

Windkraftanlagen

Projektdaten

Projektdauer: 1998 bis 2001

Betreuung: Dipl.-Biol. Claudia Menzel

Förderung: Jagdabgabemittel des Landes Niedersachsen

Projektbeschreibung

Raumnutzung ausgewählter heimischer Niederwildarten im Bereich von Windkraftanlagen

Zu dem Themenkreis "Windkraftanlagen und Wild" wurde im Auftrag der Landesjägerschaft Niedersachsen e.V. (LJN) die Raumnutzung der Wildarten Rehwild (*Capreolus capreolus* L.), Feldhase (*Lepus europaeus* P.), Rotfuchs (*Vulpes vulpes* L.), Rebhuhn (*Perdix perdix* L.) sowie im weiteren der Rabenkrähe (*Corvus corone corone* L.) im Bereich von Windkraftanlagen untersucht. In der auf drei Jahre terminierten Studie (April 1998 – März 2001) wurden die Windkraftanlagen als potentielle Störquelle für das Wild betrachtet.



Hintergrund

Die zunehmende Bedeutung der Windenergienutzung hat in Deutschland zu einer schnell fortschreitenden Zunahme der Inbetriebnahme von Windkraftanlagen (WKA) geführt. Im Vergleich zu den 1987 gemeldeten ca. 137 Windkraftanlagen mit einer Leistung von insgesamt ca. 5 MW in Deutschland waren im Dezember 2000 bereits 9375 WKA mit einer Gesamtleistung von 6113 MW in Betrieb (Mitt. BWE 2001). Derzeit wird mit einem Anteil von 1758,7 MW installierter Leistung knapp ein Drittel der deutschen Windkraftkapazität aus Niedersachsen gestellt. Allein im Jahr 2000 war Niedersachsen mit der Neuinstallation von 448 WKA (554,5 MW installierte Leistung) erneut Vorreiter beim Ausbau der Windenergie. Ende Dezember 2000 rotierten in Niedersachsen insgesamt 2572 Windkonverter (Rehfeld & Stand 2001, Mitt. BWE 2001). Im Mai 2000 wurde von der Brüsseler EU-Kommission ein Vorschlag für eine Richtlinie zur Förderung der Stromerzeugung aus verschiedenen erneuerbaren Energiequellen im Elektrizitätsbinnenmarkt verabschiedet. Nach den Zielrichtwerten der einzelnen Mitgliedstaaten über den Anteil erneuerbarer Energieträger an der Stromerzeugung (ohne große Wasserkraftanlagen) bedeutet das für Deutschland bis zum Jahr 2010 eine Anteilssteigerung auf 10,3% von 2,4% (1997). Demzufolge ist auch mit einer zunehmenden Errichtung weiterer WKA - besonders im Binnenland - zu rechnen.

Forschungsprojekt

Mögliche Auswirkungen von Windkraftanlagen auf die Avifauna, auf Fledermäuse und Insekten wurden in den vergangenen Jahren im Rahmen verschiedener Studien untersucht. Die ökologischen Effekte der WKA auf andere heimische Säugetiere waren hingegen bis 1998 in Deutschland gänzlich unerforscht. Daher wurde am Institut für Wildtierforschung an der Tierärztlichen Hochschule Hannover (IWFo) im Auftrag der Landesjägerschaft Niedersachsen e.V. (LJN) die Raumnutzung von Rehwild, Feldhase, Rotfuchs, Rebhuhn und Rabenkrähe im Bereich von Windkraftanlagen dargestellt und eine mögliche Beeinflussung des Wildes durch diese Industrieanlagen untersucht. Die Untersuchungen fanden auf insgesamt 22,3 km² in drei Gebieten in Niedersachsen und einem Gebiet in Bremen mit jeweils zugehörigen Kontrollgebieten ohne WKA statt. Da erstmals mit dieser Studie die Windkonverter im Kontext mit den genannten heimischen Wildarten betrachtet wurden, reflektieren die vorliegenden Ergebnisse einen ersten Überblick über Wildvorkommen und -aufenthalte in den relevanten Untersuchungsgebieten. Vorrangig sollten Kenntnisse über die Lebensraumnutzung sowie Aufenthalts- und Habitatpräferenzen der genannten Arten im Bereich der WKA und vergleichend dazu in Kontrollgebieten erlangt werden. Dargestellte Entfernungstoleranzen gegenüber den Anlagen und Aktivitäten der Wildtiere klären, ob die Gebiete als Nahrungs-, Rast-, Brut-, Durchzugsgebiet oder permanenter Lebensraum genutzt werden.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Für Hase, Fuchs, Rebhuhn und Rabenkrähe wurden im Vergleich zu den Kontrollgebieten höhere Dichten häufiger in den WKA-Gebieten berechnet. Für alle Wildarten wurde in allen Gebieten ganz überwiegend eine flächendeckende Nutzung - auch des Nahbereiches der WKA - bestätigt. Insgesamt konnte eine Meidungen bestimmter Areale nicht nachgewiesen werden. Eine Ausnahme bildet hier der Zeitpunkt der Errichtung der Anlagen, der als sichere Störungszeit anzusehen ist. Gravierende Wirkungen wie Bestandsreduzierungen sind hier nicht die Folge möglicher Störreize. Das Wild scheint sich an das Vorhandensein und den Betrieb der WKA gewöhnen zu können, da sie eine in Raum und Zeit kalkulierbare Störquelle darstellen. Windkraftanlagen können in der Summe der vorhandenen Störfaktoren jeweils einen anderen Stellenwert einnehmen, denn ihre potentiell negative Wirkung mag je nach Gebiet erst nach Tragen kommen, wenn durch ihre Inbetriebnahme das Mindestmaß an für das Wild tolerierbaren bzw. populationsverträglichen Störungen überschritten wird. Daher müssen die lokalen Gegebenheiten sowie die Summe möglicher Störfaktoren differenziert werden. Die vorgestellten Ergebnisse referieren aber keine eindeutigen Unterschiede zwischen WKA- und Kontrollgebieten, so dass ein direkter Rückschluss der auf Veränderung hinweisenden Daten auf den Betrieb der WKA nicht zulässig ist. Regionale und lokale Gegebenheiten können einen möglichen Störeinfluss durch die WKA überdecken. Die Untersuchungen belegen eindeutig eine Lebensraumnutzung der gesamten Bereiche um die WKA. Einzelne Hinweise auf Störwirkungen sollten in weiterführenden Studien detailliert herausgearbeitet werden. Eine denkbare Beeinflussung der Hasen durch die Geräuschemission, Biotopveränderungen durch die WKA-Errichtung für das Rebhuhn sowie Aufenthaltspräferenzen werden diskutiert. Es muss abschließend auf die Notwendigkeit einer deutlichen Unterscheidung zwischen den heimischen Wildarten hingewiesen werden. Die vorgestellten Ergebnisse und Schlussfolgerungen gelten nur für die in dieser Studie ausgewählten Arten Hase, Fuchs, Reh, Rebhuhn und die Rabenvogel. Für weniger vertraute Wildarten wie z. B. das

Rotwild mag diese Aussage nicht zutreffend sein, kann aber auf Grund fehlenden Vorkommens in den Untersuchungsgebieten nicht beantwortet werden.

Sie sind hier: [Kliniken & Institute](#) > [Institute](#) > [Institut für Terrestrische und...](#) > [Terrestrische Wildtierforschun...](#) > [Forschung](#) > [Abgeschlossene Projekte](#)

Dieses PDF-Dokument wurde dynamisch auf www.tiho-hannover.de erstellt.

Letzte Aktualisierung dieses Dokumentes: 4. Mai 2010

© Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Bünteweg 2, 30559 Hannover, Tel.: +49 511 953-60