Bundesverband der Windpark-
betreiber Offshore e.V. (BWO)

Schiffbauerdamm 19
10117 Berlin

Telefon
[redacted]

E-Mail
info@bwo-offshorewind.de

Positionspapier des BWO zur

Stellungnahme des Bundesamtes für Naturschutz zum Vorentwurf des Flächenentwicklungsplans (FEP) 2021

Stand: 23.05.2022

Zusammenfassung:

Der Bundesverband der Windparkbetreiber Offshore (BWO) möchte sich hiermit im Nachgang der Konsultation zu der Stellungnahme des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) vom 17.01.2022 zum Vorentwurf des FEP 2021 für die Nord- und Ostsee äußern. Den vom BfN vorgetragenen Argumenten bzgl. einiger naturschutzfachlicher Sachverhalten kann nicht bzw. nur teilweise gefolgt oder zugestimmt werden. Daher bezieht der BWO Position zu folgenden Punkten der BfN Stellungnahme bei der Festlegung von Gebieten und Flächen.

Die proportionale Abhängigkeit des Kollisionsrisikos von nachts ziehenden Vögeln von der Zugintensität muss aus verschiedenen Gründen in Zweifel gezogen werden. Starker Vogelzug findet überwiegend bei günstigen Wetterbedingungen statt, auch in geringen Zughöhen. Daraus kann geschlossen werden, dass Nachtzieher unter guten Zugbedingungen die Anlagen auch bei Dunkelheit wahrnehmen und diesen ausweichen können. Zudem treten Arten des nächtlichen Breitfrontenzugs im küstennahen Onshore-Bereich in nur sehr geringen Kollisionsopferzahlen trotz hoher nächtlicher Zugintensitäten im relevanten Höhenbereich auf.

Hinweis: Auszüge aus der BfN Stellungnahme vom 17.01.2022 in kursiv.

Inhalt

1. Gebiete N 11 bis N13 Nordsee- Seetaucher 4
2. Fläche O-2.2 Ostsee 4
3. Hauptvogelzugraum 5
4. Artspezifische Zugrouten und Zugkorridore 6
5. Zugzeiten und Zugintensitäten 7
6. Temporäre Abschaltung 8
7. Vogelzug tagsüber 9
8. Ergebnis 10
9. Fazit 11

1. Gebiete N 11 bis N13 Nordsee- Seetaucher

BfN Zitat Nr. 1 (S.2, Z. 30) *„…Das BfN fordert daher für diese Flächen aufgrund ihrer Lage angrenzend an das Seetaucher-HKG und das NSG „Sylter Außenriff – Östliche Deutsche Bucht“ einen* ***Puffer von mindestens 5,5 km****.“*

Es ist richtig, dass die Ergebnisse des Forschungs- und Technologiezentrum Westküste (FTZ Kiel) zum theoretischen rechnerischem Habitatverlust von 5,5km von Seetauchern durch Offshore Windparks (OWPs) mit den Ergebnissen aus der DIVER Studie (R.Vilela et al. 2020, im Auftrag des BWO) übereinstimmen. Wie bereits mehrfach dargestellt, konnte aber im Gegensatz zu der FTZ Studie nicht bestätigt werden, dass sich der Bestand im Vogelschutzgebiet sowie im Hauptkonzentrationsgebiet (HKG) verringert habe und Auswirkungen auf Populationsebene erkennbar seien. Trotz Errichtung der OWPs ist der Bestand im HKG im Untersuchungszeitraum 2001-2018 stabil. Der Ausbau der Offshore-Windenergie hat nicht zu einer Abnahme des Seetaucherbestands im Hauptkonzentrationsgebiet geführt.

Der BWO weist zudem darauf hin, dass derzeit eine Fortsetzung der DIVER Studie (Diver II: Ausweitung auf die Untersuchungsjahre 2019 und 2020, noch unveröffentlicht) durchgeführt wird, deren Zwischenergebnisse die Ergebnisse der Diver I Studie hinsichtlich der Bestandsentwicklung bestätigen.

Der BWO weist insofern die Forderung nach einer Pufferzone von 5,5 km zurück.

2. Fläche O-2.2 Ostsee

BfN Zitat Nr. 2 (S.5, Z.16): *„[…] Das BfN fordert daher bereits auf allen Planungsebenen und insbesondere auch in den genannten Hauptvogelzugbereichen, dass Windenergieanlagen abzuschalten (Trudelbetrieb) und aus dem Wind zu drehen sind, sobald a) in der Nacht eine MTR von ≥ 250 im Höhenbereich von 0-200 m vorliegt oder b) am Tag Sichtweiten von unter 500 m vorherrschen […].“*

Der BWO widerspricht dieser Forderung. Eine pauschale Abschaltung unter den genannten Bedingungen entbehrt einer belastbaren wissenschaftlichen Grundlage. Starker Vogelzug (unabhängig von der Zughöhe) findet in aller Regel unter für Vögel günstigen Zugbedingungen statt. Dies gilt auch für Höhenbereiche unter 200m. Unter guten Zugbedingungen sind nahezu alle Vögel unabhängig von der Tageszeit in der Lage, den Anlagen auszuweichen. Zur Berechnung von Kollisionen mit Hilfe von Band-Modellen (z.B. Schulz et al. 2014, Kriegsfeld et al. 2015), wurde übereinstimmend von Meideraten über 0,95 (d.h. über 95% der auf Rotorhöhe fliegenden Vögel kollidieren nicht) ausgegangen. Für (tagaktive) Seevögel sind Meideraten von 0,999 (also 99,9% nicht kollidierende Vögel auf Rotorhöhe) beschrieben (Skov et al. 2018). Das Kollisionsrisiko ist also eher als sehr gering anzunehmen.

Untersuchungen in Onshore Windparks zeigen, dass nächtliche Durchzugsraten pro Stunde innerhalb von Windparks regelmäßig die diskutierten Werte von 250 MTR (Mean Traffic Rate) und auch 500 MTR in den unteren 200 Höhenmetern überschreiten (Welcker 2021). Zudem zeigen die Kollisionsopferstudien an Onshore Windparks, dass Arten des nächtlichen Breitfrontenzugs nur in sehr geringen Anzahlen vertreten sind. Auch das ist ein deutlicher Hinweis darauf, dass die Vögel den WEA ausweichen können und man von einer hohen Meiderate ausgehen kann.

Der BWO weist darauf hin, dass eine Korrelation zwischen hoher nächtlicher Vogelzugrate (MTR) und hohen Kollisionshäufigkeiten nicht nachgewiesen ist. Dass ein entsprechender Zusammenhang vorliegt, wird vom BWO aus den vorgenannten Gründen bezweifelt und ist vor der Anordnung von Abschaltungen erst in einem praktischen Forschungsvorhaben unter Offshore Bedingungen zu überprüfen.

3. Hauptvogelzugraum

BfN Zitat Nr. 3 (S.13, Z.4): *„[…] Die Eignung von Flächen, die innerhalb der Hauptvogelzugräume von Nord- und Ostsee liegen, ist aus Sicht des BfN nur unter dem Vorbehalt gegeben, dass die Vorhabensträger umfangreiche Maßnahmen ergreifen, um zu vermeiden, dass es zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Zugvögeln mit Windenergieanlagen kommt […].“*

Zugvögel des nächtlichen Breitfrontenzugs orientieren sich nicht an Leitlinien wie Küstenverläufen, sondern werden durch eine genetisch festgelegte Zugrichtung gesteuert und orientieren sich dafür u.a. am Magnetfeld der Erde. Es ist zwar für die Nordsee auch für den Nachtzug ein abnehmender Gradient der Vogelzugintensität von der Küste bekannt, jedoch gibt es weder wissenschaftlich-fachlich abzuleitende Grenzwerte noch entsprechend abgesicherte Daten aus dem Offshore Bereich, die eine (flächenscharfe) Abgrenzung von „Korridoren“ zulassen. Für die Ostsee ist für den nächtlichen Breitfrontenzug ebenfalls keine Konzentration in bestimmten Korridoren anzunehmen.

Der BWO vertritt daher die Auffassung, dass „Hauptvogelzugräume“ für den nächtlichen Breitfrontenzug in der Nordsee sowie auch in der Ostsee nicht klar abgrenzbar sind.

Bezogen auf den nächtlichen Vogelzug in den Hauptzugzeiten und basierend auf Kollisionsmodellen hat die ProBird-Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt (Welcker, Vilela 2020 koordiniert und unterstützt vom BSH) eine Kollisionsrate im „worst-case“ von 23 Vögeln/WEA/Jahr (Nordsee) und 34 Vögel/WEA/Jahr (Ostsee) errechnet. Diese Zahlen basieren auf den Ergebnissen aus insgesamt acht Jahren (2008-2016) intensiver Begleitforschung im Zusammenhang mit der Errichtung von Offshore-Windparks in Nord- und Ostsee.

Bei aktuell 1269 WEA (Windenergieanlagen in der Nordsee) entspräche das 29.187 Kollisionsopfern pro Jahr. Das BSH (2021) geht davon aus, dass jährlich zwischen 40 – 150 Millionen Vögel die Nordsee queren, die überwältigende Mehrheit entfällt auf den nächtlichen Breitfrontenzug. Selbst unter der konservativen Annahme, dass dieser nächtliche Breitfrontenzug nur 40 Mio. Vögel pro Jahr ausmacht, läge die Kollisionsrate bei 0,073% pro Jahr. Die in der populationsbiologischen Bewertung oftmals angewendete Schwelle von 1% würde somit bei einem Ausbau von 17.391 WEA erreicht.

Auf der Basis des “worst case” Szenarios mit Blick auf die Ostsee (34 Vögel/WEA/Jahr) ergibt sich für die aktuell 232 WEA in der Ostsee eine Gesamtsumme von 7.888 Kollisionsopfern im Jahr. Nach

Bellebaum et al. 2008 ziehen alleine im Herbst 200-250 Mio. Nachtzieher über die westliche Ostsee. Unter der konservativen Annahme, dass der nächtliche Breitfrontenzug pro Jahr 300 Mio. Vögel (200 Mio. Vögel im Herbst und 100 Mio. Vögel im Frühjahr) ausmacht, läge die Kollisionsrate kumuliert für die deutschen Windparks bei 0,0026% pro Jahr. Die im populationsbiologischen Bereich oftmals angewendete Schwelle von 1% würde hier bei einem Ausbau von über 85.000 WEA erreicht.
Anhand der Ergebnisse aktueller Studien erscheint zudem gesichert, dass Tagzieher zu einem sehr hohen Prozentsatz (ca. 99,9 %, u. a. KRIJGSVELD et al. 2015; Skov et al. 2018; im Onshore-Bereich: Drachmann, J. et al. 2021) in der Lage sind, Offshore-Windenergieanlagen zu erkennen und diesen auszuweichen. Insofern sind Kollisionen mit Offshore-Windenergieanlagen auch für Tagzieher in aller Regel keine nennenswerte Gefahr.

Diese Zahlen verdeutlichen, dass zumindest im Rahmen des nächtlichen Breitfrontenzuges nur ein sehr geringer Anteil der jährlich das Meer querenden Zugvögel mit den Anlagen kollidiert. Die Dimension des Konfliktes ist demnach zu hinterfragen.

Der BWO ist der Überzeugung, dass der Anteil kollidierender Vögel des nächtlichen Breitfrontenzugs weit unterhalb jeglicher Erheblichkeitsschwellen liegt und keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos von Zugvögeln mit Windenergieanlagen eintritt. Ein praktischer Nachweis sollte in einem Forschungsvorhaben unter Offshore Bedingungen erbracht werden.

4. Artspezifische Zugrouten und Zugkorridore

BfN Zitat Nr. 4 (S. 14, Z.11): *„[…] Aus Sicht des BfN ist es notwendig, die Windenergieanlagen im Kranichzugraum der Ostsee bei hohen Zugintensitäten des Kranichs im Frühjahr (01.02. bis 31.05.) und im Herbst (01.08. bis 30.11.) abzuschalten, wenn folgende Wetterbedingungen herrschen: Nebel (Sichtweite in Nabenhöhe der WEA beträgt weniger als 500 m), Regen (auch Niesel- oder Schwachregen) und/oder Gegenwind (Windgeschwindigkeiten ab 6 m/s).”*

Ein artspezifisches Monitoring und artspezifische Abschaltungen benötigen eine sehr aufwändige Technik und mehrjährige Forschungsvorhaben, in denen die notwendige Systemkonstellation und Software z.B. für Radar und Kameras zur artspezifischen und rechtzeitigen Erkennung mühsam und akribisch aneinander und an die zu untersuchende Vogelart angepasst werden müssen. Es gibt diesbezüglich einige Forschungsvorhaben und Studien aus dem Onshore Bereich mit ausgewählten technischen Systemen und auf spezifische Großvogelarten ausgerichtete, entwickelte und angepasste Abschaltlogarithmen (McClure et al. (2018), Ammermann et al. (2020), KNE (2020), Aschwanden, J. & Liechti, F. (2020)), aber bisher keine aus dem Offshore Bereich. Eine Übertragung der Ergebnisse aus dem Onshore-Bereich auf Offshore-Windparks ist jedoch aufgrund einer nicht vergleichbaren Artenzusammensetzung und anderer technischer Voraussetzungen nicht ohne weiteres möglich.
Ansonsten gelten auch hier die von dem BWO unter Punkt 1 angeführten Hinweise zum Meideverhalten.

Mit Blick auf den Kranichzug ist zudem zu klären, ob es sich über der Ostsee um einen Zug auf relativ breiter Front oder einen Schmalfrontenzug handelt. Denn ein Zug auf relativ breiter Front hat zur Folge, dass die Vögel ein Gebiet breitflächig ohne besondere Zugstraße überfliegen. Kraniche fliegen zum Beispiel in Landschaftsräumen mit geringer bzw. mäßig ausgeprägter Topographie im Breitfrontzug. Zur Verengung des Zuges auf bestimmte Korridore kommt es lediglich in Bereichen, in denen

topographische Hindernisse in den Bereich der „normalen Flughöhe“ hineinreichen und „umflogen“ werden müssen.

Erfolgt der Kranichzug auf relativ breiter Front, ist nicht zu erwarten, dass eine erhöhte Flug- bzw. Zugaktivität im Bereich einer begrenzten Fläche (Windpark) auftritt. Damit ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos eintreten kann, nicht gegeben und Abschaltauflagen wären nicht geboten (siehe auch KNE Kompetenzzentrum – Naturschutz und Energiewende: https://www.naturschutz-energiewende.de/fragenundantworten/189-stoerungsempfindlichkeit-kollisionsgefaehrdung-kranich-windenergieanlagen/).

Weiter zeigt eine neue Studie an Gänsen und Kranichen im küstennahen Onshore-Windpark „Klim Wind Farm“ nahe dem Natura-2000-Vogelschutzgebiet „Vejlerne“ in Nordjütland in Dänemark, dass diese sehr viel besser den Rotorblättern der Windturbinen ausweichen können als zuvor angenommen (Drachmann, J. et al. 2021). Die Studie ergab, dass mehr als 99 Prozent der Kurzschnabelgänse und Kraniche, die in dem Gebiet fliegen, den Rotorblättern der Windturbinen ausweichen.

Nicht zuletzt aufgrund der Tatsache, dass Kraniche gerade Meeresgebiete in aller Regel im Breitfrontenzug queren und ausweislich der vorgenannten Studie Windenergieanlagen in extrem hohen Maße ausweichen, sieht der BWO derart weitreichende Maßnahmen wie die pauschale Abschaltung von Windenergieanlagen bei Gegenwind oder Nebel/Regen und “hohen Zugintensitäten” des Kranichs über einen Zeitraum von 8 Monaten weder als fachlich geboten noch als verhältnismäßig an. Der BWO empfiehlt eindringlich, aus den oben genannten Gründen, auf Abschaltungen zu verzichten.

5. Zugzeiten und Zugintensitäten

BfN Zitat Nr. 5 (S.14, Z.22): *„[…] In solchen Zeiten hoher bis sehr hoher Zugintensität im Risikobereich der OWP ist daher von zeitlich signifikant erhöhten Kollisionsrisiken für die Individuen der ziehenden Arten und von einer Gefährdung des Vogelzugs auszugehen.“*

Zurzeit gibt es lediglich ein Offshore Forschungsvorhaben (FV) im OWP Nordergründe in Deutschland zu diesem Thema mit bisher unveröffentlichten Ergebnissen. In diesem FV wurden Radar- (auf der OSS) und Kamerasysteme zur Beobachtung des Vogelzuges insgesamt sowie zur Feststellung von Kollisionsereignissen an einer Anlage eingesetzt. Ein nicht-automatisches Online Monitoring erfolgt seit Anfang 2018 jeweils im Frühjahr sowie im Herbst über 4-5 Stunden ab einsetzender Dämmerung. Abschaltungen (gedeckelt auf höchstens 10 pro Jahr) wurden bei Eintreten bestimmter zuvor festgelegter Parameter und Überschreitung eines Schwellenwertes manuell initiiert und erfolgten spätestens nach 30 Minuten. Im Zeitraum von vier Jahren wurden mit den eingesetzten Erfassungsgeräten lediglich zwei mögliche Kollisionen registriert. Überschreitungen des Schwellenwertes wurden dabei ausschließlich unter günstigen Witterung- bzw. Zugbedingungen festgestellt. Hinweise auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko - auch in Massenzugnächten - für den artübergreifenden Vogelzug, aber auch für einzelne Arten, welches die angeordneten Abschaltungen rechtfertigten würde, liegen somit an diesem küstennahen Standort trotz sehr hohem Vogelzugaufkommen nicht vor.

Es kann bei hoher Zugintensität nicht zwangsläufig und ohne praktischen Nachweis von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko ausgegangen werden. Vielmehr geben aktuelle Untersuchungen klare Hinweise darauf, dass Vögel zuverlässig in der Lage sind, auch in Massenzugnächten den Rotoren der WEA in sehr hohem Umfang auszuweichen. Der BWO weist die Behauptungen des BfN daher zurück. Forschungsvorhaben wie z.B. das Forschungsvorhaben im OWP Nordergründe oder weiterführende Forschungsvorhaben müssen Offshore zur weiteren Aufklärung der tatsächlichen Sachverhalte angestrengt werden.

6. Temporäre Abschaltung

BfN Zitat Nr. 6 (S.15, Z.5): *„[…] Auch die Rechtsprechung sieht das temporäre und zielgerichtete Abschalten von WEA bei Erforderlichkeit als geeignete Maßnahme zur Vermeidung bzw. Minderung von Kollisionsrisiken an (vgl. z. B. OVG Koblenz, Urteil vom 20.12.2007, Az. 1 A 10937/06 […]) […]“*

Das zitierte Urteil bezieht sich auf den Onshore-Bereich und ist inhaltlich nicht ohne Weiteres auf den Offshore Bereich übertragbar. In dem Urteil wird betont, dass gerade die Erforderlichkeit geprüft und festgestellt sein muss, um derart weitreichende Maßnahmen zu rechtfertigen. Diese Erforderlichkeit wird jedoch für den Offshore-Bereich bisher nur behauptet, wissenschaftlich aber nicht nachgewiesen. Im Onshore-Bereich geht es bei angeordneten temporären Abschaltungen um artspezifischen Schutz, wie z.B. in dem zitierten Urteil um den Kranich, oder sehr häufig auch um den Rotmilan. Im Offshore Bereich steht hingegen vornehmlich der artübergreifende Klein- bzw. Singvogelzug im Fokus.

BfN Zitat Nr. 7 (S.16, Z.12): *„[…] Für die Realisierung sind für diesen Zweck geeignete Radargeräte zu beauflagen und zu installieren, mit denen eine automatisierte Erkennung von Vogelsignalen, eine Umrechnung in MTR-Werte und Abschaltungen der OWEA in Echtzeit möglich sind. Dafür stehen Radargeräte verschiedener Anbieter zur Verfügung. Das BfN hat eine Studie in Auftrag gegeben, mit welcher die grundsätzliche Übertragbarkeit von mittels Schiffsradar ermittelten Zugintensitäten auf Radargeräte zur Echtzeiterfassung von Vögeln (z. B. Birdscan MR 1 von Swiss Birdradar) untersucht wurde (WELCKER 2021) […].“*

Dem BWO sind Stand heute weltweit keine derartigen Systeme bekannt, die eine radargesteuerte Abschaltung von ganzen OWEA im Offshore-Bereich automatisiert und zuverlässig initiieren können. Neben den aus dem Onshore-Bereich vorliegenden, ausschließlich auf den artspezifischen Großvogelschutz abzielenden Anwendungen, sind im Offshore-Bereich lediglich einzelne erste kurzzeitige Tests durchgeführt worden. Von der Verfügbarkeit einer validierten und verlässlichen Technik kann hier also keinesfalls die Rede sein.

So bezieht sich das BfN in seinem Skript 571 (BfN, K.Ammermann, 2020) ausschließlich auf für den Onshore Bereich erprobte Techniken. Die veröffentlichten Untersuchungen beziehen sich ohne Ausnahme auf die artspezifische Erkennung und Abschaltung (z.B. Rotmilan) von einzelnen oder wenigen Onshore Windenergieanlagen. Siehe dazu auch die Ausführungen unter Punkt 4.

Eine automatisierte Abschaltung auf See kann aber immer nur eine Abschaltung eines gesamten Offshore Windparks mit mehreren 100 MW bedeuten, bedingt durch

- Nicht bzw. kaum abgrenzbaren Breitfrontenzug auf See,
- begrenzte Aufstellungskapazität für Monitoring Geräte auf den Turbinen aufgrund des räumlich begrenzten Platzes auf den Turbinen und der Konkurrenz mit anderen

Systemen. Konkurrierende Nutzungen, insbesondere solche mit technischer und/oder sicherheitsrelevantem Hintergrund sind zu berücksichtigen; Störungen der Geräte durch Aufbauten und den Turm,

Umfängliche Abschaltungen von ganzen Offshore Windparks, welche nicht nur einen großen Versorgungsausfall verursachen, sondern auch Netzinstabilitäten hervorrufen können, dürfen – erst nachdem ihre Notwendigkeit hinreichend und empirisch belegt wurde - ausschließlich auf Basis von Ergebnissen aus Offshore-Forschungsvorhaben erfolgen, in denen Systeme über einen längeren Zeitraum auf ihre Eignung und Verlässlichkeit hin geprüft wurden. Unnötige Abschaltungen von Offshore Windparks oder einzelnen Anlagen durch kaum erprobte und möglicherweise fehleranfällige Systeme verursachen große Schäden für den Betreiber, Stromanbieter, den Stromabnehmer und insgesamt für die Gesellschaft sowie für die angestrebten Klimaziele.

Rein vorbeugende Abschaltungen von Offshore Windparks ohne Nachweis einer erheblichen Beeinträchtigung des Vogelzuges und damit der Notwendigkeit derartiger Maßnahmen auf Basis der zurzeit verfügbaren, eingeschränkten Systeme, sind unbedingt zu vermeiden. Stattdessen sind entsprechende Forschungsvorhaben, wie sie auch Onshore durchgeführt wurden, zur belastbaren Beantwortung aller Fragestellungen für den Offshore Einsatz angezeigt.

7. Vogelzug tagsüber

BfN Zitat Nr. 8 (S.7, Z.25): *„…Für eine Meidung der OWP durch Zugvögel gibt es keine belastbaren Forschungsergebnisse. Es handelt sich bei Offshore-Windparks offenkundig um Strukturen mit einem sehr hohen Kollisionsrisiko für fliegende bzw. ziehende Vögel.“*

Der BWO verweist erneut darauf, dass ein signifikantes Kollisionsrisiko offshore bisher nicht nachweisbar ist und daher eine hohe Meiderate angenommen werden kann (siehe BfN Zitat Nr. 2 und BWO Antwort Nr. 2).

Zudem konnte gerade im Zuge der zahlreichen langjährigen ökologischen Untersuchungen während der Betriebsphase in diversen deutschen Offshore Windparks tagsüber über Sichtbeobachtungen sowie generell mit den Radaruntersuchungen Macro- sowie Meso-Avoidance-Verhalten von verschiedenen ziehenden Vögeln auch gegenüber den Turbinen in OWPs beobachtet werden (Untersuchungsberichte Umweltmonitoring Betrieb: z.B. OWP Butendiek 2015 bis 2021, OWP Nordergründe 2018 bis 2021). Im Rahmen des auf vier Jahre angelegten Forschungsvorhabens zum Vogelzug im OWP Projekt Nordergründe wurden mittels der eingesetzten Wärmebildkameras sowohl tagsüber als auch nachts bei durch den Rotorbereich fliegenden Vögeln Flugbewegungen nachgewiesen, die auf eine Micro-Avoidance hinweisen. Andere Studien z.B. von alpha ventus (Schulz et al. 2014), aus niederländischen OWPs (Kriegsfeld et al. 2015) und aus der britischen Thanet Offshore Wind Farm (ORJIP Studie, H.Skov et al., 2018) konnten dieses Verhalten quantifizieren und bestätigen diese Ergebnisse, womit sie wichtige Grundlagen für die Anwendung von Kollisionsmodellen für den Offshore-Bereich liefern.

8. Ergebnis

BfN Zitat Nr. 9 (S. 17/18, Z.33): *„[…] Auf Grundlage der Ergebnisse verschiedener Untersuchungen, der Erkenntnisse aus aktuellen Forschungsvorhaben sowie aus der Literatur kommt das BfN zu dem Schluss, dass für bestimmte Arten und Artgruppen, die über die Cluster in den Hauptzugräumen ziehen, bei Ereignissen mit sehr hohen Zugintensitäten ein durch den Betrieb von Windenergieanlagen signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko sowie artübergreifend eine Gefährdung des Vogelzugs entsteht […].“*

Dem BWO sind keine wissenschaftlich fundierten Nachweise für ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko sowie eine artübergreifende Gefährdung des Vogelzuges bei Ereignissen mit sehr hohen Zugintensitäten durch Offshore Windparks bekannt. Wir bitten das BfN daher, die Referenzen zu benennen, sodass geprüft werden kann, auf welche Untersuchungen im Offshore Bereich diese Behauptungen zurück gehen.

Die Möglichkeit des Ausweichens wird bei dieser Behauptung gänzlich außeracht gelassen. Außerdem sind für ein erhöhtes Kollisionsrisiko schlechte Wetterbedingungen von zentraler Bedeutung. Bislang gehen verschiedene Autoren jedoch davon aus, dass die meisten Zugvögel auch im Herbst fast ausschließlich unter für sie günstigen Wetterbedingungen ihren Zug starten. Als kritisch sehen die Autoren allenfalls Nächte an, in denen Vögel schon auf hoher See auf schlechtes Wetter treffen und dann phototaktisch reagieren. Solche Konstellationen sind selten und betreffen allenfalls wenige Nächte im Jahr (Hill et al. 2019: 'Cluster Nördlich Borkum' StUK-Monitoring der Jahre 2013-2018, Zusammenfassende Ergebnisdarstellung Schutzgut Zugvögel). Die der ProBIRD-Studie (Welcker 2020) zugrundeliegenden Daten bzw. die aus ihr hervorgehenden Ergebnisse zeigen, dass hohe Zugintensität auf Rotorhöhe und ungünstige Wetterbedingungen nur sehr selten zusammenfallen (0,5-8 Stunden pro Jahr je nach Definition von hoher Zugintensität und ungünstigem Wetter). Dies belegen auch die Ergebnisse des Forschungsvorhabens zum Vogelzug im Windpark Nordergründe, bei dem in vier Jahren intensivster Vogelzug/Massenzug ausschließlich bei guten bis sehr guten Bedingungen festgestellt wurde.

Der BWO weist diese Aussage zurück. Wir bitten das BfN, die Behauptung mit belastbaren Daten aus dem Offshore Bereich zu belegen.

BfN Zitat Nr. 10 (S.18, Z.18): *„[…] Dass es sich bei der vorübergehenden Abschaltung von Windenergieanlagen grundsätzlich um eine geeignete Vermeidungsmaßnahme handelt, ist fachwissenschaftlich anerkannt (vgl. z. B. BLEW et al. 2018, AMMERMANN et al. 2020) und gerichtlich bestätigt (vgl. z. B. OVG Koblenz, Urt. v. 20.12.2007 – 1 A 10937/06.OVG, VGH Kassel, Beschluss v. 24.01.2019 – 9 B 2455/18, VG Hannover Urt. v. 15.09.2020 – 12 A 6994/17 oder VG Minden, Urt. v. 18.02.2021 – 11 K 243/18) […].“*

Die vom BfN aufgeführten Referenzen beziehen sich ausschließlich auf Untersuchungen und Urteile aus dem Onshore-Bereich und sind auf den Offshore-Bereich nicht ohne weitergehende *In Situ* Auslegung, Untersuchung und Überprüfung übertragbar. Siehe dazu auch Punkt 5.

BfN Zitat Nr. 11 (S.18, Z.25): *„[…] Da die Abschaltungen temporär und nur jeweils dann erfolgen, wenn im unmittelbaren Gefährdungsbereich der Windenergieanlagen ein hohes Zugaufkommen stattfindet,*

sind diese Vermeidungsmaßnahmen grundsätzlich als sehr zielgerichtet, effizient und verhältnismäßig einzustufen […].“

Dass diese Art von Vermeidungsmaßnahmen grundsätzlich als sehr zielgerichtet, effizient und verhältnismäßig einzustufen sind, ist eine reine Behauptung ohne wissenschaftlichen Nachweis. Außerdem steht die Forderung des BfN nach pauschalen Abschaltungen von OWEA “in den Hauptvogelzugräumen der Nord- und Ostsee” tagsüber bei einer Sichtweite unter 500 m völlig unabhängig davon, ob überhaupt Vogelzug stattfindet, im klaren Widerspruch zu dieser Aussage (siehe hier auf Seite 2 und BWO Antwort Nr. 2 unter BfN Stellungnahmepunkt „Fläche O-2.2 Ostsee“).

Da weder das Erfordernis noch die Effizienz derartiger Maßnahmen bislang für den Offshore Bereich belegt werden konnte und damit auch die Notwendigkeit nicht nachgewiesen ist, können diese Maßnahmen weder zielgerichtet noch effizient und verhältnismäßig sein.

9. Fazit

Zusammenfassend bemängelt der BWO in der Stellungnahme des BfN zum Vorentwurf des Flächenentwicklungsplans an mehreren Stellen die Verwendung unzureichender, unbelegter oder irreführender Argumente. Eine Vielzahl der Behauptungen, insbesondere die bezüglich des Kollisionsrisikos, der Meideraten und der Notwendigkeit und Sinnhaftigkeit präventiver Abschaltungen weist der BWO zurück.

Für den Offshore Bereich sind bislang nur wenige umfangreiche Untersuchungen zu der Frage, wie hoch die Schlagopferzahl und das Kollisionsrisiko für den Vogelzug tatsächlich ist, veröffentlicht worden. Untersuchungen zum Meideverhalten von Vögeln an Offshore-Windenergieanlagen deuten aber darauf hin, dass ein hoher Prozentsatz der Vögel den Windenergieanlagen auf Ihrem Zug ausweichen können (Welcker & Vilela (2020), Schulz et al. (2014), Kriegsfeld et al. (2015) Skov et al. (2018)).

Erste praktische Untersuchungen Offshore im OWP Nordergründe (Forschungsvorhaben OWP Nordergründe: bisher unveröffentlichte Berichte und Evaluierungsberichte zum Online Monitoring und Abschaltungen für den Zeitraum 2018- 2021, Planungsgemeinschaft Umweltplanung Offshore Windpark und Avitec Research GbR im Auftrag der OWP Nordergründe GmbH & Co. KG) deuten auf ein geringes Kollisionsrisiko trotz sehr hohem Zugaufkommens hin.

Aus Sicht des BWO können temporäre Abschaltungen von Offshore Windparks bei Massenzugereignissen daher nicht als geeignete Minderungsmaßnahme zur Reduzierung eines vermeintlichen Kollisionsrisikos mit Vögeln in Betracht kommen, solange es keine belastbaren Hinweise auf oder gar Nachweise für eine Korrelation zwischen sehr hohen Zugintensitäten und einem erhöhten Kollisionsrisiko für Zugvögel gibt. Gravierende offene Fragen zur Definition eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos, der Nachweisführung/Effektivitätsprüfung und der Messmethodik bestehen nach wie vor und müssen geklärt werden. Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit muss zudem gewahrt bleiben. Aus den vorgenannten Gründen fordert der BWO von einer möglichen Vorfestlegung in Form der Anordnung von Abschaltverpflichtungen aus reinen Vorsorgegesichtspunkten abzusehen.

Der BWO empfiehlt eindringlich, von einer behördlichen Beauflagung ungeprüfter und rein präventiver Vermeidungsmaßnahmen so lange abzusehen, bis ein praktischer Nachweis der aufgestellten Behauptungen erfolgt ist. Vor diesem Hintergrund spricht sich der BWO für die Durchführung von Forschungsvorhaben in Offshore Umgebungen zur Quantifizierung von Kollisionsrisiken aus. Dabei wäre zu prüfen, ob temporäre Abschaltungen als Vermeidungsmaßnahme zielgerichtet, effizient und verhältnismäßig sein können.

Kontakt:

[redacted]
[redacted]
Bundesverband der Windparkbetreiber Offshore e.V.
Schiffbauerdamm 19
10117 Berlin

info@bwo-offshorewind.de
Tel.: [redacted]