

Stellungnahme der Naturschutzverbände BUND e. V. und NABU e.V. zum Bericht der Bundesregierung zum Prüfauftrag zur Probabilistik nach § 74 Absatz 6 Satz 1 BNatSchG (Stand 2.11.2023)

Einführung

BUND e. V. und NABU e. V. vertreten über eine Millionen Mitglieder sowie über 4000 lokale und regionale Gruppen und weisen vielfältige Erfahrungen in der Verbandsbeteiligung in Genehmigungsverfahren sowie Einzelfallkonstellationen in der Energiewende und im praktischem Artenschutz auf. Zum Gelingen einer naturverträglichen und bürgernahen Energiewende dürfen Biodiversitäts- und Klimaschutz nicht gegeneinander ausgespielt, sondern müssen konsequent zusammengedacht werden; sowohl die Beschleunigung eines naturverträglichen Ausbaus der Windenergie als auch die reale Beschleunigung der Umsetzung notwendiger und wirksamer Artenschutzmaßnahmen sind essenziell, um die gemeinsamen Ziele in Klima- und Naturschutz zu erreichen.

Die Prüfung von Möglichkeiten zur Verbesserung und Beschleunigungen des Vollzugs bestehenden Rechts wird daher grundsätzlich begrüßt und im Rahmen der Unterarbeitsgruppe 2 (UAG 2) der Umweltministerkonferenz (UMK) konstruktiv begleitet.

Maßstab für die Bewertung der probabilistischen Methode sind für die anerkannten Naturschutzverbände:

- Dient die einzuführende Methode verlässlicher, objektiv überprüfbarer und rechtssicherer der faktischen Verbesserung der Situation für Artenschutz und Windenergieausbau in den einzelnen, konkreten Verfahren als die heute angewendeten Methoden?
- Spiegelt sie die reale Situation, also die Zusammenhänge zwischen Windenergieausbau und Arten bzw. die Auswirkungen des Windenergieausbaus auf die Arten, ausreichend wider?
- Wird sie regelmäßig überprüft, angepasst und verbessert - mit faktischen Auswirkungen auf Bau und Betrieb der Windenergieanlagen und die Umsetzung des Artenschutzes?

Der vorliegende Bericht kann dabei wesentliche Fragen noch nicht beantworten. Der aktuelle Sachstand ermöglicht noch keine adäquate Beurteilung und rechtssichere Anwendung der probabilistischen Methode.

Wegen

- der bestehenden Unsicherheiten
- der mangelnden Praxisreife inklusive ausstehender methodischer Nachbesserungen
- des Fehlens eines Anwender*innen-freundlichen, transparent überprüfbar Werkzeuges

- der zugrundeliegenden komplexen Modellen, die nur für wenige Menschen nachvollziehbar sind,
- einer meist unzureichenden Datenlage

wird zum jetzigen Zeitpunkt bezweifelt, dass eine zeitnahe Planungsbeschleunigung durch einen über-eilten Einsatz der probabilistischen Methode erreicht wird. Die im Bericht unter 4 angegebenen Zeit-rahmen erscheinen sehr ambitioniert. Die Methode ist zurzeit kein allgemein anerkannter Fachstand und bedarf dringend der Validierung anhand von konkreten Anwendungsbeispielen aus der Genehmigungspraxis der Länder. Sie löst zudem weder die Probleme des langsamen Vollzugs durch Personal-mangel, der unzureichenden Datengrundlagen, noch der mangelnden Flächenzugriffe.

Dennoch sollte grundsätzlich das Potenzial, Risiken durch fachlich fundierte Modelle objektiv abzu-schätzen, nicht verkannt werden. Die Arbeit der UMK-UAG 2 muss unterstützt, fortgesetzt und ihre Ergebnisse unabhängig validiert werden, um bestenfalls eine fachlich fundierte, von Fachwelt und Pra-xis anerkannte Fachkonvention zu schaffen.

Im Detail

Zu berücksichtigen ist, dass die probabilistische Methode auf Modell-Vorhersagen, also Schätzungen bzw. Wahrscheinlichkeiten, nicht auf der realen Situation im Einzelfall beruht. Eine primär auf nicht real messbaren Gefährdungen basierende Bewertung von Kollisionsrisiken ist kritisch zu betrachten. Es müssen dabei immer auch die Unsicherheiten der daraus gewonnenen Ergebnisse transparent dar-gestellt, quantifiziert und bei ihrer Interpretation sowie Anwendung bedacht werden (dies ist z. B. auch bei den Beispielberechnungen im Bericht nicht geschehen). Festzulegen ist darüber hinaus, wie viel Unsicherheit bei wichtigen Entscheidungsfindungen grundsätzlich vertretbar ist.

Weiterhin erscheint das Übertragen von Erfahrungen aus anderen Anwendungsbereichen von Schät-zungen kaum sinnvoll: Wie wir aus der Erfahrung mit anderen Wahrscheinlichkeitsrechnungen (u. a. dem Störfallmanagement) wissen, bedarf es parallel regelmäßiger Überprüfung der Zuverlässigkeit und Anpassung der Methode. Dies gilt umso mehr, als dass die Erfahrungen aus dem Störfallmanage-ment nur sehr bedingt auf lebende Organismen zu übertragen sind: Individuen und Populationen rea-gieren oft hoch flexibel auf Veränderungen, externe Faktoren beeinflussen in viel komplexeren Maß ihr Verhalten und damit auch das Risiko für das Individuum.

Grundsätzlich ist zu begrüßen, dass das Kollisionsrisiko objektiv und vergleichbar anhand einer Vielzahl von ökologisch relevanten Faktoren ermittelt werden soll. Wünschenswert ist eine Methode, die eine Verbesserung zu bisherigen verbal-argumentativen Bewertungsmethoden darstellte – und dabei ein-fach anwendbar wäre.

Bei Vorliegen eines finalisierten und validierten Modells und eines korrespondierenden, einheitlichen, fachlich fundierten und verbindlichen Beurteilungsmaßstabs besteht die Chance, dass Antragstellende und Behörden vorab die Einhaltung der Anforderungen an das Vorliegen eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos anhand der vorgegebenen Eingangsdaten und der individuellen Projektdaten einheit-lich mit gleichen Ergebnissen schnell und zuverlässig prüfen können.

An der Pilotstudie grundsätzlich positiv hervorzuheben ist, dass

- empirische Daten verwendet wurden (zusammengeführte Tracking- und LRF-Vogelbewegungsdaten, kombiniert mit Habitat- und WEA-Daten sowie Vogelschlag-Daten)
- versucht wurde, die Ausweichrate zu ermitteln (allerdings wäre hier eine umfangreichere Datenbasis notwendig)
- dass Schätzunsicherheiten der Prognosen quantifiziert werden können
- ein Vergleich mit relevanten bestehenden Studien erfolgte.

Die Verbände teilen grundsätzlich die Einschätzung der UAG: Mit den vorliegenden Arbeitsergebnissen wurden wesentliche Erkenntnisse gewonnen, um fachliche Einschätzungen des Kollisionsrisikos von Vögeln an Windenergieanlagen besser untersetzen zu können.

Allerdings besteht - wie auch von den Autor*innen der Studie selbst angemerkt - zum einen noch erheblicher methodischer Nachbesserungsbedarf, v. a., aber nicht ausschließlich, hinsichtlich der Habitatinformationen und der Ausweichraten. Zum anderen ist vorbehaltlich der noch ausstehenden Nachbesserungen, Validierung und praktischen Erprobung die Anwendung der Methode derzeit nur für drei der 15 im Anhang 1 BNatSchG aufgeführten kollisionsgefährdeten Brutvogelarten - für Rotmilan, ggf. perspektivisch für Weißstorch und Seeadler - denkbar.

Da die Aussagekraft auch von fertig entwickelten Modellen stark von der Datengrundlage abhängt, ist die Methode ohne regelmäßig aktualisierte Datengrundlagen, Auf- und Ausbau eines hochwertigen Monitoringsystems, die vorhabensübergreifende Zusammenführung von Daten aus allen Genehmigungs- und Planungsvorhaben (zumindest in der konkreten Projektregion) und ohne ausreichend geschultes Personal nicht sinnvoll anzuwenden. Auch ist die Ausweichrate bisher empirisch nur ungenügend charakterisiert, was insofern besonders kritisch ist, als dass sie das Ergebnis der Modellberechnung in hohem Maße beeinflusst.

Neben der allgemeinen Verbesserung der Datengrundlage bedarf es zusätzlich zu den in der Pilotstudie genannten Nachbesserungen dringend der objektiven Validierung der Methode. Praktische Erprobungen oder Vergleichsrechnungen an konkreten Genehmigungen (vgl. Sonder-UMK-Beschluss 2020) in enger Abstimmung mit den Ländern und Verbänden stehen noch aus; im Rahmen der Studie erfolgte lediglich eine Betrachtung der Größenordnungen der Ergebnisse des „Hybrid-Modells“ anhand anderer probabilistischer Studien oder Studien zu Schlagopfern/Totfunden. Auch Sensitivitätsanalyse und Dokumentation sind noch nicht abgeschlossen, sind aber ebenso für die weitere Entwicklung der Methode unverzichtbar. Es bedarf einer unabhängigen Begutachtung ebenso wie einer Evaluation nach etwaiger Einführung der Methode.

Des Weiteren bedarf es auch mit der probabilistischen Methode eines Signifikanzrahmens für die Beurteilung der berechneten Kollisionsrisikowerte (bzw. die Bewertung des signifikant erhöhten Tötungsrisikos): Wird durch die Windenergieanlagen vor Ort das Risiko für die Art(en) gegenüber dem allgemeinen lokalen Lebensrisiko erhöht? Allerdings konnte bislang kein Schwellenwert empfohlen werden - auch nicht in der Pilotstudie. Ein solcher Schwellenwert muss aus Naturschutzsicht zwingend artspezifisch und sorgfältig adäquat fachlich hergeleitet sein (siehe z. B. Korner-Nievergelt 2022 https://www.naturschutz-energiewende.de/wp-content/uploads/2022_Moeglichkeiten_und_Risiken_der_Probabilistik_im_Individuen-und_Artenschutz_Korner-Nievergelt.pdf).

Die Methode kann nach jetzigem Stand:

- zu konkreten Ergebnissen (Kollisionsrisikowerte) führen, deren Korrektheit aber noch extern überprüft und jeweils auf den aktuellen Stand der Wissenschaft angepasst werden muss.
- Unsicherheiten abbilden.
- vorhabenbezogene Parameter einfließen lassen.
- das Problem durch die Formeln darstellen.
- anwenderunabhängig die Reproduzierbarkeit für gegebene Eingangsdaten gewährleisten.
- potenziell nur für Rotmilan, perspektivisch ggf. auch für Seeadler und Weißstorch, ausgestaltet werden, sofern umfassende Nachbesserungen erfolgen
- transparent werden, sofern die einzelnen Rechenschritte und Codes der zugrundeliegenden Algorithmen vollständig und eindeutig dokumentiert werden und auch die Eingangsparameter und deren Entstehung samt der zugrundeliegenden Datenbasis nachvollziehbar sind.
- langfristig zur Verkürzung der Dauer bis zum Vorliegen einer artenschutzfachlichen Beurteilung durch Vereinfachung im Sinne eines reduzierten Erfassungsaufwandes und Standardisierung führen (wenn eine ausreichende Datenlage besteht).

Die Methode kann nach jetzigem Stand nicht:

- das dynamische Verhalten der Brutvogelarten beziehungsweise der Habitatausstattung abbilden, so werden derzeit saisonale Veränderungen nicht berücksichtigt.
- die Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen wie beispielsweise Änderungen im lokalen Habitat oder Abschaltalgorithmen abbilden
- einen einsehbaren und eindeutigen Algorithmus bieten, da die Dokumentation noch nicht abgeschlossen ist.
- das Tötungsrisiko bewerten helfen, da noch kein geeigneter Bewertungsmaßstab mit Schwellenwerten vorliegt.
- für alle windenergiesensiblen Arten verwendet werden.

Um eine vollzugsfähige und rechtlich tragfähige Berechnungsvorschrift überhaupt zu ermöglichen, sind nach Auffassung von BUND und NABU mindestens folgende weitere Schritte notwendig:

- allgemein muss die Datenlage verbessert und aktuell gehalten werden - sowohl für Vögel als auch für Habitate
- Nachbesserungen des Modells / Fertigentwicklung der Methode
- unabhängige Begutachtung der Methode sowie Validierung und praktische Erprobung anhand von konkreten Konstellationen in den einzelnen Ländern durch Berechnung des Tötungsrisikos mit der Unterstützung von unabhängigen Fachexpert*innen
- Die Evaluation der Methode mit einer Nachbesserung bei Bedarf ist zudem nach einer Laufzeit von zwei Jahren unverzichtbar; weiterhin sollte die Methode kontinuierlich in regelmäßigen Abständen einer Qualitätskontrolle unterzogen werden.
- Begutachtung und Validierung des Hybrid-Modells hinsichtlich Rotmilan, Weißstorch und Seeadler durch unabhängige Fachexpert*innen inklusive Sensitivitätsanalyse
- Dokumentation und Gewährleistung der Reproduzierbarkeit für die erforderlichen Berechnungen im Genehmigungsverfahren der validierten Arten

- Transparenz und Nachvollziehbarkeit: Dokumentation der kompletten Rechenwege und Codes sowie der Parameter samt zugrunde liegender Datenbasis
- Der *Blackbox- und Monopol*-Gefahr muss begegnet werden: Die Transparenz der Methode und die Unabhängigkeit bei ihrer technischen Umsetzung sowie bei der Pflege und Bereitstellung des Modells müssen gewährleistet sein, z. B. auf der Basis von Open-Source-Standards.
- Definition von Mindestanforderungen an die Eingangsdaten im Genehmigungsverfahren (u. a. Umfang, Aktualität, zeitliche und räumliche Auflösung)
- Festlegung, wie verfahren wird, wenn nicht ausreichend Daten für die Anwendung probabilistischer Modellierungen zur Verfügung stehen
- Analyse der Wirksamkeit von artspezifischen Schutzmaßnahmen integrieren
- kumulative Effekte mehrerer Anlagen berücksichtigen
- Berechnungen für konkrete Vorhaben sollten konkrete Habitat-/Gelände- und Anlagen-Parameter in adäquater Auflösung (räumlich und zeitlich) einbeziehen.
- fachliche Herleitung und Setzung von artspezifischen Schwellenwerten unter Abwägung von Artenschutz und Ausbauzielen der Windenergie
- Ausarbeitung einer vollzugsfähigen Anwendungsvorschrift
- Anwendbarkeit: einfach zu bedienendes Tool / Software, bei minimaler Fehleranfälligkeit und möglicher Qualitätsprüfung
- ausreichend Schulungen zur Bedienung des Tools inklusive Vermittlung eines soliden Grundverständnisses der Methode für Anwender*innen (v. a. Behörden, Kartierer*innen)
- ausreichend (geschultes!) Personal an Behörden
- die Begrenzung des Einsatzes der Methode auf die Genehmigung von Windenergieanlagen - und das nur auf den vorgesehenen durchschnittlichen 2 % der Landesfläche

Kontakt für weitere Informationen:

Magnus J. K. Wessel
 Leiter Naturschutzpolitik und –koordination/
 Abteilung Biodiversität
 Bundesgeschäftsstelle
 Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
 (BUND) e.V.
 Kaiserin-Augusta-Allee 5
 10553 Berlin
 E-Mail: Magnus.Wessel@bund.net

Dr. Ute Eggers
 Referentin für Vogelschutz
 Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V.
 Bundesgeschäftsstelle
 Charitéstraße 3
 10117 Berlin
Ute.Eggers@NABU.de