

Zukunftsvisionen für den Vogelschutz im Stromnetz

Ergebnisbericht der Konferenz „Gemeinsamer Luftraum: Auf dem Weg zu einem vogelfreundlichen Stromnetz“ – Dortmund, 28.09.2022





Inhalt

| | |
|---|-----------|
| Einführung | 3 |
| Ablauf und Inhalte der Konferenz | 4 |
| Ergebnisse aus den Workshops | 7 |
| Datengrundlage und -verfügbarkeit | 7 |
| Standardisierung und gesetzliche Grundlagen | 8 |
| Forschungsbedarf (Marker, Mastenbau) | 9 |
| Hot Spots und räumliche Risikoanalyse | 10 |
| Möglichkeiten des frühzeitigen Austausches | 10 |
| Ressourcenmangel | 11 |
| Ausblick | 12 |



Freileitung des Netzbetreibers Westnetz, die durch ein Vogelschutzgebiet verläuft und bereits mit verschiedenen Vogelschutzarmaturarten ausgestattet wurde (Fröndenberg/Ruhr, 2022)



Einführung

Um eine klimaneutrale Gesellschaft zu erschaffen, muss unsere Energieversorgung umgestellt werden – und zwar schnell. Bis 2050 wird die Länge des globalen Stromnetzes um 90 oder sogar 120 Prozent anwachsen ([IEA, 2022](#)). Genauso wichtig wie alternative Technologien zur Erzeugung von Energie, wie Wind- und Solarenergie, sind daher die Stromnetze, da sie den erzeugten Strom zu unseren Haushalten und Industrien transportieren. Um das Ziel der Bundesregierung eines zu 80 Prozent aus erneuerbaren Energien bestehenden Stromsystems bis 2030 zu erreichen, müssen die Infrastruktur für erneuerbare Energien dreimal schneller als bisher ausgebaut und dafür in den nächsten Jahren über 7.500 km Übertragungsnetz optimiert, verstärkt oder neu gebaut werden ([BMWK, 2022](#)). Auch der Ausbau sowie Zustand der rund 1,8 Millionen Kilometer Verteilnetze in Deutschland sind für die Energiewende entscheidend ([BMWK, 2022](#)).

Aber nicht nur wir Menschen, sondern allen voran Vögel nutzen und beleben den Raum oberhalb des Erdbodens. Daher ist es unsere Verantwortung, diesen gemeinsamen Luftraum für alle Lebewesen so zu gestalten und zu schützen, dass er lebendig, biologisch vielfältig und sicher bleibt. Unsere Ambitionen im Bereich der erneuerbaren Energien dürfen nicht zu einer weiteren Gefährdung der Biodiversität führen. Vögel sind ein guter Indikator für den Zustand der Artenvielfalt in Deutschland und darüber hinaus. Die Daten zeigen deutlich, dass es unserer Vogelwelt schlecht geht: Zwischen 1998 und 2009 sind in Deutschland 15 Prozent aller Vogelbrutpaare verschwunden ([BfN, 2013](#)). Neben den indirekten Beeinträchtigungen für Vogelarten, nämlich dem Verlust an Lebensraum durch landwirtschaftliche Nutzungsänderungen, sterben jährlich 1,5 bis 2,8 Millionen Vögel allein im Hoch- und Höchstspannungsnetz an Kollisionen mit Stromleitungen ([NABU, 2017](#)).

Auch wenn die Auswirkungen deutlich geringer sind als die Sterblichkeit durch Hauskatzen und Kollisionen mit Glasscheiben (schätzungsweise jeweils mehr als 100 Millionen Vogelopfer pro Jahr in Deutschland, [NABU 2022](#)), zwingt uns die Intensität der Biodiversitätskrise dazu, darüber nachzudenken, wie wir die negativen Auswirkungen auf die Vogelwelt verringern können - und wo immer möglich zu ihrer Wiederherstellung beitragen können.

Vor diesem Hintergrund haben NABU und RGI im Rahmen des Projekts "[Portal Vogelfund und Stromleitung](#)" zur Konferenz "[Gemeinsamer Luftraum – Auf dem Weg zu einem vogelfreundlichen Stromnetz](#)" eingeladen. Wie lassen sich Arten- und Klimaschutz im Kontext steigenden politischen Drucks von Planungsbeschleunigung vereinen? Handelt es sich um eine „entweder oder“-Entscheidung oder heißt es „sowohl als auch“? Welche Erfolgsmodelle gibt es bereits und wie können wir gemeinsam Lösungen finden, um den Vogelschutz im Stromnetz umzusetzen? Wie trägt dieser zum Erhalt der Biodiversität bei? Mit diesen Fragen und den Möglichkeiten gemeinsamer Schritte für die Vereinbarkeit des Stromnetzausbaus und des Vogelschutzes haben sich Teilnehmende aus Netzbetrieb, Zivilgesellschaft, Industrie, Politik und Naturschutz in unterschiedlichen Formaten auseinandergesetzt. Der vorliegende Bericht dokumentiert die Ergebnisse und zeigt Lösungsideen auf.



Ablauf der Konferenz

Plenum

Nach der Begrüßung durch die gastgebenden Organisationen - Renewables Grid Initiative und NABU - sprach die Abteilungsleiterin Naturschutz und Forsten im Umweltministerium des Landes Nordrhein-Westfalen, Claudia Bönnighausen. Sie erläuterte die Herausforderungen, vor denen wir bei der Erreichung und Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien und der dafür notwendigen Infrastruktur stehen. Sie betonte vor allem die Notwendigkeit von Zusammenarbeit, Kompromissen und gegenseitigem Respekt, um gemeinsame Lösungen zu finden.

Nachfolgend stellten vier Referent:innen die derzeitige Ausgangslage zu Kollisionen und Stromschlägen in Deutschland und der Europäischen Union sowie Erfolgsmodelle des Vogelschutzes im Stromnetz vor.

Catherina Schlüter (Referentin für Vogelschutz, NABU e.V.) und Liam Innis (Manager - Energy Ecosystems, RGI e.V.) präsentierten das Gemeinschaftsprojekt „Portal Vogelfund und Stromleitung“. Den Kern des Projekts bildet ein [Meldeportal](#), über das tote Vögel, die unter Stromleitungen gefunden werden, dem NABU gemeldet werden können. Nach einer ornithologischen Auswertung werden die



Die Vorstellung des Vogelfundportals durch RGI & NABU.

Daten mit Netzbetreibern geteilt, diskutiert und [auf einer Karte](#) dargestellt. Das Projekt stützt sich auf die Säulen Transparenz, Bürger:innenwissenschaft und Datenaustausch und ermöglicht eine engere Zusammenarbeit zwischen Zivilgesellschaft, Naturschutz und den bisher sieben aktiv beteiligten Netzbetreibern: 50Hertz Transmission GmbH, Amprion GmbH, TenneT TSO GmbH, TransnetBW GmbH, Bayernwerk Netz GmbH, NetzeBW GmbH und Westnetz GmbH.

Eric Neuling (Referent für Vogelschutz, NABU e.V.) stellte die kürzlich vom NABU in Auftrag gegebene Studie [“Electrocutions & Collisions of Birds in EU Countries: The Negative Impact & Best Practices for Mitigation”](#) vor. Diese liefert eine Übersicht zum Vogelschutz an Stromleitungen in der EU, insbesondere zu betroffenen Arten, zur rechtlichen Situation und Wirksamkeit technischer Lösungen und bewertet diese. Die Datenanalyse des Vogelschutzverbands Raptor Protection Slovakia zeigt, dass alle 27 EU-Staaten mit Gefährdungen von Vögeln durch Stromtod oder Leitungskollisionen zu kämpfen haben und dass das Ziel, den Netzausbau und die Bestandsleitungen in Europa

verbindlich vogelsicher zu machen, noch nicht erreicht ist.

Dominique Verbelen (wissenschaftlicher Mitarbeiter, Naturpunt) berichtete über die enge Partnerschaft zwischen dem belgischen Übertragungsnetzbetreiber Elia und zwei Naturschutzorganisationen, die in Zusammenarbeit [eine räumliche Risikoanalyse von Mortalitätsgefährdungen](#) von Vögeln und daraus eine Sensitivitätenkarte erstellt haben. Ziel war es, das Risiko der Kollision von Vögeln mit Stromleitungen für das gesamte Gebiet Belgiens zu quantifizieren. Die Karte ermöglicht eine Abschätzung des Kollisionsrisikos im gesamten Land und dient nun als Grundlage für die Vogelschutzinitiativen von Elia.

Podiumsdiskussion - „Perspektiven zum Vogelschutz im Kontext der Beschleunigung der Energiewende“



Was hat sich von den bisherigen Netzausbauplanungsverfahren bewährt und was nicht? Was verhindert eine zügige Planung? Wie haben sich Planungsverfahren und Umweltprüfungen im Kontext der Beschleunigung der Energiewende geändert? Was sind die vielversprechendsten Wege, den Vogelschutz beim Netzausbau zu berücksichtigen?

Diese und weitere Fragen wurden im Anschluss an die Vorträge in einer 90-minütigen Podiumsdiskussion mit geladenen Gästen aus verschiedenen Bereichen der Energieversorgung, der Planung und des Naturschutzes erörtert. Die Diskutant:innen waren:

- » **Uwe Radtke**, Referat Umweltprüfungen der Bundesnetzagentur
- » **Dirk Bernotat**, Leiter Fachgebiet Eingriffsregelung, Verkehrswegeplanung, Bundesamt für Naturschutz (BfN)
- » **Pia Schmidt**, Projektleiterin, Dialogforum Erneuerbare Energien und Naturschutz NABU Baden-Württemberg
- » **Frank Bernshausen**, Geschäftsführer, Planungsbüro TNL Hungen
- » **Michael Jöbges**, Artenschutz & Vogelschutz, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) NRW
- » **Lukas Zantopp**, Leiter Umweltplanung/Naturschutz Leitungen, Amprion GmbH

Einigkeit herrschte darüber, dass der Beschleunigungsdruck für den Ausbau des Stromnetzes groß sei und alle betroffenen Akteure vor immense Herausforderungen stelle. Während einerseits ein vorhandener Zielkonflikt zwischen Klima und Natur beschrieben wurde, läge es andererseits jedoch nicht am Artenschutz, wenn Ausbaivorhaben scheitern, da es Instrumente, wie die [„Arbeitshilfe Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben“](#) vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) gäbe. Bis zu einem gewissen Grad sei sie ein hilfreicher Leitfaden und ver helfe dazu, Vogelschutz im

Stromnetz zu objektivieren. Dabei wurde mehrheitlich betont, dass weitere Standardisierungen für die Verankerung von Vogelschutz und den beschleunigten Ausbau des Stromnetzes benötigt und idealerweise vom BfN erarbeitet werden sollten, unter anderem um gutachterliche Individualentscheidungen zu reduzieren.

Uneinigkeit herrschte über die gängige Planungspraxis. Einerseits wurde sie als Verlangsamung von Prozessen wahrgenommen, andererseits könne der Mehraufwand und die Einbindung unterschiedlicher Akteure und des Ehrenamts zu Beginn der Planung im Nachhinein zu Beschleunigung in der Umsetzung von Vorhaben beitragen. Den Aufwand sei es Wert, um langfristig ein sicheres und vogelfreundliches Stromnetz aufzubauen. Sowohl in der Planungsbranche, im Naturschutz oder den Fachbehörden als auch in anderen relevanten Bereichen verursache jedoch ein Fachkräftemangel deutliche Defizite, wodurch der Beschleunigungsdruck nochmal größer werde. Das Ziel sei es, ein sicheres Stromnetz zu bauen und die Energiewende voranzubringen. Damit diese Ziele mit dem Vogelschutz vereinbar seien, brauche es nach mehrheitlicher Einschätzung vor allem Anpassungen im Planungsprozess durch z.B. Standardisierungen und die Einbindung relevanter Stakeholder.

Best-Practice-Fair

Bei dem interaktiven Best-Practice-Fair präsentierten 10 Vertreter:innen innovativer Verfahren zur Bekämpfung der Vogelmortalität am Stromnetz ihre Arbeit und tauschten sich mit den Konferenzteilnehmer:innen aus. Ziele des Fairs sind der Austausch von Erfahrungen, die Vernetzung und gegenseitige Inspiration. Unter anderem stellten vier Netzbetreiber, die EU-finanzierten „LIFE-Projekte“ – [EUROKITE](#), [LIFE Great Bustard](#) & [SafeLines4Birds](#) vor – sowie NABU & BUND Baden-Württemberg das gemeinsame [Dialogforum Energiewende und Naturschutz](#).



Kolleg:innen von Amprion GmbH stellen ihre 'Best Practices' vor.

World Café – „Was braucht es für einen effektiveren Vogelschutz an Stromleitungen in Deutschland?“



Der Nachmittag der Konferenz war zwei jeweils einstündigen Sitzungen gewidmet, in denen sich gemischte Teilnehmenden-Arbeitsgruppen in eingehende Diskussionen zu konkreten Fragen zum Vogelschutz im Stromnetz begaben. In der ersten Sitzung wurde die Frage „Was braucht es für einen effektiveren Vogelschutz an Stromleitungen in Deutschland?“ diskutiert und von den Teilnehmenden mit Erfahrungen aus ihren jeweiligen Arbeitsbereichen untermauert. Jede Gruppe wählte drei nach eigener Einschätzung gewichtende Aspekte ihrer Diskussion aus, die dem Plenum in einer Kurzzusammenfassung vorgestellt wurden und uns als Grundlage für die zweite Sitzung dienten.

In der zweiten Sitzung waren die Teilnehmenden schließlich dazu aufgerufen entsprechend ihrer vorrangigen Interessen an einer der folgenden Diskussionsrunden teilzunehmen: "Datengrundlage und -verfügbarkeit", "Standardisierung und gesetzliche Grundlagen", "Forschungsbedarf", "Hot Spots und räumliche Risikoanalyse", "Möglichkeiten des frühzeitigen Austausches", und "Ressourcenmangel".



Der Abschluss der World-Café Einheit fand erneut im Plenum statt. Mögliche Lösungsstrategien, Erfahrungen und Ideen, die ein harmonisches Miteinander von Vogelwelt und Strominfrastruktur ermöglichen, wurden gemeinsam im Plenum vorgestellt. Die Ergebnisse werden im Kapitel ‚Ergebnisse‘ eingehend vorgestellt.

Exkursion nach Fröndenberg/Ruhr

Am nächsten Tag reisten 40 Konferenzteilnehmer:innen nach Fröndenberg/Ruhr, um die Kiebitzwiese - ein Vogelschutzgebiet, durch das Stromleitungen des Netzbetreibers Westnetz GmbH verlaufen - zu besuchen und sich über praktische Lösungen für Konflikte zwischen Vögeln und dem Stromnetz zu informieren. In diesem Fall hatte Westnetz eine wissenschaftliche Studie über das Mortalitätsrisiko von Vögeln an ihren Stromleitungen und die Wirksamkeit der verwendeten Vogelschutzarmaturen durchgeführt, um zu ermitteln, welche am wirksamsten waren.

Auf der Exkursion erhielten die Teilnehmenden spannende Einblicke und Informationen aus unterschiedlichen Perspektiven: Der NABU-Kreisverband Unna informierte über die örtliche Natur und ihre Empfindlichkeiten, Herr Knüwer – ehemaliger Mitarbeiter der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Unna – berichtete über die örtlichen Vogelschutzmaßnahmen und Besonderheiten in der Kiebitzwiese und die Westnetz GmbH veranschaulichte innovative technische Methoden mittels Drohnenbefliegung zur Anbringung von Vogelschutzarmaturen. Der Austausch wurde von allen Anwesenden sehr geschätzt.



Ausflug-Teilnehmenden im Austausch mit einer Kollegin vom NABU-Kreisverband Unna.



Ergebnisse aus den Workshops

Während der ersten Sitzung des Workshops haben sich sechs Themenbereiche zum Vogelschutz im Stromnetz als besonders wichtig herausgestellt, die im Anschluss die Diskussionsthemen für die zweite Sitzung gebildet haben:



Datengrundlage und -verfügbarkeit



Standardisierung und gesetzliche Grundlagen



Forschungsbedarf (Mastgeometrie, Vogelschutzarmaturentyp, Geographie)



Hot Spots und räumliche Risikoanalyse



Möglichkeiten des frühzeitigen Austausches



Ressourcenmangel

Diese wurden unter Berücksichtigung der aktuellen politischen Lage in den Arbeitsgruppen näher betrachtet. Problematiken wurden identifiziert und mögliche Lösungsansätze gemeinsam diskutiert. Die Ergebnisse der Diskussion der Schlüsselthemen werden nachfolgend im Schema „Problematik – Lösungsansätze – offene Fragen“ dargestellt. Dabei beinhaltet die Reihenfolge keine Wertung der Bedeutung der einzelnen Themenbereiche.





Datengrundlage und -verfügbarkeit

Problematik

Im Rahmen der Workshops wurde festgestellt, dass sowohl die Datengrundlage rund um das Thema Vogelschutz im Stromnetz als auch ihre Verfügbarkeit unzureichend ist. Grund dafür ist, dass Daten zu Vogelvorkommen und Vogelschutzmaßnahmen fragmentiert vorliegen. Dies betrifft sowohl ihre Verfügbarkeit als auch ihre Vollständigkeit. Des Weiteren werden Studien zumeist zweckbezogen durchgeführt, wodurch die erhobenen Daten anderen potenziellen Nutzer:innen nicht zur Verfügung stehen. Die Studiengebiete hören überdies an regionalen Grenzen oder Netzzonengrenzen auf, wodurch eine Fragmentierung nochmals begünstigt wird. Grundsätzlich fehlen eine Dateninfrastruktur und eine Instanz, die die Daten pflegt.

Lösungsansätze

Eine zentrale, bundesweite, digitale **Datenbank**, unter anderem zu Artenvorkommen, wurde als Lösung diskutiert. Generell sollten Daten aus verschiedenen Quellen, z.B. aus dem Netzbetrieb, der Industrie, der Wissenschaft, von NGOs, der Bahn, oder auch von Hobbyornitholog:innen zusammengeführt und einbezogen werden. Dies würde gleichzeitig dazu dienen, Fachwissen für eine fundierte Datengrundlage zu bündeln und Sachkompetenz, z.B. durch das lokale Ehrenamt und damit auch unabhängig von Vorhaben oder Monitorings gesammelte Daten einzubinden. Die Präferenz liegt auf einem „**Open-Data**“ **Ansatz** und einer verständlichen Darstellung der Daten, zum Beispiel durch Visualisierungen. Außerdem wurden eine gesetzlich verpflichtende Datenfreigabe und Informationsaustausch mit Datenlieferanten erörtert. In dem Zusammenhang sollte die Datenlage, beispielsweise zu Bestandszahlen, verdichtet werden und eine **Standardisierung** in der Erhebung erfolgen. Auch wurde die Notwendigkeit von Monitorings zum Nachweis der Wirksamkeit von Vogelschutzarmaturen, beispielsweise durch den Netzbetrieb, besprochen.

Offene Fragen

- » Welche Dateninfrastruktur wird gebraucht und wer pflegt diese?
- » Lässt sich eine behördenbasierte Datenbank aufbauen?
- » Wie wird der Besitz/das Eigentum geregelt und wer verantwortet die Verwaltung und Hoheitsrechte?
- » Welche Daten sollen in die Datenbank?
- » Soll die Datenbank öffentlich zugänglich sein?
- » Wer übernimmt die Kosten für die Erfassung, Verwaltung, Qualitätssicherung?
- » Sollten auch Daten über Kosten (z.B. von Datenerhebungen von Schutzmaßnahmen) freigegeben und geteilt werden?



Standardisierung und gesetzliche Grundlagen

Problematik

Es wurde erkannt, dass Standards und gesetzliche Grundlagen zum Vogelschutz im Stromnetz zwar vorhanden, jedoch nicht ausreichend sind und damit ein einheitliches, wirksames Vorgehen und einen vollständigen Überblick über die Lage verhindern. Grund dafür sind zu viele Abweichungen in den Standardverfahren und deren unzureichende Praktikabilität. Daten werden auf unterschiedliche Weise erfasst, gespeichert, ausgewertet und in industriellen Prozessen verwendet, wodurch Vergleichsmöglichkeiten unterbunden und das Gesamtbild verzerrt werden. Gesetze und Regelungen zu Vogelschutzmaßnahmen sind ungenügend. Diese fehlen sowohl im Ersatzneubau bei Delta-**Prüfungsverfahren** als auch bei Trassenneubau.

Lösungsansätze

Generell sollten Vorgaben und Verfahren **verbindlich standardisiert** werden und **landesübergreifende Regelungen** geschaffen werden. Dazu zählt eine standardisierte Methodik für die Erfassung und Aufbereitung von Daten, vor allem für die **wissenschaftliche Anerkennung** und zur Auswertung und Plausibilisierung. Außerdem ist um die Vollständigkeit zu bestätigen sowie zur Auswertung und Verbindlichkeit die Festlegung von Standards bei der Umsetzung und Beurkundung von durchgeführten Vogelschutzmaßnahmen, vor allem für die **Anerkennung durch Behörden** notwendig. Auch einheitliche Vorgaben bei Bestandsausbau und standardisierte Regelungen, zum Beispiel für den verbindlichen Einsatz von Vogelschutzarmaturen in SPAs (Schutzgebieten) und Flusstälern, gehören zu den Lösungsansätzen. Grundsätzlich sollten Mindeststandards in den Bereichen Arten, Abstände, Gebiete verbindlich und auf wissenschaftlicher Grundlage festgelegt werden. Ergebnisse, die sich aus dem Fachleitfaden ergeben, müssen im konkreten Fall fachgutachtlich begründbar, das heißt nachvollziehbar sein. **Gesetzliche Regelungen** sowie Normierungen können einen Beitrag zur Standardisierung leisten.

Offene Fragen

- » Wie sollen Standards festgelegt werden?
- » Wie sollen sie durchgesetzt werden?
- » Braucht es eine gesetzliche Festlegung, dass in allen Fällen und überall Leitungen markiert werden müssen?



Forschungsbedarf (Mastgeometrie, Vogelschutzarmaturentyp, Geographie)

Problematik

Es hat sich herausgestellt, dass die aktuell verfügbaren und eingesetzten Technologien zum Vogelschutz im Stromnetz ungenügend sind und zu ihrer Wirksamkeit zu wenig bekannt ist. Diese Erkenntnis resultiert daraus, dass stellenweise trotz Einsatz von Vogelschutzarmaturen Vögel an markierten Stromleitungen ums Leben kommen. Ein besonderes Gewicht liegt in der Unkenntnis vom Zusammenspiel unterschiedlicher Wirkfaktoren für die Mortalität von Vögeln, zu dem es weiteren Forschungsbedarf gibt. Auch bedarf es in diesem Zusammenhang Weiterentwicklungen der Mastgeometrie sowie von Vogelschutzarmaturen und begleitende Untersuchungen der Auswirkungen auf Vögel.

Lösungsansätze

Die **angewandte Forschung** sollte grundsätzlich als Bewertungsgrundlage für den Einsatz von Vogelschutzmaßnahmen im Stromnetz dienen. Das Ziel sollte sein, mittels Forschung, Monitoring und Pilotprojekten – beispielsweise zu Kameras mit Bewegungsmeldern – **Innovation und Evaluation** zu stärken und voranzubringen. Dafür ist es essenziell, relevante Akteure und Fachbereiche zusammenzubringen sowie Transparenz und Klarheit zu den Prozessen hinter der Forschung zu schaffen. Eine Möglichkeit dafür bietet die Einberufung von speziellen **Arbeitsgruppen** oder einer **Task Force**, zusammengesetzt aus Naturschutzverbänden, Vertreter:innen von Netzbetreibern, Behörden, Planungsbüros, Herstellern und weiteren relevanten Stakeholdern. Als Beispiel für die Gründung derartiger Fachgruppen kann die „Arbeitsgemeinschaft Vogelmarkierung“ im Projekt „Portal Vogelfund und Stromleitung“ unter dem Dach der Renewables Grid Initiative fungieren. Für eine Neugründung einer Task Force kommt eine Hochschule als Leitung in Frage, die in diesem Rahmen Studien zur Wirksamkeit von Vogelschutzmaßnahmen oder möglicher Bauformen von Strommasten durchführen könnte. Grundsätzlich ist es wünschenswert, wenn Informationen zu einzelnen Forschungsfeldern, Beteiligten sowie zur Evaluation einzelner Forschungsvorhaben losgelöst von ihrem ursprünglichen Zweck verfügbar wären. Auch ein landesweiter **Kataster** zur Sammlung von raumbezogenen Daten zum Vogelschutz im Stromnetz wurde angedacht.

Offene Fragen

- » Welche finanziellen Mittel stehen bereit und wer kommt für die Kosten auf?
- » Mit welchem Umfang und mit welchen Kapazitäten ist z.B. die Gründung einer Task Force machbar?
- » Würde die Task Force immer bei relevanten Vorhaben befragt oder sollte sie umfangreiche Grundsatzstandards erarbeiten?
- » Gibt es die Notwendigkeit, die Mastgeometrie zu optimieren, da wir nicht wissen, ob die Mastgeometrie eine Rolle spielt?
- » Nach welchen Kriterien sollte die Mastgeometrie optimiert werden?



Hot Spots und räumliche Risikoanalyse

Problematik

Es wurde erkannt, dass Hot Spots für das Mortalitätsrisiko von Vögeln im Stromnetz im gesamten Bundesgebiet zum Teil unbekannt bleiben oder Risikogebiete ungenügend nachgerüstet werden. Trotz bisher durchgeführter Maßnahmen verenden Vögel weiterhin an Stromleitungen. Fehlende Risikoanalysen und deren Darstellung in Form einer Sensitivitätenkarte verhindern ein einheitliches, wirksames Vorgehen und einen vollständigen Überblick über die Lage, um die Anstrengungen zum Vogelschutz fokussieren zu können.

Lösungsansätze

Eine **räumliche Risikoanalyse** für das Mortalitätsrisiko von Vögeln und eine darauf aufbauende Ermittlung von Hotspots sowie die Nachrüstung bzw. Ausstattung entsprechender Leitungsabschnitte durch Vogelschutzmaßnahmen wurden als Lösungsansätze diskutiert. Die Darstellung der Hot Spots sollte in einer **Sensitivitätenkarte** erfolgen. Dafür sollten alle verfügbaren Daten zusammengelegt werden. Außerdem sollte ein erhöhtes **Engagement der Öffentlichkeit**, z.B. für Kartierungen ermöglicht werden und die Konzentration auf wesentliche Konfliktbereiche gerichtet sein. Die (gesetzliche) **Anerkennung** sowie Verbindlichkeit der dann entstandenen Sensitivitätenkarte als **Planungsinstrument** ist in diesem Zusammenhang notwendig. Die Vorteile einer Sensitivitätenkarte im Zuge der Planungsbeschleunigung sollten anerkannt werden, da sie der effizienten Planung von Beginn an und damit der Einsparung von Zeit und Ressourcen dient. Durch eine räumliche Risikoanalyse könnten die Anstrengungen für den Vogelschutz fokussiert werden, da derzeit kein umfassendes Bild verfügbar ist, wo Vogelschutz sehr relevant und wo weniger relevant ist.

Offene Fragen

- » Welche Stakeholder müssen einbezogen werden, damit eine Sensitivitätenkarte zur Planungsbeschleunigung beitragen kann?
- » Wie kann man den Aufwand der Citizen Science-Beteiligten honorieren/entschädigen?
- » Kann eine Sensitivitätenkarte zum Image-Gewinn beitragen, indem sie die Anerkennung von Gefahren für Vögel durch den Stromnetzausbau und proaktives Handeln aufzeigt?



Möglichkeiten des frühzeitigen Austausches

Problematik

Es wurde festgestellt, dass es zu wenig Kollaborationsmöglichkeiten zwischen Artenschutz und Netzbetrieb, vor allem der technischen Abteilungen, gibt. Die Folge sind Lücken im Vogelschutzansatz. Außerdem steht die Sicherheit der Netze an erster Stelle und der Vogelschutz wird unter dieser Prämisse häufig zurückgestuft. Es gibt insgesamt sehr wenig oder nicht zufriedenstellende Foren, in denen sich Naturschutz und Netzbetrieb gewinnbringend und vertrauensvoll austauschen können. Dies führt unter anderem zu fehlender Kompromissbereitschaft und dazu, dass die Notwendigkeit Artenschutz und Netzbetrieb zusammenzudenken nicht erkannt und umgesetzt und der Vogelschutz letztlich depriorisiert wird.

Lösungsansätze

Es sollte regionale, nationale und internationale **Austauschforen** geben, in denen Netzbetrieb, Naturschutz, Industrie, Planung und Politik zu bestimmten Themen gezielt zusammenarbeiten und voneinander lernen können. Dies stärkt die **Vernetzung** von beteiligten Stakeholdern und schafft Raum für Diskussionen und **Offenheit** untereinander. Eine **enge Zusammenarbeit** zwischen Naturschutz und Netzbetrieb zu den technischen Möglichkeiten und somit die Umsetzung von Vogelschutzmaßnahmen wird dadurch begünstigt. Wichtig ist die Konzentration auf wesentliche Konfliktbereiche sowie kritische Prozesse und Verfahren frühzeitig und über die gesamte Projektlänge zu begleiten. Dies erfordert zudem ein erhöhtes **Engagement** der Öffentlichkeit, z.B. für Kartierungen. All diese Ansätze tragen zu rationalen Verfahren bei, schaffen Akzeptanz und eine gemeinsame Sprache. Langfristig funktionieren kann eine Beteiligung an Austauschforen nur, wenn ausreichende Mittel vorhanden sind (siehe auch 6.) Hier hat die Politik eine vorrangige Rolle zu spielen.

Offene Fragen

- » Gibt es die Erkenntnis zur Notwendigkeit für Vogelschutz und eine dahingehende Veränderungswilligkeit?
- » Liegt der Vogelschutz im Vergleich mit anderen Aspekten auf einem untergeordneten Level?
- » Wer spricht mit wem?
- » Wie und von wem sollte das koordiniert werden?
- » Wer übernimmt die Kosten?



Ressourcenmangel

Problematik

Grundsätzlich fehlen an vielen Stellen die Kapazitäten, sich ausreichend für den Vogelschutz einzusetzen. NGOs fehlt häufig das Personal und finanzielle Ressourcen, um sich konsequent mit dem Thema zu beschäftigen und beispielsweise bei Konsultationen aktiv mitwirken zu können. Eine strenge Budgetierung bei Netzbetreibern begrenzt deren Flexibilität und die Zeitfenster, in denen Vogelschutzmaßnahmen durchgeführt werden können. Bei politischen Akteuren beschränken sich die zur Verfügung gestellten Kapazitäten im Energiebereich fast ausschließlich auf Energiebedarfsfragen. Das Zusammenspiel von Energie und Naturschutz wird dabei kaum betrachtet, da das Problembewusstsein nicht existiert und als Folge dessen auch hier personelle Engpässe vorhanden sind. Der Mangel an Kapazitäten begrenzt außerdem bei vielen Akteuren die Möglichkeit, Know How aufzubauen und Fortbildungen zu Themen des Vogelschutzes im Stromnetz zu absolvieren.

Lösungsansätze

Die **Zusammenarbeit** zwischen Netzbetrieb, Behörden und dem Naturschutz sollte gestärkt werden. Es sollten, vorrangig von der Politik, **Möglichkeiten und Anreize** für die Bereitstellung von finanziellen oder personellen Kapazitäten geschaffen werden, um darüber die Beschäftigung mit dem Thema sowie eine Beteiligung, zum Beispiel an **Austauschforen**, zu ermöglichen. Somit geht dieser Lösungsansatz Hand in Hand mit dem Bedarf des frühzeitigen Austausches von relevanten Stakeholdern. In beiden Fällen sollte **regulatorische Flexibilität** bei der Priorisierung, Budgetierung sowie der Bürokratie geschaffen werden. Die Arbeit zum Thema Vogelschutz im Stromnetz sollte attraktiv gestaltet werden, zum Beispiel durch **Beteiligung (an Austauschforen)**, Prozessoptimierungen durch Instrumente wie GIS oder den Einbezug der zeitlichen Komponente. Der Erwerb von Know How, gemeinsame Lösungsfindung und Perspektivwechsel sollten in Wert gesetzt werden. Ein Bewusstsein für die Vorteile von Beteiligung an Austauschforen sollte geschaffen und von allen Akteuren angenommen

Offene Fragen

- » Wie kann man Behörden, Netzbetreiber und die Öffentlichkeit für die Problematik sensibilisieren, ohne dabei eine Opposition gegen den Netzausbau zu schaffen?
- » Wie kann der Vogelschutz zu einer Priorität werden?
- » Wie kann der Vogelschutz in Prozesse und die Budgetierung eingebaut werden?



Ausblick

Im Zuge der politisch forcierten Planungsbeschleunigung für den Ausbau erneuerbarer Energien ist es für alle beteiligten Akteure unerlässlich und dringender als je zuvor, Vogelschutz im Zuge des Stromnetzausbaus mitzudenken sowie umzusetzen und damit einen Beitrag für den Erhalt der Biodiversität zu leisten. Dies kann nur gemeinschaftlich geschehen, weshalb ein transparenter, vertrauensvoller Austausch und die Vernetzung relevanter Akteure von fundamentaler Bedeutung sind. Die Politik ist gefordert, entsprechende Anreize für die Beteiligung zu schaffen und Ressourcen für die Vereinbarkeit von Arten- und Klimaschutz bereitzustellen.

Besondere Relevanz werden in naher Zukunft ebenso die Standardisierung, Verfügbarmachung und Bündelung von Daten in einer zentralen, bundesweiten Datenbank haben. Es besteht darüber hinaus die Notwendigkeit, die Daten visuell und verständlich aufzubereiten und den Kenntnisstand zu bereits vorhandener Forschung mithilfe von transparentem Austausch und Vernetzung zu verbessern. Eine räumliche Risikoanalyse der Mortalitätsgefährdung von Vogelarten ist zukunftsweisend, sofern eine daraus entstehende Sensitivitätenkarte als Planungsinstrument anerkannt wird und damit der Beschleunigung von Planungsprozessen dient.

Nicht nur für die Erfassung und Bereitstellung von Daten zum Vogelschutz im Stromnetz, sondern auch für die Nachrüstung und den Leitungsneubau braucht es wissenschaftlich anerkannte, verbindliche, bundeslandübergreifende Standards, die noch zu definieren sind.

Themenspezifische Arbeitsgruppen oder Task Forces können eine Möglichkeit darstellen, den interdisziplinären Austausch zu einzelnen Themen zu fördern und darüber konkrete Lösungsansätze zu erarbeiten. Auch ist es von großer Bedeutung, alle relevanten Akteure bei konkreten Netzausbauvorhaben frühzeitig und ergebnisoffen einzubinden, um Netzbetrieb und Vogelschutz proaktiv zu vereinbaren.



Erste Schritte im Hinblick auf die vorgestellten Lösungsansätze sind bereits getan. Initiiert durch das Projekt „[Portal Vogelfund und Stromleitung](#)“ kamen relevante Akteure für den Ausbau erneuerbarer Energien und dem damit verbundenen Bedarf an Stromnetzen zusammen und schafften eine Basis für einen vertrauensvollen, offenen und lösungsorientierten Austausch zum Vogelschutz im Stromnetz.



Freileitung des Netzbetreibers Westnetz, die durch ein Vogelschutzgebiet verläuft und bereits mit verschiedenen Vogelschutzarmaturarten ausgestattet wurde (Fröndenberg/Ruhr, 2022).

Auch eine Task-Force zur Schließung von Forschungslücken im Bereich Vogelschutzarmaturen ist in diesem Projektrahmen bereits entstanden. Die Konferenz hat gezeigt, dass es gleichermaßen Bedarfe und Lösungsansätze für ein (vogel)sicheres Stromnetz in Deutschland gibt. Im vorliegenden Ergebnisbericht sowie in den „Handlungsimpulse“ sind diese zur Verdeutlichung des Handlungsbedarfs im Sinne einer naturverträglichen Energiewende zusammengetragen. Alle relevanten Akteure sind dazu aufgerufen, diese Aspekte wahrzunehmen und eigene Schritte in Richtung ihrer Umsetzung zu tun, um einen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität und für ein sicheres, zukunftsweisendes Stromnetz zu leisten.

2022, Renewables Grid Initiative (RGI) und Naturschutzbund Deutschland (NABU)

Berlin, Deutschland

Text

Liam Innis, Manager - Energy Ecosystems, Renewables Grid Initiative
liam@renewables-grid.eu

Catherina Schlüter, Referentin für Vogelschutz, NABU
catherina.schlueter@nabu.de

Layout, Design, und Fotos

Eston McKeague, Junior Manager - Communication, Renewables Grid Initiative
eston@renewables-grid.eu

Erfahren Sie hier mehr über die Arbeit der Renewables Grid Initiative, in der Netzbetreiber und NGOs für einen naturverträglichen Netzausbau zusammenarbeiten:

<https://renewables-grid.eu/>

Lesen Sie hier mehr über das kollaborative Projekt Vogelfund und Stromleitung auf der NABU-Webseite:

www.nabu.de/vogelfund-stromleitung

Renewables 
Grid Initiative

