" organisiert und moderiert hatte. Über 80 Vertreter aus Naturschutzbehörden, Planungsbüros, regionalen Planungsverbänden und Energiebetreibern erörterten am 14. Mai 2001 im Lebusener Schützenhaus, wie vor dem Hintergrund der spezifischen naturräumlichen Gegebenheiten Brandenburgs mit der stark ansteigenden Nachfrage nach Standorten für Windkraftanlagen umgegangen werden kann.



Abb. 1: *Aufbau einer Windkraftanlage*

Allein in Brandenburg hat sich von Juni 1999 bis Dezember 2000 in nur eineinhalb Jahren die Zahl der Windkraftanlagen von 336 auf 609 erhöht und damit fast verdoppelt; noch stärker stieg im gleichen Zeitraum die Leistung der Anlagen um fast das Anderthalbfache an, nämlich von insgesamt 172 auf 423 Megawatt (MW). Dahinter verbirgt sich eine rasante technische Entwicklung, bei der bundesweit nicht nur eine starke zahlenmäßige Zunahme, sondern vor allem auch ein Trend zu immer größeren Anlagen mit höherer Leistung zu verzeichnen ist: So sind mittlerweile Einzelanlagen bis 150 m Höhe und 2,5 MW Leistung keine Seltenheit.

Vor diesem Hintergrund vermittelte Andreas PIELA vom Referat Eingriffsregelung des brandenburgischen Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung einen Überblick über die rechtlichen Rahmenbedingungen zur Steuerung von Windkraftanlagen und über den Stand der aktuellen Rechtsprechung: Die Windkraft gehört zwar zu den privilegierten Vorhaben im baurechtlichen Außenbereich, jedoch dürfen nach § 35 Abs. 3 Satz 2 BauGB auch diese Vorhaben nicht den Zielen der Raumordnung widersprechen. Um die rasante Entwicklung zu lenken, werden auf dieser Grundlage sowie unter Bezug auf § 7 Abs. 4 ROG in Brandenburg künftig in den Regionalplänen Eignungsgebiete für Windkraftanlagen ausgewiesen: Raumbedeutsame Anlagen, deren Höhe über 35 m (in anthropogen bereits stark veränderten Räumen über 65 m) liegt, sollen künftig nur noch in diesen Gebieten, in denen eine Verträglichkeit mit den Zielen der Raumordnung attestiert wird, genehmigungsfähig sein. Man hat sich dabei bewusst für die raumordnerische Kategorie der Eignungsgebiete (und nicht für eine Darstellung als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete) entschieden, da damit ein Rahmen vorgegeben wird, der von den Gemeinden entsprechend ihrer räumlichen Situation weiter ausdifferenziert werden kann. Als weitere Neuerung wird die Umsetzung der EU-rechtlichen UVP-Änderungsrichtlinie auch für Windkraftanlagen die Durchführung einer entsprechenden Prüfung mit sich bringen. Nach der nunmehr vom Bundestag angenommenen Fassung des Gesetzentwurfs (Stand: 20.04.2001) ist eine generelle UVP-Pflicht aber erst ab 20 und mehr Windkraftanlagen vorgesehen; darunter soll ab einer Anzahl von 3 Anlagen aufgrund einer Vorprüfung ("Screening") entschieden werden, ob eine förmliche UVP durchzuführen ist. In der Rechtsprechung stehen aktuell verschiedene Urteile der Verwaltungsgerichte, die die Errichtung von Windkraftanlagen als einen nicht vermeidbaren und nicht ausgleichbaren Eingriff einstufen und herausheben, dass bei der Zulassungsentscheidung der Grad der Vorbelastung eine besondere Rolle spielt: So sei es trotz baurechtlicher Privilegierung nicht zu beanstanden, wenn sich die zuständige Behörde bei einem noch nicht vorbelasteten Standort in besonders reizvoller landschaftlicher Lage gegen die Zulassung eines Windparks entscheide (VGH Baden-Württemberg, Urt. vom 20.04.2000 - 8 S 318/00).

Am Beispiel einer der am meisten von Windkraftanlagen betroffenen Regionen Brandenburgs, der Planungsregion Prignitz-Oberhavel, stellte Thomas BERGER-KARIN von der regionalen Planungsgemeinschaft das Vorgehen bei der Ermittlung von Eignungsgebieten vor: In parallel laufenden Arbeitsgängen wurden für die Aufstellung von Windkraftanlagen geeignete "Windpotenzialflächen" sowie "Landschaftspotenziale", die landschaftsbedingte Restriktionen (z.B. geschützte und schutzwürdige Landschaftsräume, diverse Abstandsflächen) aufnehmen, ermittelt. Aus beider Überlagerung ergaben sich Vorschläge für Eignungsgebiete, die zugleich mindestens 100 ha groß sein sollten, um tatsächlich eine räumliche Konzentrationswirkung zu entfalten. In der Diskussion trat allerdings als ein Problem zutage, dass diese Eignungsgebiete erst mit der Rechtskraft des Regionalplanes auch Rechtswirksamkeit erlangen. Zwar sind in Brandenburg derzeit etwa 1,1 % der Landesfläche als Eignungsgebiete vorgesehen, jedoch weist der einzige im Land bereits verabschiedete Regionalplan Havelland-Fläming noch keine derartige Gebietskategorie aus. Derzeit bleibt daher in der Ausweisungs- und Genehmigungspraxis noch vieles der Auslegung durch die Baugenehmigungsbehörden vorbehalten. Problematisch ist auch, dass es für den Rückbau von Windkraftanlagen bislang keine gesetzlichen Grundlagen gibt. Auch hier kann lediglich im Rahmen der Baugenehmigungen darauf hingewirkt werden, dass entsprechende Bestimmungen in die Bescheide aufgenommen werden.



Abb. 2: *Durchschneidung einer Stadtsilhouette durch einen dahinter befindlichen Windpark (Zoerbig in Sachsen-Anhalt)*

Eine Lanze für die regenerative Energieform Windenergie brach der Vorsitzende der Regionalgruppe Berlin-Brandenburg des Bundesverbands Windenergie e.V., Prof. Dr. Seied NASSERI. Neben die im

Vergleich zu herkömmlichen Kraftwerken eintretende Entlastungswirkung stellte er in seiner Argumentation eine verbreitete gesellschaftliche Akzeptanz von Windkraft sowie ihre Bedeutung als Wirtschaftsfaktor heraus. Trotz eines in der letzten Zeit zu verzeichnenden exponentiellen Anstiegs der Zahl der Anlagen hinke die Entwicklung in Brandenburg der anderer Bundesländern hinterher. Fraglich scheint allerdings, dass dabei ein Vergleich zwischen Brandenburg und Nordrhein-Westfalen als zwei Bundesländern von zwar in etwa gleicher Fläche, aber doch sehr unterschiedlicher Bevölkerungsdichte und Industrialisierung aufgebaut wurde.

Warum der Trend besteht, immer höhere Windkraftanlagen zu erreichen, begründete daran anknüpfend der Diplometeorologe Dr. Bernd STILLER: Ab 80 m Höhe steigt im Binnenland nicht nur die Windgeschwindigkeit deutlich an, sondern es nehmen auch die Turbulenzen ab und es findet eine Angleichung der Windgeschwindigkeiten zwischen Tag und Nacht statt. Damit steigt nicht nur die Energieausbeute, sondern es gestaltet sich auch die Energieproduktion über die Zeit hinweg gleichmäßiger.



Abb. 3: Windkraftanlagen werden immer höher: Beispielhaft das Größenverhältnis in Relation zu einer in der Nähe befindlichen Bebauung

Aus Sicht einer unteren Naturschutzbehörde setzte sich Anselm EWERT vom Landkreis Ostprignitz-Ruppin kritisch mit den von der Regionalplanung vorgeschlagenen Eignungsgebieten auseinander. Deutlich wurde aus seinen Ausfüh-

rungen, dass regionalplanerische Zuweisungen im jeweiligen Einzelfall noch durch konkrete Gebietskenntnisse, etwa zu den Vorkommen und Brutplätzen bestimmter Vogelarten, untersetzt werden sollten. Konkret gelte dies etwa für die Ausweisung von Teilen des Truppenübungsplatzes Wittstoker Heide als Eignungsgebiet, die aus avifaunistischer Sicht sehr zu hinterfragen sei. Zugleich schlug er den Bogen zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auf Windkraftanlagen: Der brandenburgische Windkraftrlass erlaubt hier die Erhebung einer nach der Anlagenhöhe sowie der Lage im sog. Restriktions- oder Eignungsbereich gestaffelten Abgabe, die zunächst in den Topf des NaturSchutzFonds Brandenburg fließt. Da sich die Gemeinde bzw. der Landkreis dieses Geld aber erst zurückholen muss, um in ihrem Gebiet konkrete Maßnahmen zu realisieren, tendieren aufgrund des damit verbundenen Verwaltungsaufwandes viele Naturschutzbehörden eher dazu, direkt Ersatzmaßnahmen durchzuführen. Nach geltender Rechtsprechung muss aber auch bei Ersatzmaßnahmen ein funktionaler und räumlicher Zusammenhang zu den Beeinträchtigungen nachgewiesen werden, der allerdings bei Windkraftanlagen oft nur schwierig aufzubauen ist. Vor diesem rechtlichen Hintergrund sind manche der für Windkraftanlagen vorgesehenen Ersatzmaßnahmen (wie z.B. die Anlage von Otterdurchlässen oder die Anlage von Gewässerrandstreifen mit dem Ziel einer Reduzierung von Stoffeinträgen) skeptisch zu beurteilen.



Abb. 4: Ein denkbarer funktionaler Zusammenhang für Ersatz- (bzw. in diesem Fall auch Ausgleichs-) Maßnahmen für optische Beeinträchtigungen durch Windkraftanlagen: Der Rückbau alter Industrieschornsteine.

Mit den Auswirkungen von Windkraftanlagen auf das Landschaftsbild und die Avifauna setzten sich die Beiträge von

Andrea ZSCHALICH vom Lehrstuhl für Landschaftsplanung der Universität Potsdam und Tobias DÜRR von der Außenstelle Rietzer See der Staatlichen Vogelschutzwarte des Landes Brandenburg auseinander. Andrea Zschalich betonte die Notwendigkeit, eintretende Veränderungen des Landschaftsbildes nach objektiveren Kriterien zu erfassen und damit nach Art und Intensität nachvollziehbar zu machen. Eine Schlüsselrolle komme angesichts der unterschiedlichen naturräumlichen Ausprägungen dabei der landschaftlichen Eigenart zu, für die Beschreibungsmerkmale wie u.a. die typischen Gestaltungsmerkmale und Nutzungsabfolgen einer Landschaft, ihre Maßstäbe und Proportionen, Seltenheit und Gefährdung (vor allem mit Blick auf historische Kulturlandschaften und naturnahe Landschaften) sowie zeitliche Aspekte (etwa einer kontinuierlichen historischen Landschaftsentwicklung) maßgebend seien. Die Eigenart solle auch als Rahmen für die Begründung naturschutzrechtlicher Ersatzmaßnahmen herangezogen werden. An erster Stelle stehe jedoch in der Eingriffsregelung die Vermeidung von Beeinträchtigungen, für die bei Windrädern z.B. mit entsprechender Farbwahl der Anlagen, der Verwendung von Erdkabeln zur Einspeisung in das örtliche Stromnetz, der Reduzierung der Beleuchtung, einer Nutzung vorhandener Gehölzstrukturen zur Sichtverschattung u.a.m. vielfältige Möglichkeiten bestünden, die oft nicht ausgeschöpft würden.



Abb. 5: Lichteffekte der Anlagen (durch unterschiedliche Reflektion des Sonnenlichtes hervorgerufen) können durch Verwendung nichtreflektierender Farben vermieden werden.

Dass die Auswirkungen von Windkraftanlagen auf die Avifauna differenziert zu betrachten sind, wurde aus den Ausführungen Tobias Dürres ersichtlich: Während etwa bei Kranichen, Blässgänsen oder Kiebitzen ein deutliches Ausweich-

verhalten zu erkennen ist, nisten andere Vogelarten wie Grauammer, Rebhuhn oder Feldlerche bis hin zum Mastfuß und profitieren sogar von der oft extensiven Ausformung der Mastflächen. Neben einer Verriegelung von Zugwegen, dem Kollisionsrisiko und einer Lebensraumbeeinträchtigung durch die Sichtwirkung der Anlagen kann es zu energieaufwendigen Flugmanövern oder einer Beeinträchtigung der individuellen Fitness (indem etwa Rastgebiete nicht mehr angenommen oder Rastzeiten verkürzt werden) kommen. Als Grunddilemma erweise sich dabei der Mangel an Langzeituntersuchungen, der die tatsächliche Bestandsentwicklung im Umfeld von Windkraftanlagen nachweist, zumal bei manchen Arten wie Kiebitzen Ausweichreaktionen oft erst mit gewisser zeitlicher Verzögerung zum Bau einer Anlage zu erkennen seien. Daher seien Mindeststandards für avifaunistische Erhebungen bei der Errichtung von Windkraftanlagen zu formulieren. Neben einer Brutvogelkartierung sollten sie während der Hauptzugzeiten in wöchentlichem Abstand eine Erfassung der Gastvögel sowie nach Errichtung einer Anlage Nachuntersuchungen in mindestens zwei, besser aber fünf aufeinanderfolgenden Brutperioden vorsehen.

Festzuhalten bleibt, dass bei der Standortsuche für Windkraftanlagen eine Versachlichung der Diskussion angesagt ist: Der Einsatz einer regenerativen Energieform und der eingesparte CO₂-Ausstoß dürfen nicht - wie von einigen Teilnehmern wiederholt versucht - als Totschlagargumente eingesetzt werden. Eine räumliche Lenkung sollte vielmehr auf Grundlage differenzierter naturraumbezogener Kriterien erfolgen, wobei die landschaftliche Eigenart und da-

mit in Verbindung die Vorbelastung, also das Ausmaß ihrer bereits eingetretenen Überprägung eine wesentliche Rolle spielen. Auch sollte gerade unter den Bedingungen des norddeutschen Raumes Fernwirkungen (z.B. über Gemeindegrenzen hinweg, im weiteren Umfeld von Großschutzgebieten sowie in europäische Vogelschutzgebiete hinein, die ja einem Verschlechterungsverbot unterliegen) stärkere Beachtung geschenkt werden. Vor dem Hintergrund des im Energiekonzept für das Land Brandenburg formulierten umweltpolitischen Ziels, bis zum Jahr 2010 5 % des Energiebedarfs aus erneuerbaren Energien zu decken, sollten nicht zuletzt aber auch Überlegungen angestellt werden, wie sich verschiedene regenerative Energieträger (Windkraft, Wasserkraft, nachwachsende Rohstoffe) wechselseitig ergänzen können und in ihren raumrelevanten Auswirkungen besser aufeinander abstimmen lassen.



Abb. 6: Nutzung möglicher Sichtverschattungen aus größerer Entfernung

Fotos von Dipl.-Ing. (FH) Andrea Zschalich

Landschaftsplanung.NET

Fachbeiträge und Informationen für die Landschaftsplanung



Herausgeber und Redaktion:

Dr. B. Demuth
Dipl.-Ing. Rainer Fünkner

Kontakt:

E-Mail: redaktion@lapla-net.de
Tel.: 030 / 39831 - 896
Fax: 030 / 39731 - 898

Redaktionsanschrift:

Landschaftsplanung.NET
- Redaktion -
B. Demuth
Ringbahnstraße 7
10711 Berlin

Grafik, Layout und technische Umsetzung:

cultconcept Berlin