Todesfalle

ERNEUERBARE ENERGIE UND WILDTIERE

Windenergieanlagen führen zu Konflikten mit Wildtieren. Aktuell werden zunehmend Standorte im Wald erschlossen - mit verheerenden Folgen für windkraftsensible Arten.

Dr. Klaus Richarz und Hilmar Freiherr von Münchhausen

Ökostrom

Foto: Tanja Brandt

Immer mehr und immer höher – der Ausbau der Windenergie an Land („Onshore") soll in Deutschland mit einem signifikanten Anteil dazu beitragen, die politisch bestimmten Ziele bei den erneuerbaren Energien zu erreichen. Die Folge wird ein weiterer, rasanter Zubau von Windenergieanlagen (WEA) sein. So drehten sich Ende 2016 bundesweit bereits 27270 Stück (Deutsche WINDGUARD 2017). Doch im Offenland werden geeignete Standorte für diese inzwischen knapp. Mittlerweile haben sich rund 800 Bürgerinitiativen gebildet, die ihren Protest zum Ausdruck bringen. Deshalb werden zunehmend Wälder als Standorte für WEA erschlossen. Die rasante technische Weiterentwicklung von höheren Anlagen mit größeren Rotordurchmessern machte einen ertragreichen Betrieb über Wald trotz der Barriere-Wirkung von Bäumen und die dadurch erzeugten Turbulenzen überhaupt erst möglich. Ein weiterer, eher verschwiegener Vorteil von Waldstandorten ist die in der Regel größere Entfernung zu besiedelten Flächen – wodurch Konflikte mit Anrainern entschärft werden. Hinzu kommt der materielle Gewinn für die Waldbesitzer durch sichere Pachteinnahmen. Diese dürften, soweit Waldbesitzer die WEA nicht ohnehin selbst betreiben, deutlich über dem auf gleicher Fläche zu erzielenden forstwirtschaftlichen Ertrag liegen.

Fotos: Tanja Brandt

Nach Erhebungen der Fachagentur Windenergie (FA) an Land waren Ende 2016 in Deutschland 1 520 WEA in Betrieb, die im Wald stehen. Das entspricht rund fünf Prozent (%) des gesamten Anlagenbestands und acht % (3 920 Megawatt) der insgesamt installierten Windenergieleistung in Deutschland (FA Wind 2017). Während in Norddeutschland Waldstandorte für WEA politisch nahezu tabu sind, liegen in den Bundesländern im Süden und Westen die Zahlen der Anlagen im Wald meist im dreistelligen Bereich. Das Ranking führt Rheinland-Pfalz an. Dort standen Ende 2016 insgesamt 397 WEA im Wald. Es folgen Brandenburg (282), Hessen (281), Bayern (246), Baden-Württemberg (202), Nordrhein-Westfalen (60), Saarland (30), Sachsen (29) und Niedersachsen (drei als einmalige Ausnahme) (FA Wind 2017).

WEA im Wald wurden in Sachsen noch zu Zeiten vor der Einschränkung durch die Landesraumordnung genehmigt. Bis Anfang 2017 war es in sieben Bundesländern zulässig, Waldstandorte für Windenergie zu nutzen. Auch Thüringen feilt an neuen landesplanerischen Vorgaben und will Wald für die Windenergie nutzen.

Dagegen wurde das Privileg der Windkrafterzeugung im Wald durch die im Juni 2017 neu gewählte Landesregierung in Nordrhein-Westfalen aufgehoben. Und auch der Koalitionsvertrag der im Mai 2017 wiedergewählten Landesregierung im Saarland sieht für künftige Pläne im Staatswald deutliche Einschränkungen vor. Derzeit werden im saarländischen Waldgesetz die rechtlichen Voraussetzungen geschaffen.

Während zu den Anfangszeiten der Inbetriebnahme von WEA Zielkonflikte mit dem Artenschutz häufig bestritten wurden, besteht heute – abgesehen von ideologisch und/oder rein wirtschaftlich geprägten Interessen – weitgehend Konsens, dass Windkraftnutzung zu Konflikten mit Wildtieren führt. Wer fliegend unterwegs ist, wie Vögel und Fledermäuse, kann mit den sich rasch drehenden Rotoren kollidieren, wobei das Risiko für einzelne Arten und Artengruppen unterschiedlich hoch ist.

Bei störempfindlichen Wildtieren kann eine Scheuch- oder Barriere-Wirkung der Anlagen hinzukommen sowie vor allem bei waldbewohnenden Arten auch noch Verluste von Lebensraum und Fortpflanzungsstätten. Damit kommen neben den überwiegend betriebsbedingten Auswirkungen von WEA im Offenland für Wildtiere im Wald noch verstärkt die standortbedingten Auswirkungen zum Tragen. Schließlich werden mit dem Bau von WEA im Wald häufig eher unzugängliche Regionen auf Bergkuppen erschlossen, was touristische und andere Folgenutzungen und dadurch Störungen nach sich zieht.

Vor allem Kollisionen von Fledermäusen mit WEA wurden in einer Vielzahl von Studien dokumentiert. Neueste Forschungsergebnisse gehen davon aus, dass in Deutschland je Anlage und Jahr im Durchschnitt rund zehn Fledermäuse getötet werden. Hochgerechnet auf die Zahl der Anlagen kommen so jährlich über 270 000 Fledermäuse um. Dabei sind die Monate Juli bis September der entscheidende Zeitraum. Obwohl sie sich mittels Echoortung orientieren, kommen die Flugsäuger durch die drehenden Rotorblätter zu Tode oder sterben an einem Barotrauma (Platzen der Lungenbläschen und inneren Blutungen infolge der Druckunterschiede) durch Verwirbelungen im Nahbereich der Rotorblätter. Die Kollisionen ereignen sich, wenn Fledermäuse beim Jagen, auf dem Fernzug und dem Zug zu und von den Winterquartieren besonders hoch fliegen. Oder wenn beispielsweise Zwergfledermäuse entlang von Leitstrukturen auf die Masten der Anlagen treffen und dann versuchen, an diesen hochfliegend höhere Luftschichten zu erschließen. Welche Fledermausarten wie oft an WEA verenden, zeigt die regelmäßig aktualisierte zentrale Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg. Nach der weitverbreiteten, recht häufigen Zwergfledermaus führt der Abendsegler die Todesliste durch WEA europaweit an. Rund 72 % der Totfunde

Ein Höckerschwan kam den Rotorblättern zu nahe.

stammen aus lokalen Populationen, 28 % sind Langstreckenwanderer aus Nordosteuropa (LEHNERT ET AL. 2014).

Grundsätzlich können auch Vertreter fast aller Vogelarten mit WEA kollidieren, da Vögel – zumindest bei schlechten Sichtverhältnissen – nur partiell in der Lage sind, die sich schnell drehenden Rotoren wahrzunehmen. Auch kommt es vereinzelt zu Kollisionen an den Masten deutlich unter Rotorhöhe. In den von HÖTKER (2005) ausgewerteten Studien wurden Kollisionsraten zwischen 0 und mehr als 30 Vögeln pro WEA und Jahr ermittelt. Allerdings bestehen große artspezifische Unterschiede, die sich primär aus der Biologie und dem Verhalten der Art ergeben. Seit 2007 definiert die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten im sogenannten „Helgoländer Papier" Empfehlungen für aus naturschutzfachlicher Sicht notwendige Abstandsregelungen von WEA zu bedeutsamen Gebieten und Brutplätzen windkraftsensibler Vogelarten.
Diese Empfehlungen wurden als Fachkonvention „Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten" fortgeschrieben und darin die Abstandskriterien dem aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand angepasst (LAG VSW 2015). Leider richten sich die Bundesländer zu wenig nach den fachlichen Empfehlungen der amtlichen Vogelschützer und legen oft geringere einzuhaltende Abstände zwischen Brutplatz und WEA-Standort fest. Besonders eklatante Beispiele sind Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg, die beim Schreiadler die Empfehlung zum Mindestabstand zwischen WEA und Brutplatz von 6000 einfach auf 3000 Meter (m) halbierten und damit ein hohes Kollisionsrisiko der Vögel an WEA in Kauf nehmen. Und das obwohl der genannte Greif mit nur noch rund 100 Brutpaaren ausschließlich im Nordosten Deutschlands brütet.

Neben dem Schwarzstorch als typischem Waldbewohner, der äußerst sensibel auf Störungen reagiert und einen dementsprechend großen Abstand der WEA zu seinem Brutplatz braucht, wurde vor allem der Rotmilan zum Zankapfel zwischen Windkraft-Lobby und Naturschutz. Für ihn hat Deutschland eine besondere internationale Verantwortung, da über die Hälfte der Brutpaare hier brütet. Greifvögel gehören zu den Vogelarten, die am meisten von Kollisionen mit Windrädern betroffen sind. Für den Rotmilan bewegen sich seine Verluste an WEA in Brandenburg bereits an der Grenze zur Beeinträchtigung auf Populationsebene. Der aktuellen PROGRESS-Studie zufolge kollidieren an WEA aufgrund von fehlendem Meideverhalten Rotmilane und Mäusebussarde so zahlreich, dass die Verluste populationsgefährdend sind und es nicht mehr nur um die Frage eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos bei der fachlichen Beurteilung von Standorten geht. Ein naturverträglicher Ausbau der Windkraft ist daher nur möglich, wenn diese wissenschaftlich gut belegte Problematik anerkannt und bei der Planung von Vorranggebieten für neue Anlagen und bei jeder einzelnen Windrad-Planung berücksichtigt wird. Seit Bekanntwerden der Inhalte des neuen „Helgoländer Papiers" kursieren von Teilen der Windenergie-Branche unterstützte Papiere, in denen versucht wird, alle Bedenken im Hinblick auf den Konflikt Rotmilan und WEA auszuräumen. In einem Faktencheck konnten all diese Thesen als unzutreffend und wissenschaftlich unhaltbar entlarvt werden (NABU 2016). Neuerdings wird dies auch beim Erschließen der Wälder durch WEA mit fragwürdigen Thesenpapieren versucht.

Eine tote Rohrweihe: Vor allem Greifvögel fallen der Windenergie zum Opfer.

Fotos: Tanja Brandt

Auch wenn über die Auswirkungen von WEA auf Wildtiere, außer Vögeln und Fledermäusen, nur wenig bekannt ist, liefern uns eine Reihe von Studien und Gutachten aus Europa und Nordamerika wichtige Hinweise zum Verhalten von Huf- und Raubtieren im Umfeld der Anlagen. Eine Literaturauswertung von BOLDT & HUMMEL (2013) zeigt, dass große und mittelgroße Säugetiere sich offenbar recht gut an WEA gewöhnen können. Wenn Alternativlebensräume vorhanden sind, wird das Umfeld der Anlagen während der Bauphase gemieden, und danach wieder als Lebensraum genutzt. Allerdings können Wildtierkorridore unterbrochen werden und störende menschliche Aktivitäten infolge der besseren Erschließung eines Gebiets zunehmen. Sämtliche Auswirkungen können je nach Art, Lebensraum, Jahreszeit, Fläche eines Windparks und Anordnung der Anlagen sehr unterschiedlich sein.

In offenen Graslandschaften können die Konsequenzen beispielsweise ganz anders sein als in bewaldeten Regionen, für kleinräumig und stationär lebende Arten anders als für großräumig wandernde. Der Wildbiologe Michael Petrak konnte mit seiner aktuellen Langzeitstudie in der Eifel Gewöhnungseffekte des Rotwilds an die Anlagen in einem Zeitraum von ein bis zwei Jahren nachweisen (PETRAK 2016). In Portugal nutzten Wölfe zwar Gebiete mit Windparks, sie mieden aber die unmittelbare Umgebung der WEA zum Wölfen und Aufziehen der Jungen. Zudem schien ihr Reproduktionserfolg vermindert, und sie wurden durch vermehrten Verkehr und die Bauaktivitäten gestört. Insgesamt nahmen die negativen Auswirkungen mit zunehmender Anzahl von WEA innerhalb eines Territoriums zu (ALVARES ET AL. 2011). Der Windpark schien auch einen Einfluss auf das Vorkommen von Nutztierrissen durch Wölfe zu haben (LOUREIRO ET AL.

2013). In unserem dicht besiedelten Land ist davon auszugehen, dass mit der Öffnung des Waldes durch das Wegenetz zu den WEA die Folgenutzungen, beispielsweise Erholungssuchende, Hunde, deutlich zunehmen und damit störungsempfindliche Arten, wie etwa Rotwild, Wildkatze oder Luchs, dauerhaft beunruhigt werden.

Inwieweit Fortpflanzungsstätten von diesen großräumig agierenden Arten, wie Wildkatze oder Luchs, im Umfeld von WEA im Wald dadurch nachhaltig betroffen sein können – und wie diese zu ermitteln sind – bedarf noch der Klärung. Dies ist umso wichtiger, da besonders die Bundesländer, in denen die Verbreitungsschwerpunkte der Wildkatze liegen, den Bau von WEA im Wald mit aller Gewalt forcieren. Rheinland-Pfalz, Hessen, Baden-Württemberg, Bayern und Thüringen marschieren hier – unabhängig von der politischen Farbe ihrer Landesregierung – einen unheilvollen Weg. Denn besonders die west- und mitteldeutschen Mittelgebirge, wie Eifel, Hunsrück, Rothaargebirge-Kellerwald, Leine-Weser Bergland oder Hainich, sind Kernlebensräume der Wildkatze.

Foto: 123rf.com/ Peter Hermann

Für Bau und Betrieb der Windräder werden immer mehr Waldflächen erschlossen und windkraftsensible Arten gestört.

Foto: Carsten Braun

Etwa 270 000 Fledermäuse kommen jährlich in Deutschland durch die Anlagen zu Tode.

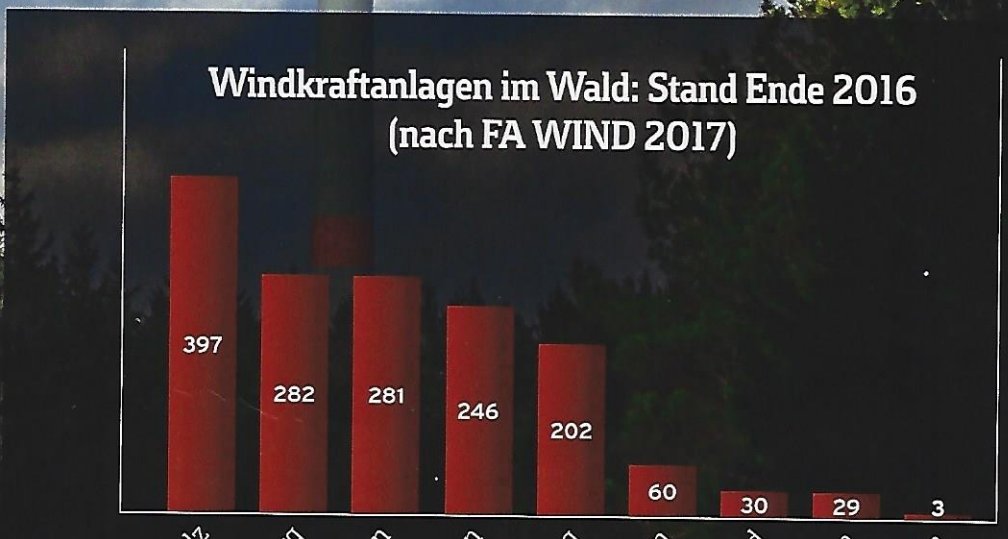

Foto: Ingo Tesch

Aufschluss soll ein derzeit laufendes Projekt der Deutschen Wildtier Stiftung mit über 30 telemetrierten Wildkatzen bringen.

Zur Berücksichtigung der Belange des Natur- und Artenschutzes beim Bau und Betrieb von WEA gelten die Leitfäden und Erlasse der einzelnen Bundesländer. Eine Studie der Deutschen Wildtier Stiftung zur Windenergienutzung im Wald zeigt, dass Störungs- und Tötungsverbote sowie der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten windkraftsensibler Arten in den Bundesländern völlig uneinheitlich behandelt werden. Das Vorsorgeprinzip wird in der Regel nicht angewandt, und Einzelfallprüfungen führen trotz schwerwiegender methodischer Mängel bei den Raumnutzungsanalysen zur Genehmigung von Anlagen. Selbst in Vogelschutzgebieten genehmigen einzelne Bundesländer WEA. Zudem ist der Konflikt Fledermäuse und WEA bislang nicht ausreichend durch Abschaltalgorithmen gelöst, und rechtsverbindliche Vorschriften zu Maßnahmen fehlen.

Die Deutsche Wildtier Stiftung fordert: Keine Windenergieanlagen im Wald, an Waldrändern und in Schutzgebieten. In Anbetracht der Unsicherheiten und des Risikos eines ungebremsten Ausbaus der Windenergie im Wald für Wildtiere und Artenschutz muss jetzt gehandelt werden: Die Privilegierung für WEA im Baurecht muss abgeschafft und die Beweislast umgekehrt werden. Die Investoren und Betreiber von WEA müssen im Sinne des Vorsorgeprinzips nachweisen, dass ihre Anlagen Natur und Arten nicht gefährden. Wildtiere dürfen nicht zum Opfer der Energiewende werden!

Schalenwild kann sich an die Anlagen zum Teil gewöhnen. Negativ wirken sich vor allem der Bau und die Erschließung der Lebensräume aus.

Foto: Tanja Brandt

Dr. Klaus Richarz

Foto: privat

Der Biologe war während seiner Hochschultätigkeit im Arbeitskreis Wildbiologie und Jagdwissenschaft an der Uni Gießen aktiv. Danach arbeitete er hauptamtlich im Naturschutz und leitete 22 Jahre die Staatliche Vogelschutzwarte in Frankfurt. Naturverträgliche Windenergienutzung beschäftigte ihn durch die Mitarbeit an Leitfäden für die Länder, an der Aktualisierung des „Helgoländer Papiers" sowie aktuell durch seine Studie „Windenergie im Lebensraum Wald" für die Deutsche Wildtier Stiftung. Seine Sachbücher zu Vögeln, Fledermäusen und Naturschutz erschienen in mehr als zehn Sprachen.

Hilmar Freiherr von Münchhausen

Foto: privat

Hilmar Freiherr von Münchhausen studierte Landwirtschaft an der Universität Göttingen und arbeitet seit über 20 Jahren an der Schnittstelle von Naturschutz und Landnutzung. Unter anderem war er für die Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, die Europäische Kommission und den WWF Deutschland tätig. Seit 2002 ist der passionierte Jäger Geschäftsführer der Deutschen Wildtier Stiftung in Hamburg.