

# Artenschutz und Windenergie

**Beschluss Landesrat 04/2021**

## Ausgangssituation

Der Klimawandel fügt sich in eine Reihe riskanter, durch Wechselwirkungen miteinander verbundener Veränderungen im Erdsystem ein und stellt nicht die einzige gravierende globale Umweltveränderung dar. Gemeinsam mit dem Rückgang der biologischen Vielfalt kommt dem Klimawandel eine hervorgehobene Bedeutung zu, beschleunigt er doch die Gefährdung der planetaren Belastungsgrenzen. Das Artensterben stellt wie der Klimawandel eine globale Bedrohung dar.

Die völkerrechtlich verbindlichen Ziele des Pariser Klimaabkommens, die globale Erderwärmung auf unter 2 Grad, sowie der folgende Appell des Weltklimarates die Erderwärmung auf 1,5 Grad zu begrenzen, erfordern eine schnelle Reduktion aller Treibhausgasemissionen. Auch Deutschland hat sich zur Reduktion der Treibhausgasemissionen verpflichtet und eine Umstellung des Energieversorgungssystems hin zu erneuerbaren Energien (im Folgenden: EE) beschlossen.

Die naturverträgliche Energiewende ist eines der zentralen Elemente, um die Klimaschutzziele auf globaler und nationaler Ebene zu erreichen. Naturverträglichkeit im Zusammenhang mit EE bedeutet, dass deren Ausbau immer im Einklang mit den Zielen des Natur- und Artenschutzes erfolgen muss. Die biologische Vielfalt ist neben dem Ausbau der EE bereits weiteren, vielfältigen Belastungen wie Klimawandel, Insektenchwund, einer intensiv arbeitenden Landwirtschaft mit Umweltgiften und Überdüngung ausgesetzt. Ihr muss aufgrund dieser (Über-)Belastungen eine besondere Aufmerksamkeit zukommen: Der Klimaschutz ist kein Selbstzweck, sondern dient, wie der Arten- und Naturschutz, dem Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen unseres Planeten. Die Energiewende muss sich daher in Bahnen vollziehen, die mit dem Artenschutz vereinbar ist.

Auf keinen Fall darf ein weiterer Ausbau der Windenergie ungeordnet und unter Schwächung der strikt zu beachtenden Vorgaben des geltenden Artenschutzrechts erfolgen. Den bisher in NRW konventionell erzeugten Strom durch regenerative Energien zu substituieren, stellt in unserem dicht besiedelten und zugleich hochindustrialisierten Land eine Herausforderung dar.



## Kontakt

### Landesverband NABU NRW

Dr. Heide Naderer  
Landesvorsitzende

Tel. +49 211 15 92 51-41

Fax +49 211 15 92 51-15

Heide.Naderer@NABU-NRW.de

Trotz aller Einsparungen, Effizienzgewinne und deutlichen Verstärkung durch weitere Träger der EE, wie Photovoltaik, Geothermie etc. wird auch ein weiterer Ausbau der Windenergie erfolgen müssen (s. dazu u.a. Leopoldina: Sektorkoppelung – Optionen für die nächste Phase der Energiewende, November 2017).

Unabhängig vom exakten Ausbauziel bleibt das Spannungsfeld zwischen Windenergie und Naturschutz nicht nur zu konstatieren, sondern es sind Lösungswege aufzuzeigen, wie eine naturverträgliche Energiewende auch im Bereich Windenergie umgesetzt werden kann. Wenn der Natur- und Artenschutz in qualitätsorientierten Planungsverfahren als „gleichberechtigtes Planungsziel“ berücksichtigt wird, lassen sich die Auswirkungen auf Natur und Menschen auf ein Mindestmaß senken.

## Reform des Modells der räumlichen Steuerung der Windkraftnutzung

Um einen den Anforderungen von Natur und Landschaft gerecht werdenden Ausbau der Windenergienutzung sicherzustellen, muss das derzeit geltende System der räumlichen Steuerung der Windkraftnutzung grundlegend reformiert werden.

Um den Außenbereich den Zwecken der Windkraftnutzung zu öffnen, wurden Windenergieanlagen (im Folgenden: WEA) im Jahre 1996 in den Kreis der privilegierten Vorhaben einbezogen (§ 35 Abs. 1 Nr. 5 Baugesetzbuch (im Folgenden: BauGB)). Zugleich suchte der Gesetzgeber der von ihm befürchteten „Verspargelung der Landschaft“ durch § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB zu begegnen, der es den Trägern der Raumordnungs- und Flächennutzungsplanung ermöglicht, durch die Ausweisung von „Konzentrationsflächen“ den übrigen Außenbereich von WEA freizuhalten. Dieses Steuerungsmodell hat die hiermit verbundenen Erwartungen nicht erfüllt, weil Konzentrationsflächenplanungen anspruchsvoll und in hohem Maße fehleranfällig sind. Einer gerichtlichen Überprüfung halten entsprechende Planungen zumeist mit der Folge nicht stand, dass sich die Windkraftnutzung kraft ihrer Privilegierung im Außenbereich frei entfalten kann. Um den sich hiermit zwangsläufig verbindenden negativen Folgen für Natur und Landschaft Einhalt zu gebieten, spricht sich der NABU NRW für ein neues Steuerungsmodell aus: Dies umfasst die Streichung der Privilegierung des § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB sowie eine Verpflichtung der Träger der räumlichen Gesamtplanung, der Windkraftnutzung in ihrem jeweiligen Plangebiet durch Ausweisung entsprechender Positivflächen in substantzieller Weise Raum zu geben. Im Zusammenwirken beider Elemente kann Sorge dafür getragen werden, dass sich die Windkraftnutzung in hinreichendem Umfang auf Flächen entfaltet, deren Inanspruchnahme möglichst geringe Belastungen von Natur und der Landschaft hervorruft.

Der NABU NRW fordert die Landesregierung auf, ihren Einfluss auf Bundesebene geltend zu machen und sich über den Bundesrat für eine Streichung der Privilegierung des § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB einzusetzen, um sicherzustellen, dass sich der weitere Ausbau der Windkraftnutzung in den Bahnen vollzieht, die das geltende Recht auch ansonsten für die Verwirklichung flächenintensiver Industrieprojekte vorsieht.

## Übergeordnete Raumplanung NRW

Auch ohne die vorstehend skizzierte Gesetzesänderung, die dem Bundesgesetzgeber vorbehalten ist, bleibt die Standortwahl von WEA ein entscheidender Faktor für den möglichst naturverträglichen Ausbau der Windenergienutzung. Vorbelastete Standorte sollten unter Berücksichtigung von Belastungsgrenzen vorrangig genutzt werden.

Der NABU NRW spricht sich für eine Verringerung bzw. den Wegfall pauschaler Mindestabstandsregelung für WEA zu Wohnbebauungen aus. Laut Umweltbundesamt steigern derartige Pauschalregelungen das Risiko, dass sich der Nutzungsdruck auf Waldflächen oder bisher unzerschnittene Landschaftsräume erhöht.

Solange die oben beschriebene Änderung des Steuerungsmodells (Punkt 2) nicht verwirklicht ist, muss sichergestellt werden, dass in den Regionalplänen Vorranggebiete für die Windkraftnutzung ausgewiesen werden, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten entfalten (§ 7 Abs. 3 S. 3 Raumordnungsgesetz (im Folgenden: ROG)), um auf diesem Wege Gewähr dafür zu bieten, dass raumbedeutsame WEA an anderer Stelle im Planungsraum ausgeschlossen sind. Die jeweils zuständigen Behörden sind entsprechend mit fachlich qualifiziertem Personal auszustatten.

Bürgerinnen und Bürger müssen möglichst frühzeitig in die Projektierung dieser Vorrangflächen einbezogen werden; die erfolgreichen Diskussions- und Arbeitsformate des KlimaDiskurs.NRW sollten auf die Erarbeitung von gemeinsamen Lösungskonzepten von Bürgerinnen und Bürgern und der Planung von WEA in den Regionen übertragen werden.

Der NABU NRW fordert eine verstärkte und verbindliche Transparenz und Öffentlichkeitsbeteiligung in der Antrags- und Genehmigungspraxis für WEA. So kann frühzeitig eine gemeinsame Erarbeitung von Lösungen stattfinden und Konfliktpotenziale minimiert werden. Die Genehmigungsbehörden sollen die Planungsanträge vollständig (inklusive Gutachten) über das Internet länger als bisher gesetzlich vorgeschrieben, frei zur Verfügung stellen. Allgemein sind sowohl die Daten als auch die Ergebnisse der Einzelfallprüfungen direkt und transparent der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Diese Transparenz innerhalb der Antrags- und Genehmigungspraxis sollte verbindlich festgelegt werden. Damit würde man auch die Möglichkeit der naturschutzfachlichen Beteiligung und Berücksichtigung von Anfang an ermöglichen und somit langfristig die Planungssicherheit erhöhen.

Der NABU NRW fordert zudem eine fachlich korrekte und gerichtsfeste Überprüfung der Daten. Grundvoraussetzung hierfür ist die Bestellung von Gutachterinnen und Gutachtern, die ausschließlich nach dem Stand der fachwissenschaftlichen Erkenntnis und Methodik Gutachten erstellen und damit eine Grundlage für eine möglichst neutrale Bewertung der Situation gewährleisten. Die dem Gutachten zu Grunde liegenden Rohdaten sollten im Anhang der Fachgutachten dokumentiert sein und archiviert werden.

## Anforderungen an den Artenschutz

### Schutz von Vogelarten

Der NABU NRW bekennt sich ausdrücklich zur Fauna-Flora-Habitat (FFH)- und zur Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union sowie zu den unionsbasierten Vorschriften des nationalen Artenschutzes. Versuche, die bestehenden rechtlichen Vorgaben zum Schutz gefährdeter Arten auf europäischer oder nationaler Ebene aufzuweichen, lehnt der NABU NRW explizit ab. Das Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 Bundesnaturschutzgesetz (im Folgenden: BNatSchG)) muss alle geschützten Arten umfassen und individuenbezogen bleiben. Eine Begrenzung des Schutzes auf lediglich eine kleine Anzahl an Arten, für die z.B. „Dichtezentren“ definiert werden, lehnt der NABU NRW genauso ab wie den Versuch, ein dem Verbot unterliegendes, signifikant erhöhtes Tötungsrisiko an eine Gefährdung der Arten oder ihrer Populationen zu binden. Ob eine Vogelart unter Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie fällt, auf irgendeiner Ebene

bedroht ist oder unter einer rückläufigen Bestandentwicklung leidet, spielt in artenschutzrechtlicher Hinsicht keine Rolle. In dieser Haltung sieht sich der NABU NRW durch die aktuelle Rechtsprechung des Gerichtshofs der Europäischen Union nachdrücklich bestätigt.

Behördliche Entscheidungen über die Einschlägigkeit artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote müssen auf der Grundlage des anerkannten Standes der fachwissenschaftlichen Erkenntnis getroffen werden, der in dem als Fachkonvention zu bewertenden „Helgoländer Papier“ der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) dokumentiert und im Beschluss 19/2 der LAG VSW vom 24.4.2020 nochmals bestätigt wurde. Die Liste der im „Helgoländer Papier“ verzeichneten windkraftsensiblen Arten ist auf Ergänzung angelegt und muss auf weitere Arten erstreckt werden, die ihres artspezifischen Verhaltens wegen unter den Auswirkungen der Windkraftnutzung besonders leiden, s. dazu die Übersicht in der Anlage. Neue Erkenntnisse der ornithologischen Fachwissenschaft müssen zeitnah zur Fortschreibung der Liste windkraftsensibler Arten führen.

Basierend auf den Abstandsempfehlungen der LAG Vogelschutzwarten und der aktuellen Rechtsprechung werden Horstschutzzonen als Tabubereiche vorgeschlagen. Dies ist im Naturschutzgesetz NRW zu verankern.

## Schutz von Fledermäusen

WEA stellen eine akute Gefährdung für die sich im freien Luftraum bewegenden Fledermäuse dar und gelten global als eine Hauptgefährdungsursache für diese Tierarten (s. Anlage 1 der durch WEA besonders gefährdeten Fledermausarten).

Signifikanzschwellen werden bei Fledermäusen derzeit willkürlich durch persönliche Einschätzung der beauftragten Gutachterbüros ohne eine einheitliche Basis, nichtstandardisierte Messgeräte, Messmethodik und Auswertetechnik und auf Basis unbekannter Populationen erstellt.

Durch die bisher nicht erfolgte klare Definition von Populationen und populationswirksamen Mechanismen bei Fledermäusen bietet der individuenbezogene Artenschutz im Rahmen des § 44 BNatSchG auch im Fledermausschutz die einzige Möglichkeit, Populationen wirksam zu erhalten und kumulative Effekte durch vereinzelt getötete Individuen zu vermeiden.

Für alle WEA fordert der NABU NRW die Einhaltung genereller Abschaltzeiten zum Fledermausschutz, solange keine Klarheit über die jeweiligen Zugkorridore von Fledermäusen besteht und solange die Unbedenklichkeit eines unregulierten Betriebs nicht durch ein qualifiziertes Fachgutachten dargelegt und der unregulierte Betrieb damit genehmigungsfähig ist. Diese Umkehrung der Beweislast für die artenschutzrechtliche Überprüfung des Tötungsverbotes von Fledermäusen an WEA hält der Bundesverband Fledermauskunde (BVF) sowohl für die lokalen, am Standort der WEA lebenden Fledermäuse, als auch für die überregional migrierenden Fledermäuse für notwendig (BVF Positionspapier 2018). Eine Ausnahme oder Verminderung der Abschaltzeiten soll nur erfolgen, wenn ein qualifiziertes und mit wissenschaftlichen Methoden erarbeitetes, einwandfreies Gutachten aufzeigt, unter welchen Bedingungen das signifikant erhöhte Tötungsrisiko am konkreten Standort nicht gegeben ist. Sollte der Nachweis von einer unabhängigen Prüfeinrichtung anerkannt werden, könnten diese Schutzmaßnahmen das Tötungsrisiko deutlich vermindern. Es ist zudem zweckmäßig, neben der generellen zeitweiligen Abschaltung Tabu-Zonen für Fledermäuse einzurichten. Dies gilt vor allem für Bereiche, in denen Fledermäuse konzentriert auftreten, wie bedeutende Nahrungs-, Reproduktions-, Ruhe- und Rastgebiete – also generell für Wälder und

Feuchtgebiete.

## Qualitätsstandards Gutachten

Die folgenschwere Ferndiagnose durch Habitatpotenzialanalysen für Vögel und für Fledermäuse „vom Schreibtisch aus“, darf nicht weiter fortgeschrieben werden. Damit läuft das BNatSchG mit seiner Signifikanzbewertung und der Populationsrelevanz ins Leere. Die individuelle Raumnutzungsanalyse für Vogelarten muss mit allen Mängeln (eventuell schlechte Einsicht, schwierige Abschätzung von Höhen und Distanzen) dargestellt werden, um die tatsächliche Aussagekraft der jeweiligen Untersuchung erfassen und im lokalen Untersuchungsraum einschätzen zu können.

Werden fachwissenschaftlich empfohlene Schutzabstände unterschritten, ist der Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot) erfüllt, es sei denn, es kann im Einzelfall durch die Ergebnisse einer methodisch beanstandungsfreien und mindestens zwei Brutperioden umfassenden Raumnutzungsanalyse (RNA) der Nachweis erbracht werden, dass der Standort einer WEA bzw. einer geplanten Windfarm weder häufig noch regelmäßig befliegen wird. Von einer relevanten Frequentierung des Untersuchungsraums ist auszugehen, wenn die Flugbewegungen mindestens 10% der Gesamtkartierdauer im Untersuchungsraum (1.000 m-Umkreis um die Anlagenstandorte) oder – falls dieser Wert nicht erreicht wird – mindestens 1% der Beobachtungszeit im direkten Gefahrenbereich der Rotoren (Radius + 100 m) umfasst.

Wird die so bestimmte Signifikanzschwelle überschritten, sind fachwissenschaftlich anerkannte Vermeidungsmaßnahmen (z.B. temporäre Abschaltung) zu ergreifen, denen Vorrang vor der Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme zukommt.

Zur Sicherung erforderlicher Qualitätsstandards der Fachgutachten Artenschutz und der Unabhängigkeit der Fachgutachterinnen und Fachgutachter hält der NABU NRW eine Auftragsvergabe durch Genehmigungsbehörden an zertifizierte Gutachterinnen und Gutachter für unabdingbar. Ein Zertifizierungssystem ist zeitnah einzuführen, wie es z.B. der Bundesverband Fledermauskunde vorschlägt.

Der NABU NRW fordert das Land NRW auf, den länderspezifischen Leitfaden in diesem Sinne zu überarbeiten und die Vorgaben des Helgoländer Papiers dort zu verankern.

## Ausweisung von Ausschlussgebieten

Sollte eine regionalplanerische, naturverträgliche Standortwahl unter vollumfänglicher Berücksichtigung des Artenschutzes und in Abstimmung zwischen Windkraftbetreibern und Bürgerinnen und Bürgern nicht gelingen, so sind bei einem ungebremsen, fortschreitenden Ausbau negative Auswirkungen auf ganze Vogel- und Fledermauspopulationen „windkraftsensibler“ Arten zu erwarten. Um den Schutz von relevanten, windkraftsensiblen Vogel- und Fledermausarten zu gewährleisten, kann die Ausweisung von Schwerpunktvorkommen auch auf der Ebene der Regionalplanung oder in Form von verbindlichen Fachplänen als Ausschlussgebiete sinnvoll sein. Dies setzt Kenntnisse in der Siedlungsdichte der verschiedenen Arten landesweit voraus, die bislang nicht vorhanden sind. Dies müsste für NRW erarbeitet und die Kriterien bestimmt werden.

Zu den Ausschlussgebieten, die grundsätzlich von WEA freizuhalten sind, gehören:

- Gebiete des europäischen Natura-2000-Netzwerks, bestehend aus den EU-Vogelschutzgebieten und den FFH-Gebieten, Feuchtgebiete von internationaler

Bedeutung (Ramsar-Gebiete), Naturschutzgebiete sowie Nationalparks. Diese sind von WEA freizuhalten.

- „Important Bird and Biodiversity Areas“ (IBA), die aufgrund des Vorkommens windkraftsensibler Arten als Ausschlussgebiet identifiziert wurden
- Dichtezentren von windkraftsensiblen Arten wie z.B. Schwarzstorch, Rotmilan, Seeadler und Regionen mit hoher Populationsdichte von Fledermäusen
- Zudem sind Landschaftsschutzgebiete als Ausschlussgebiete festzulegen, sofern sie dem Schutz windkraftsensibler Arten dienen.

Es ist zu gewährleisten, dass ohne Ausnahme jedes Ausschlussgebiet von einer ausreichenden Pufferzone umgeben ist, deren Größe sich nach den Abstandsempfehlungen zu bedeutenden Vogellebensräumen im Helgoländer Papier in der jeweils aktuellen Fassung richtet.

Die Zugriffsverbote und Ausnahmevoraussetzungen sind restriktiv auszulegen (vgl. EuGH-Urteil C-473/19 v. 04.03.2021). Die artenschutzrechtlichen Verbote sind einer populationsbezogenen Relativierung nicht zugänglich.

Die Länder sind verpflichtet, die über die Vogelschutz- und FFH-Richtlinie geschützten Arten durch Artenhilfsprogramme in einen guten Erhaltungszustand zu bringen. Ein unabhängiges, staatliches Monitoring soll die Bestandsentwicklungen dokumentieren und weitergehende Maßnahmen aufzeigen. Artenhilfsprogramme sind unabhängig vom Ausbau der Windenergie umzusetzen und zu finanzieren, in jedem Fall jedoch, wenn der Erhaltungszustand einer (windkraftsensiblen) Population gefährdet sein könnte.

„FCS“ (Favorable Conservation Status)-Maßnahmen sind verursacherfinanzierte, kompensatorische Maßnahmen, die im Fall einer Ausnahmegenehmigung eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Populationen verhindern sollen. Im Gegensatz zu Artenhilfsprogrammen sind sie vorhabenbezogen. Ihre Wirksamkeit muss über ein landesweites Erfolgsmonitoring sichergestellt werden.

„CEF“ (Continuous Ecological Functionality)-Maßnahmen ist aufgrund ihrer unmittelbar räumlichen Wirksamkeit der Vorzug zu geben.

Die Praxis, Maßnahmen mit einer nicht hinreichend nachgewiesenen, nur wahrscheinlichen Wirksamkeit anzuerkennen (z.B. Ablenkungsflächen in der Nähe zu WEA-Standorten), lehnt der NABU NRW ab.

## Technische Verbesserungen: Repowering und Detektionssysteme

Durch Repowering lässt sich auf der gleichen Fläche die Anzahl der Windenergieanlagen reduzieren und gleichzeitig der Energieertrag deutlich steigern. Bereits vorhandene Infrastruktur wie Zuwegungen, Stellflächen und Kabeltrassen können mitunter weiter genutzt sowie Synergien bei Aufbau der neuen und Abbau der alten WEA erschlossen werden. (Quelle: *Auswirkungen von Mindestabständen zwischen Windenergieanlagen und Siedlungen. Auswertung im Rahmen der UBA-Studie „Flächenanalyse Windenergie an Land“ (03/2019), S. 19*)

Dabei muss beachtet werden, dass technisch innovative Anlagen eine acht- bis 20fach höhere Leistung als Altanlagen bringen. Das Repowering muss genutzt werden, um bestimmte Windkraftstandorte, die aus artenschutzrechtlicher Sicht besonders kritisch sind, aufzugeben.

Der NABU NRW setzt sich für die fachliche Standardisierung der Detektionssysteme an WEA ein. Dabei sind alle von der Wissenschaft vorgeschlagenen Parameter (Temperatur, Niederschlag und Windgeschwindigkeit) im gesamten Gefahrenbereich der Rotoren zu erfassen. Die Detektionssysteme sind im Betrieb regelmäßig, unabhängig und nach übergreifenden Kriterien auf Wirksamkeit zu überprüfen und damit ihre Effektivität bei der Vermeidung von Vogel- und Fledermauskollisionen nachzuweisen. Durch eine fundierte Erprobung der Detektionssysteme und in Bezug auf verschiedene Artengruppen ist dabei der Nachweis zu erbringen, dass das jeweilige Detektionssystem praxistauglich kollisionsgefährdete Arten in ausreichender Entfernung und mit hinreichender Sicherheit erkennt.

Allerdings ist eine Erfassung der Aktivität von Fledermäusen in Gondelhöhe in technischer Hinsicht und a priori kaum möglich; oft reichen Erfassungsdaten deshalb nicht aus, um das gemäß derzeitiger Rechtsprechung signifikant erhöhte Tötungsrisiko nachweisen zu können und um Abschaltzeiten für die jeweilige WEA festzulegen. Daher fordert der NABU NRW generelle Abschaltzeiten für den Fledermausschutz an allen Windenergieanlagen.

## Keine Windenergie im Wald

Weil der Wald als ökologisch wertvoller Lebensraum von besonderer Bedeutung ist, setzt sich der NABU NRW für ein generelles Verbot von WEA im Wald ein.

Durch Überbauung oder Umnutzung, aber auch durch eine erhöhte Waldbrandgefahr durch Rotorenbrand werden im Wald besonders wichtige Lebensräume gestört und zerschnitten. Sowohl durch den Aufbau als auch den Betrieb und die Entsorgung von WEA sind das Störungs- und das Gefährdungspotenzial im Ökosystem Wald sehr hoch. Der Wald muss für die Standfläche und den Bau der WEA sowie auch für den Stromnetzanschluss (Leitungstrassen zu den Übergabestationen) und für die Herstellung oder die Erweiterung von Bau- und Erschließungswegen sowie die Flächen- oder Punktfundamente gerodet bzw. zur Verfügung gestellt werden. Die Entfernung der Fundamente - Sprengung und Kompletträumung - nach Ablauf der Betriebsgenehmigung ist erneut ein erheblicher Eingriff in das Ökosystem Wald.

Durch die Errichtung von WEA im Wald wird dieser Lebensraum insbesondere durch die Zerschneidung zusammenhängender Waldflächen entwertet und durch die Emissionen der WEA massiv belastet. Zudem ist zu beachten, dass der Verlust von Baumquartieren für typische Waldfledermausarten als Folgewirkung einen negativen Einfluss auf den Gesamtlebensraum hat. Aufgrund von klimatischen Veränderungen entstandene Rodungsflächen müssen als essentielle Jagdlebensräume zwingend freigehalten werden. Auf den sog. Kalamitätsflächen (Kahlschlagflächen) wird sich schnell eine artenreiche Vogelpopulation einstellen, u. a. Baumpieper, Raubwürger, Neuntöter, Ziegenmelker und andere geschützte Arten, sodass diese Flächen nicht für Windkraftanlagen in Frage kommen dürfen.

Um die Wälder langfristig zu schützen, fordert der NABU NRW die Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Ökosystems Wald, nicht dessen Überbauung und

Umnutzung, Naturverjüngung und Wiederbewaldung sollen dazu beitragen, den im Wald lebenden Tier- und Pflanzenarten ihren Lebensraum wieder vollständig zurückzugeben.

**Anlagen:**

- Übersicht windkraftsensible Fledermausarten
- Ergänzung des Helgoländer Papiers windkraftsensibler Vogelarten

**Anlage 1: Tabelle zu windkraftsensiblen Fledermausarten zu a) Tötungsverbot (individuell) und b) Störungsverbot (populationsbezogen)**

	windkraftsensibel im Flugraum	windkraftsensibel im Kolonieverbund**	windkraftsensibel an Paarungsstandorten***	windkraftsensibel im Winterquartier****
<a href="#">Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)</a>	4	4/7	4	schwärmen
<a href="#">Braunes Langohr (Plecotus auritus)</a>	1	4/7	4	?
<a href="#">Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)</a>	3/4/6	Männchen?	?	?
<a href="#">Fransenfledermaus (Myotis nattereri)</a>	4	4	4	schwärmen
<a href="#">Graues Langohr (Plecotus austriacus)</a>	1		?	?
<a href="#">Große Bartfledermaus (Myotis brandtii)</a>	1/4/8 (Stufe rot)	4	4	?
<a href="#">Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)</a>	1	4	3/4	4
<a href="#">Großes Mausohr (Myotis myotis)</a>	1/4	Männchen SQ ?	4	?
<a href="#">Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus)</a>	2/4	4	4	?
<a href="#">Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri)</a>	1	4	4	4
<a href="#">Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)</a>	4/5/6	4/7	4	4
<a href="#">Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)</a>	2	4	4	8
<a href="#">Nordfledermaus (Eptesicus nilssoni)</a>	3/4	?	8 wahrscheinlich/?	?
<a href="#">Nymphenfledermaus (Myotis alcaethoe)</a>	2	4	?	?
<a href="#">Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)</a>	1	3/4	4	4
<a href="#">Teichfledermaus (Myotis dasycneme)</a>	5'	Männchen SQ 8	8	8 schwärmen (auch bei geringer Anzahl)
<a href="#">Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)</a>	1/4	4	8	schwärmen
<a href="#">Wimperfledermaus (Myotis emarginatus)</a>	4	?	?	?
<a href="#">Zweifarbflöcker (Vespertilio murinus)</a>	1	?	3	8 schwärmen (in NRW?)
<a href="#">Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)</a>	1	8 Waldpopulation	3/4	4

### **Legende**

Zahlen sind Literaturhinweise (siehe Literatur im Anhang mit entsprechender Nummerierung)

SQ = Sommerquartier

? Wissenslücke

\*entsprechend der Duerr-Liste und der angegebenen Literatur (Zahl in der Spalte -siehe Literaturliste unten)

\*\*vorrangig Wochenstuben gefährdeter Waldarten – Piela (Literatur 1) schlägt einen 1000 m Taburadius um das Quartier, Hurst et al. (Literatur 4 und BFN -Skript 153) schlagen 200m um den Quartierverbund vor

\*\*\*bedeutende Habitatflächen (Balzplatz)/ Einzelquartiere für die Reproduktion gefährdeter Arten (in der Regel in der Zugzeit); Männchen-Paarungsstandorte im Wald

\*\*\*\*Arten mit Winterquartieren in Bäumen, Schwärmverhalten vor Winterquartieren (gefährdeter Arten und artenreicher Winterquartiere)

### **Weitere Ausführungen**

#### windkraftsensibel:

im freien Luftraum durch Kollision (Schlag oder Barotrauma) bei der Jagd, beim Durchflug, auf dem Zugweg, während der Paarung

durch Beeinträchtigung/ Zerstörung der Jagdhabitats, sowie der Flugachsen (Leitlinien und Zugwege)

durch Beeinträchtigung/ Zerstörung der Quartierbäume,

durch Beeinträchtigung des Habitats: Lärm, Unruhe, Zerschneidung/Fragmentierung, klimatische Veränderungen

Eine Erhöhung der natürlichen Mortalitätsrate durch anthropogene Eingriffe kann wegen der geringen Reproduktionsrate pro Jahr (1-2 Jungtiere/Weibchen) nur schwer ausgeglichen werden. Dies ist wegen der unterschiedlichen artspezifischen natürlichen Mortalitäts- und Reproduktionsraten für jede Art individuell zu betrachten.

Das Tötungsverbot und das Störungsverbot sind gleichwertig zu betrachten. Deshalb ist eine Voruntersuchung auf Betroffenheit auf Artniveau an WEA- Standorten nicht verzichtbar, damit standortspezifisch artspezifische Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen ausgeführt werden können.

Die direkte Tötung (Artikel 12 FFH-Richtlinie / § 44,1 BNatSchG) an WEA (Schlag und Barotrauma) erhöhte die natürliche Mortalitätsrate (= allgemeines Lebensrisiko) für mehrere Arten erheblich. Die Tötung erfolgt zusätzlich nicht selektiv, d.h. es gibt nicht wie in der Natur eine Selektion der schwachen Tiere. Die Einschätzung der Auswirkungen einer Tötung erfordert die gesetzlich vorgeschriebene individuenbezogene Prüfung. Eine Ausnahme nach § 45

BNatSchG ist nicht möglich, weil eine Population aufgrund der betroffenen ziehenden Arten nicht eingegrenzt werden kann und die Ausnahme entsprechend nicht anwendbar ist.

Verluste durch Störung (§ 44,2 und 3, im Lebensraum oder auf den Zugwegen) können bei der populationsbezogenen Prüfung von (Zer-)Störungen nur in Kauf genommen werden, wenn aussagekräftige Ergebnisse zur Population einer Art gemacht werden und ein Monitoring der Bestandsentwicklung die Stabilität des günstigen Erhaltungszustandes bestätigt bzw. ein Monitoring zeigt, dass die Verlustrate an WEA der Entwicklung einer Population in einen günstigen Erhaltungszustand nicht entgegensteht. Die Abgrenzung einer Population, also "einer Gruppe von Individuen derselben Art, die zur selben Zeit in einem geografischen Gebiet leben und sich miteinander fortpflanzen können (d.h. sie verbindet ein gemeinsamer Genpool)", ist bei Fledermäusen schwierig.

Biologisch kennen wir drei „Gesellschaftsformen“ auf die diese Beschreibung passt, die Wochenstuben, die Wandergesellschaften (hierzu zählen auch standorttreue Männchen, die schon ab dem Frühjahr im Paarungsquartier auf die Weibchen warten) und die Winterschlafgesellschaften.

Alle Fledermausarten sind im Jagdhabitat gefährdet, wenn diese Fläche (z.T. auch nur saisonal z.B. in der Balzzeit) eine hohe Konzentration von Tieren, eine hohe Anzahl an Arten oder ein bedeutendes Jagdhabitat für reproduzierende Tiere (in der Wochenstuben- und Paarungszeit) darstellt.

Schwellenwerte bezüglich der zumutbaren Verlustrate pro WEA können nur artspezifisch festgelegt werden, eine Pauschalisierung über die Artengruppe Fledermäuse ist unzulässig, da unvereinbar mit den europarechtlichen Vorgaben.

Abschaltalgorithmen müssen artspezifisch festgelegt werden, dabei sind unterschiedliche Verhalten einzelner Arten auch saisonal (nach Auflösung der Wochenstuben, in der Zugzeit, während der Paarungszeit) und vor allem angepasst an den Standort (konflikträchtige Flächen sind Altwälder, Gewässer, Feuchtgebiete, bewaldete Hügel sowie Höhenzügen) zu berücksichtigen.

Die regionale /lokale Anpassung ist bei der Software Probat bisher sehr grob und daher anpassungsbedürftig. Hier sind Daten die in NRW aus Monitoring vorliegen in das Tool einzupflegen, um die lokale und regionale Datenlage zu verbessern. Zusätzlich gibt es regionale Abweichungen bezüglich des angenommenen Flugverhaltens in der ProBat-Software bezüglich Temperatur, Wind und Jahreszeit. Auch dies ist mit weiteren Datensätzen zu validieren.

Bei der Voruntersuchung ist für die regionale/lokale Anpassung im Gegenzug ein ganzjähriges akustisches Dauermonitoring über die gesamte Aktivitätssaison an den Standorten im zukünftigen WEA-Park erforderlich, Horchboxstichproben reichen nicht aus (wie dies Reichenbach in der Tagung zum evidenzbasierten Fledermausschutz am 15.4.2021 vorgestellt hat).

Die Tabelle dient der Orientierung für nachfolgende artspezifische Untersuchungen. Erst die individuelle Untersuchung am geplanten WEA-Standort erlaubt die Konflikträchtigkeit der Standortfläche fachgerecht zu beurteilen.

#### **Literatur**

1 Piel, A. (2010) Tierökologische Abstandskriterien bei der Errichtung von Windenergieanlage in Brandenburg (TAK), Natur und Landschaftsschutz 85, 2 S. 51-60m Kohlhammer -Verlag, Stuttgart

2 Doc. Eurobats.StC9- Ac-19.12 (2014) Report of the Intersessional Working Group on Wind Turbines and Bat Populations, 25 S.

3 Zahn, A., Lustig, A., Hammer M. (2014) Potenzielle Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Fledermauspopulationen ANLIEGEN NATUR 36(1), 2014: 21–35, [www.anl.bayern.de](http://www.anl.bayern.de), laufen

4 Hurst, J., Balzer, S., Biedermann, M., Dietz, C., Dietz, M., Höhne, E., Karst, I., Petermann, R., Schorcht, W., Steck, C., Brinkmann, R. (2015)

Erfassungsstandards für Fledermäuse bei Windkraftprojekten im Wald

5 Rodrigues, L., L. Bach, M.-J. Dubourg-Savage, B. Karapandža, D. Kováč, T. Kervyn,, J. Dekker, A. Kepel, P. Bach, J. Collins, C. Harbusch, K. Park, B. Micevski, J. Mindermann (2016): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten – Überarbeitung 2014., EUROBATS Publication Series No. 6 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 146 Seiten.

6 Voigt, C. 2020 (Hrsg.) Evidenzbasierter Fledermausschutz in Windkraftvorhaben, Buch Springer Verlag Spektrum 176 S. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-61454-9>

7 Evidenzorientierter Fledermausschutz, IZW-Tagung Leibniz-Institut, Berlin (online) 15.4.2021

8 Vierhaus, H. (persönl. Mitteilung 2021)

## Anlage 2: Windkraftempfindliche Vogelarten – Ergänzung des Helgoländer Papiers

**Ausgangspunkt:** Helgoländer Papier, S. 18 (2015): **Tabelle 2** - Übersicht über fachlich empfohlene Mindestabstände von Windenergieanlagen (WEA) zu Brutplätzen bzw. Brutvorkommen WEA-sensibler Vogelarten. Der in Klammern gesetzte Prüfbereich beschreibt Radien, innerhalb derer zu prüfen ist, ob Nahrungshabitate, Schlafplätze oder andere wichtige Habitate der betreffenden Art bzw. Artengruppe vorhanden sind, die regelmäßig angefliegen werden.

Art, Artengruppe	Mindestabstand der WEA (Prüfbereich in Klammern)
Raufußhühner: Auerhuhn ( <i>Tetrao urogallus</i> ), Birkhuhn ( <i>Tetrao tetrix</i> ), Haselhuhn ( <i>Tetrastes bonasia</i> ), Alpenschneehuhn ( <i>Lagopus muta</i> )	1.000 m um die Vorkommensgebiete, Freihalten von Korridoren zwischen benachbarten Vorkommensgebieten
Rohrdommel ( <i>Botaurus stellaris</i> )	1.000 m (3.000 m)
Zwergdommel ( <i>Ixobrychus minutus</i> )	1.000 m
Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )	3.000 m (10.000 m)
Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )	1.000 m (2.000 m)
Fischadler ( <i>Pandion haliaetus</i> )	1.000 m (4.000 m)
Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	1.000 m
Steinadler ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	3.000 m (6.000 m)
Schreiadler ( <i>Aquila pomarina</i> )	6.000 m
Kornweihe ( <i>Circus cyaneus</i> )	1.000 m (3.000 m)
Wiesenweihe ( <i>Circus pygargus</i> )	1.000 m (3.000 m); Dichtezentren sollten insgesamt unabhängig von der Lage der aktuellen Brutplätze berücksichtigt werden.
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	1.000 m
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	1.500 m (4.000 m)
Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )	1.000 m (3.000 m)
Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	3.000 m (6.000 m)
Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )	500 m (3.000 m)
Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> )	1.000 m, Brutpaare der Baumbrüterpopulation 3.000 m
Kranich ( <i>Grus grus</i> )	500 m
Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )	500 m um regelmäßige Brutvorkommen; Dichtezentren sollten insgesamt unabhängig von der Lage der aktuellen Brutplätze berücksichtigt werden.
Großtrappe ( <i>Otis tarda</i> )	3.000 m um die Brutgebiete; Wintereinstandsgebiete; Freihalten aller Korridore zwischen den Vorkommensgebieten
Goldregenpfeifer ( <i>Pluvialis apricaria</i> )	1.000 m (6.000 m)
Waldschnepfe ( <i>Scolopax rusticola</i> )	500 m um Balzreviere; Dichtezentren sollten insgesamt unabhängig von der Lage der aktuellen Brutplätze berücksichtigt werden.
Uhu ( <i>Bubo bubo</i> )	1.000 m (3.000 m)
Sumpfhöhreule ( <i>Asio flammeus</i> )	1.000 m (3.000 m)
Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	500 m um regelmäßige Brutvorkommen
Wiedehopf ( <i>Upupa epops</i> )	1.000 m (1.500 m) um regelmäßige Brutvorkommen
Bedrohte, störungssensible Wiesenvogelarten: Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> ), Uferschnepfe ( <i>Limosa limosa</i> ), Rotschenkel ( <i>Tringa totanus</i> ), Großer Brachvogel ( <i>Numentius arquata</i> ) und Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	500 m (1.000 m), gilt beim Kiebitz auch für regelmäßige Brutvorkommen in Ackerlandschaften, soweit sie mindestens von regionaler Bedeutung sind
Koloniebrüter: Reiher	1.000 m (3.000 m)
Möwen	1.000 m (3.000 m)
Seeschwalben	1.000 m (mind. 3.000 m)

- I. Definition: Windkraftempfindlich sind alle Vögel der europäischen Arten, die ihres artspezifischen Verhaltens wegen unter den betriebsbedingten Auswirkungen der Windenergienutzung besonders leiden. Maßgebliche Wirkfaktoren sind das Kollisionsrisiko (§ 44 I Nr. 1 BNatSchG: Tötung, Verletzung) und die Belastung durch Schall, Schattenschlag und/oder visuelle Effekte (§ 44 I Nr. 2 BNatSchG: Erhebliche Störung).  
 Unter den Auswirkungen während der Bauphase von Windenergieanlagen, Zuwegungen, Stellplätzen können sämtliche Vogelarten etwa dann leiden, wenn hierdurch ihre Brutreviere verändert (§ 44 I Nr. 2 BNatSchG) oder ihre Niststätten vernichtet werden. Diese negativen Effekten müssen im jeweiligen Genehmigungsverfahren geprüft werden. Die nachfolgende Zusammenstellung betrifft definitionsgemäß nur die Windkraftempfindlichkeit in der Betriebsphase von Windenergieanlagen
- II. Der NABU NRW e.V. schließt sich den fachwissenschaftlich fundierten Einschätzungen der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) im „*Helgoländer Papier*“ (Ber. Vogelschutz 51 (2014), 15 ff.) an. Die dort genannten Mindestabstände (Tabelle 2) sind aus ornithologischer Sicht im Regelfall und vorbehaltlich der Ergebnisse methodisch beanstandungsfreier Untersuchungen der Raumnutzung der Arten unverzichtbar, um die Tötung oder Verletzung der im Einzelnen aufgeführten Vögel bzw. erhebliche Störungen der Arten zu verhindern. Das gilt trotz neuerer telemetrischer Untersuchungen (*Grünkron & Welcker 2018; Miosga et al. 2019*) weiterhin auch für den Uhu.
- III. Die Liste der windkraftempfindlichen Vogelarten des „*Helgoländer Papiers*“ ist nicht abschließend. Die LAG VSW betont: „*Nachfolgend wird auf die Vogelarten eingegangen, die aufgrund ihrer Biologie und Autökologie grundsätzlich als besonders empfindlich gegenüber WEA einzustufen sind. Im Einzelfall können weitere (hier nicht behandelte Arten) hinzukommen*“ (Ber. Vogelschutz 51 (2014), 21).

Zwischenzeitlich gewonnene Erkenntnisse der ornithologischen Fachwissenschaft lassen die Erweiterung des Katalogs der windkraftempfindlichen Vogelarten unausweichlich erscheinen. Die nachfolgende Liste nimmt die derzeit (2021) aus der naturschutzfachlichen Sicht des NABU NRW e.V. erforderlichen Ergänzungen vor, ist aber ihrerseits nicht abschließend und offen, sollten weitere Erkenntnisse der Fachwissenschaft zur Windkraftempfindlichkeit zu Tage treten.

Vogelart	Kollision	Störung	Mindestabstand	Bemerkungen
Mäusebussard	X		1.000 m	LAG VSW, Beschl. 19/2; Langgemach & Dürr 2021; Bernotat & Dierschke 2016: Sehr hohes Kollisionsrisiko (Stufe 1)
Turmfalke	X		500 m	NLT 2014; Bernotat & Dierschke 2016: Sehr hohes Kollisionsrisiko (Stufe 1)

Anlage 2 – Positionspapier „Artenschutz und Windenergie“  
 Beschluss des Landesrates 04/2021

Uhu	X <sup>1</sup>			<i>Miosga et al. 2019; EGE 2020</i>
Waldohreule	X	X	500 m	<i>NLT 2014</i>
Raufußkauz		X		<i>Garniel &amp; Mierwald 2010: 47 dB(A)<sub>nachts</sub></i>
Kiebitz (Brut)		X	250 m <sup>2</sup>	<i>Steinborn &amp; Steinmann 2014; Hötter 2017; Langgemach &amp; Dürr 2021</i>
Kiebitz (Rast)		X	500 m	<i>MKULNV/LANUV (2013)</i>
Mornellregenpfeifer (Rast)		X	mindestens 1.200 m	<i>Langgemach &amp; Dürr 2021</i>
Wachtel		X	250 m	<i>Bergen 2001; Gharadjedaghi &amp; Ehrlinger 2002; Gerjets 1999; Reichenbach et al. 2004; Sinning 2004</i>
Feldlerche	X <sup>3</sup>			<i>Schreiber et al 2016; Bastos et al. 2016; Bernotat &amp; Dierschke 2016: ausgeprägte Singflüge in großer Höhe</i>
Heidelerche	X <sup>4</sup>			<i>Schreiber et al. 2016</i>
Neuntöter		X	200 m (Effektdistanz)	<i>BfN FFH-VP-Info; Garniel &amp; Mierwald 2010</i>
Raubwürger		X	300 m (Effektdistanz) <sup>5</sup>	<i>Isselbacher &amp; Isselbacher 2001; Garniel &amp; Mierwald 2010; Analogie Neuntöter</i>
Grauammer	X	X	300 m <sup>6</sup>	<i>Bernotat &amp; Dierschke 2016: hohes Kollisionsrisiko (Stufe 2); Garniel &amp; Mierwald; Vogelschutzwarte BB (Dürr), Stand: 2021</i>
Mauersegler	X			<i>Vogelschutzwarte Bbg (Dürr), Stand: 2021 hohe Verluste</i>
Mehlschwalbe	X			<i>Vogelschutzwarte Bbg (Dürr), Stand: 2021: hohe Verluste</i>

<sup>1</sup> Abhängig von Geländeverhältnissen (Hügel-, Bergland), vorhandenen Ansitzstrukturen (z.B. Gittermasten, Mobilfunksender), weit herunterreichender Rotorzone (< 30 m)

<sup>2</sup> 500 m bei regelmäßigen Brutvorkommen von mindestens lokaler Bedeutung.

<sup>3</sup> Wenn der Rotor die Fläche des Brutrevieres überstreicht.

<sup>4</sup> Wenn der Rotor die Fläche des Brutrevieres überstreicht.

<sup>5</sup> Erhöhte Effektdistanz wegen extremer Seltenheit.

<sup>6</sup> Erhöhte Effektdistanz wegen extremer Seltenheit.