



Bundesverband der Windparkbetreiber Offshore e.V. (BWO)

Schiffbauerdamm 19
10117 Berlin

Telefon
030-28444650

E-Mail
info@bwo-offshorewind.de

Ergänzende Stellungnahme des BWO zum

Entwurf des Raumordnungsplans für die deutsche AWZ in der Nord- und Ostsee des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie im Nachgang der Anhörung am 24./ 25.11.2020

Stand: 11.01.2021

© RWE, Nordsee Ost



Zusammenfassung:

Als Bundesverband der Windparkbetreiber Offshore e.V. haben wir bereits am 4. November eine Stellungnahme zum Entwurf des Raumordnungsplans abgegeben. Darin haben wir darauf hingewiesen, dass „um 40 GW Windenergie auf See bis 2040 zu realisieren und Planungssicherheit darüber hinaus zu ermöglichen, [...] mehr Gebiete als Vorranggebiete für Windenergie auf See – auch in der Ostsee – festgelegt werden [sollten]“. Ebenso haben wir am Erörterungstermin am 24./ 25. November teilgenommen und auf das Problem hingewiesen. Dabei sind von einigen Akteuren des Naturschutzes diverse Forderungen geäußert worden, die in ihrer Wirkung für die zukünftige Entwicklung der Offshore-Windenergie zu weitreichenden Hemmnissen führen würden und insbesondere das Erreichen von 40 GW Offshore in Frage stellen könnten. Daher möchten wir zu ausgewählten der insbesondere am 25.11.2020 diskutierten Forderungen noch einmal ergänzend Stellung nehmen.

Vor diesem Hintergrund wurden aufgrund der hohen Bedeutung für die Offshore-Windenergie und der ggf. gravierenden Konsequenzen eine naturschutzfachliche sowie eine juristische Stellungnahme in Auftrag gegeben, die Sie im Anhang finden:

- 1. BioConsult: Entwurf Raumordnungsplan für die deutsche AWZ in der Nord- und Ostsee. Fachliche Einschätzung einiger Sachverhalte in den Stellungnahmen von NABU und BfN zur marinen Raumordnung. 08.01.2021.*
- 2. BBH: Ausgewählte Umweltbelange in der Raumplanung für die AWZ unter besonderer Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips. 11.01.2021.*

Konkret werden darin folgende Themen adressiert:

- Anwendung des Vorsorgeprinzips in der Raumordnung.
- Forderung nach 10 km Abstand zwischen Gebieten für Windenergie und Vorbehaltsgebiet Seetaucher.
- Forderung nach 10 km Abstand zwischen *allen* Natura2000-Gebieten bzw. relevanten ökologischen Vorrang- und Vorbehaltsflächen und Vorranggebieten für Windenergie.
- Forderung, einen Hauptvogelzugraum in der Nordsee als Vorbehaltsgebiet bzw. Vorranggebiet auszuweisen.
- Forderung, einen Hauptvogelzugraum in der Ostsee als Vorbehaltsgebiet bzw. Vorranggebiet auszuweisen.
- Ausweisung von Wanderkorridoren für Schweinswale, um Barriere-Effekte durch windparkassoziierten Schiffsverkehr für Schweinswale zu vermeiden.

0. Grundsätzliche Vorbemerkungen

Vor dem Hintergrund der aktuellen Debatte und drohenden Gefährdung des weiteren Ausbaus der Offshore-Windenergie sowie des Gelingens der Energiewende möchten wir Folgendes vorrausschicken:

- Das Windenergie-auf-See-Gesetz vom 3. Dezember 2020 schreibt 20 GW Offshore-Wind bis 2030 und 40 GW bis 2040 fest. Diese Ziele müssen umgesetzt werden und die Raumordnung muss dafür die Möglichkeiten schaffen. Breits nach dem aktuellen Entwurf des Raumordnungsplan wird deutlich, dass eine Flächenknappheit besteht. So weist der Raumordnungsplan aktuell lediglich 34-41 GW als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Windenergie aus. Damit liegt das BSH bereits in der unteren Spanne unter dem 40 GW Ziel. Einige der in der Konsultation vorgebrachten Forderungen könnten bei einer Umsetzung dazu führen, dass 40 GW Offshore nicht umsetzbar wären.
- Neben dem Vorsorgeprinzip muss auch immer das Prinzip der Verhältnismäßigkeit gelten. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse sind sowohl bei Seevögeln als auch bei marinen Säugern inzwischen hinreichend genau, so dass eine weitreichende Auslegung des Vorsorgeprinzips, wie den vorgebrachten Forderungen inhärent, nicht mehr gerechtfertigt ist.
- Die bisherigen Erkenntnisse aus dem Betrieb von Offshore Windparks zeigen, dass sich Natur- und Klimaschutz nicht ausschließen, sondern vielmehr ergänzen. Die Vereinbarkeit von Offshore-Windenergie mit dem Meeresschutz wird in den Dokumenten der erteilten Genehmigungen seit ca. 20 Jahren umfassend belegt. Die Umweltverträglichkeit bestehender Offshore-Windparks wurde auf der Planungsebene standortabhängig stets umfassend geprüft und in allen Genehmigungen bestätigt.
- Die Forderung zur Ausweisung von Vorbehalts- bzw. Vorranggebieten für den Vogelzug unterstellt die grundsätzliche Unvereinbarkeit von Offshore-Windenergie und Vogelzug. Es ist bislang nicht belegt, dass Vögel in Größenordnungen, d.h. in signifikantem Umfang, an Windenergieanlagen auf See kollidieren. Im Gegenteil: Mehrere Studien belegen ein ausgeprägtes Meideverhalten und prognostizieren keine erheblichen negativen Auswirkungen.
- Es ist unstrittig, dass ein Nullrisiko für den Vogelzug nicht erreicht werden kann. Dies ist auch nicht erforderlich. Es ist allerdings nicht nachvollziehbar, ohne ausreichend gesicherte und nachvollziehbare Datengrundlage pauschal ein signifikantes Risiko für Zugvögel zu unterstellen. Dies gilt umso mehr, wenn damit weitgehenden und dauerhaften Einschränkungen für die Offshore-Windenergie auf Ebene der Raumordnung einhergehen.

1. Anwendung des Vorsorgeprinzips in der Raumordnung

Der Planentwurf (Stand 25.09.2020) enthält Vorrang- und Vorbehaltsflächen für die Windenergienutzung. Die Umsetzung der Planung erfolgt nach Maßgabe der Flächenentwicklungsplanung, vorbehaltlich der Flächeneignung. Die Festlegungen der Raumplanung sichern die Festlegungen der Flächenentwicklungsplanung, denn die Festlegungen des FEP sind gem. § 5 Abs. 3 Nr. 1 WindSeeG u.a. dann unzulässig, wenn sie nicht mit den Erfordernissen der

Raumordnung nach § 17 Abs. 1 ROG übereinstimmen. Sie dienen zugleich dem im WindSeeG festgelegten Ziel, bis 2040 40 GW Offshore-Windenergie zu installieren. Damit ist der Raumanspruch der Windenergienutzung gesetzlich konkretisiert worden, insofern 40 GW installierter Leistung im Jahr 2040 zu realisieren sind. Angesichts auch anderer Nutzungsansprüche an den Raum (z.B. Schifffahrt) schließt dies aus, die dem Schutz der Meeresumwelt dienenden Gebiete auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle gänzlich unbeeinträchtigt zu lassen (BBH 2021).

Es bestand bereits Gelegenheit, zum Planentwurf Stellung zu nehmen. In der öffentlichen Konsultation wurden u.a. durch Naturschutzverbände weitere Forderungen erhoben, wie bspw. die Einrichtung einer Pufferzone von jeweils 10 km um die Schutzgebiete und die vorgeschlagenen Vorbehaltsgebiete Schweinswale/ Seetaucher. In der Begründung wurde überwiegend auf das Vorsorgeprinzip abgestellt.

Dazu möchten wir grundsätzlich Folgendes herausstellen und verweisen im Detail insbesondere auf die juristische Stellungnahme von BBH im Anhang (BBH 2021):

- Auf das Vorsorgeprinzip kann nur bei unsicherer fachlicher Erkenntnislage abgestellt werden. Dies ist vorliegend nicht der Fall und eine Anwendung insoweit nicht erforderlich. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse sind sowohl bei Seevögeln als auch bei marinen Säugern inzwischen hinreichend genau, so dass eine weitreichende Interpretation des Vorsorgeprinzips, wie den vorgebrachten Forderungen inhärent, nicht mehr gerechtfertigt ist.
- Auf das Vorsorgeprinzip gestützte Maßnahmen müssen verhältnismäßig sein. Bei der Bestimmung von z.B. Sicherheitsabständen oder Schwellenwerten handelt es sich immer um Wertungsentscheidungen, welche Beeinträchtigung des Belangs Umwelt zugunsten eines anderen Belangs in Kauf genommen werden kann. Hier besteht ein Abwägungsspielraum. Entscheidend ist die fehlerfreie Begründung der Verhältnismäßigkeit.
- Das Vorsorgeprinzip verlangt keine Null-Beeinträchtigung, wenngleich sie für einzelne Sachverhalte (z.B. Freisetzung besonders gefährliche Stoffe; hohes Risiko der Beeinträchtigung eines hohen Schutzguts) geboten sein kann.

Es ist zudem mehr als fraglich, ob die Raumordnung die richtige Ebene für solche weitreichende Eingriffe (mit Ausschlusswirkung) wäre bzw. ob solche an dieser Stelle verhältnismäßig wären. Aus der planerischen Gesamtperspektive sei darauf hingewiesen, dass die Abwägungen und Festlegungen im Zuge der Raumordnung die erste Stufe eines 2-stufigen Planungsprozesses darstellen. Für die entsprechenden Einzelnutzungen sind auf der nächsten Stufe jeweils Zulassungsverfahren ohnehin erforderlich. Somit besteht auch auf der nachgelagerten Planungsebene Gelegenheit, örtlich abgegrenzte Festlegungen zu treffen, wenn die Bedingungen dies erfordern und rechtfertigen. Wenn solche – aus unserer Sicht – unverhältnismäßigen Festlegungen pauschal bereits auf der Ebene der Raumordnung getätigt würden, stünden die Flächen für die gesetzlich fixierten Ziele zum Ausbau der Offshore-Windenergie nicht mehr zu Verfügung.

2. 10 km Abstand zwischen Gebieten für Windenergie und Vorbehaltsgebiet Seetaucher

Im Rahmen des aktuellen Planentwurfs (Stand 25.09.2020) sowie im nachgeordneten Flächenentwicklungsplan (Stand 18.12.2020) hat das BSH bereits eine Reduzierung der an das

Hauptkonzentrationsgebiet (HKG) angrenzenden Fläche N13 in Richtung des Seetauchergebietetes festgesetzt, um eine erhebliche Störung i.S.d.§ 44, Abs. 1 Nr. 2 (BNatSchG) infolge der Durchführung des Plans mit der erforderlichen Sicherheit ausschließen zu können, da somit sichergestellt ist, dass kein zusätzlicher Habitatverlust für Seetaucher im HKG erfolgt. Als Abstand wurde vom BSH der von Garthe (2019) postulierte „Totale (rechnerische) Habitatverlust“ von 5,5 km ausgehend vom Rand eines OWPs gewählt.

Diese Vorgehensweise wird in den Stellungnahmen des NABU zur Raumordnung und des BfN zum FEP kritisiert und von beiden Parteien pauschal ein mindestens 10 km breiter Puffer zum HKG eingefordert, um der nachgewiesenen Störungsreichweite Rechnung zu tragen. Dies käme einer faktischen Schutzgebietsausweitung gleich.

Dazu erwidern wir wie folgt:

- Mit dem Abstand von 5,5 km wird der Vorsorge-Ansatz im Sinne einer differenzierten fachlichen Bewertung der kumulativen Lebensraumverluste von Seetauchern mehr als erfüllt (BioConsult 2021). Es ist überdies unklar, nach welchem Maßstab die Forderung nach 10 km Abstand erhoben wird.
- Konzentration und Dichtegradien von Seetauchern sind weder homogen noch gleichmäßig. Zudem sind diese zeitlich nicht konstant über die Fläche des HKG verteilt, sondern nehmen zu den Rändern stark ab. Damit gab und gibt es (auch ohne OWP) weder in zeitlicher, in qualitativer, noch in quantitativer Hinsicht eine dauerhafte hohe Konzentration an den Randzonen des HKG, die die Festlegung eines äußeren Puffers rechtfertigen würde. Somit ist eine Art natürlicher Puffer bereits durch die Grenzziehung des Gebietes inkludiert (BioConsult 2021).
- Der theoretische Lebensraumverlust ist ein bewusst künstlicher, bzw. theoretisch abgeleiteter Wert, der für planerisch normative Festlegungen berechnet wurde und den vormals im Rahmen von Genehmigungsverfahren eingesetzten Wert von 2 km für Seetaucher in der Nordsee ersetzt. Dieser wurde mit 5,5 km zum HKG nachvollziehbar und hinreichend gewählt. Es geht dabei darum, einen Abstand zu definieren, der zwar keine Nullbeeinträchtigung sicherstellt, aber dennoch ein hohes Schutzniveau gewährleistet. Dies ist mit dem gewählten Wert der Fall. Bereits die planerische Festlegung, das HKG als Ausschlussgebiet (7.036 km²) vom weiteren OWP-Ausbau freizuhalten, wäre eine ausreichende Vorsorge, den Seetaucherbestand auch weiterhin stabil zu halten (BioConsult 2021).
- Über die letzten 15 Jahre konnte trotz OWP-Ausbau im Bereich des HKG keine Abnahme der Seetaucherpopulation festgestellt werden (BioConsult 2021 nach Schwemmer et al. 2019 und Vilela et al. 2020).

Aus dem Vorsorgegebot kann keine Ausweitung des Abstands auf 10 km zwischen Gebieten zum Schutz der Meeresumwelt und der Windenergienutzung abgeleitet werden. Der gegenwärtige Abstand von 5,5 km gewährleistet, dass rechnerisch kein weiterer Lebensraum verloren geht (BioConsult 2021). Hierfür spricht auch, dass laut aktueller Studien über die letzten 15 Jahre trotz OWP-Ausbau im Bereich des HKG keine Bestandsänderungen von Seetauchern festgestellt werden konnten.

Zudem wäre die Festsetzung eines solchen pauschalen Abstandes von 10 km unzulässig, sofern diese dazu führt, dass auch unter Berücksichtigung anderer legitimer Nutzungen die Zielsetzung von 40 GW installierter Windleistung nicht erreicht werden könnte (BBH 2021).

Der gegenwärtige Abstand von 5,5 km zum HKG reicht zum Schutz der Population aus, auch wenn nicht alle Individuen die beeinträchtigten Randbereiche nutzen werden (BBH 2021).

Zusammengefasst ist die Ausweisung einer festen Pufferzone durch die Raumordnung somit weder geboten noch erforderlich.

3. 10 km Abstand zwischen allen Natura2000-Gebieten und Vorranggebieten für Windenergie

Der NABU stellt in seiner Stellungnahme zum aktuellen Entwurf des Raumordnungsplans die Forderung auf, vor dem Hintergrund etwaiger Meideabstände von Seetauchern und Lummen zu OWPs mindestens eine 10 km breite Pufferzone zwischen den etablierten Natura-2000 Gebieten, bzw. zwischen allen relevanten ökologischen Vorrang- und Vorbehaltsflächen und den Vorranggebieten für die Windenergie festzuschreiben.

Dazu erwidern wir wie folgt:

- Von Alkenvögeln (v. a. Trottellummen) und Dreizehenmöwen und Zwergmöwen sind ebenfalls Meidungen von OWPs bekannt und beschrieben. Die jeweils beschriebenen Effekte sind jedoch nicht einheitlich und unterscheiden sich deutlich von den Seetauchern. Für keine der genannten Arten kann eine komplette Meidung des OWP-Gebietes erkannt werden, wie sie für Seetaucher (trotz vereinzelter Sichtungen innerhalb von OWPs) in mehreren Studien beschrieben wurde (BioConsult 2021 nach Dierschke et al. 2016, Krijgsveld et al. 2011, Leopold et al., 2013; Vanermen et al., 2015, 2016, Vallejo et al., 2017, Peschko et al. 2020).
- Die Monitoringprogramme in den deutschen OWPs zeigen für Alkenvögel ein weitgehend übereinstimmendes Bild mit einer über das gesamte Jahr gemittelten Reduktion der Dichte innerhalb der OWPs um ca. 60 % und einer Meidedistanz von ca. 4 bis 5 km. Der daraus resultierende „theoretische Habitatverlust“ wurde bisher noch nicht berechnet, geht jedoch allein dadurch, dass „nur“ etwas mehr als die Hälfte der Vögel das OWP-Areal selbst verlassen haben und dadurch, dass die maximale Meidedistanz deutlich unter 50 % der Distanz bei den Seetauchern liegt, nicht weit über das eigentliche OWP-Gebiet hinaus. Möglicherweise lässt sich ein solcher Wert auch gar nicht berechnen, da der theoretische Habitatverlust geringer ist als die eigentliche OWP-Fläche (BioConsult 2021).
- Für Dreizehenmöwen wurden von Peschko et al. (2020) Meidedistanzen während der Brutzeit bis 20 km nachgewiesen (allerdings mit großen Konfidenzintervallen), jedoch keine Effekte außerhalb der Brutzeit. Auf Basis mehrjähriger Betriebsmonitoringdaten konnten im Cluster Helgoland von IBL et al. (2020a) über das Jahr gemittelte Meidedistanzen von maximal 3 km festgestellt werden, wobei die Dichte innerhalb der OWPs nur um ca. 50 % im Vergleich zum Referenzgebiet reduziert war. Damit zeichnet sich gemittelt über das gesamte Jahr ein im Vergleich zu Trottellummen deutlich geringerer Einfluss von OWPs auf Dreizehenmöwen ab (BioConsult 2021).
- Von Seetauchern, die ein ungewöhnlich starkes Meideverhalten haben, kann nicht pauschal auf andere Seevogelarten und auf alle denkbaren ökologisch relevanten Gebiete bzw. potenziell geeignete Lebensräume geschlossen werden.

Es gibt fachlich keinen Ansatzpunkt dafür, einen Puffer von 10 km zwischen allen etablierten Natura-2000 Gebieten sowie relevanten ökologischen Vorrang- und Vorbehaltsflächen und den Vorranggebieten für die Windenergie festzuschreiben. Für keine der vom NABU angeführten Arten ist ein Habitatverlust nachgewiesen oder nur zu befürchten, der wesentlich über die OWP-Fläche hinaus geht (BioConsult 2021).

Vor dem Hintergrund, dass in der Raumordnung das Vorsorgeprinzip verhältnismäßig anzuwenden ist, erscheint die Festlegung eines solchen 10 km Abstandes zweifelhaft (BBH 2021). Die weiteren Ausführungen aus Abschnitt 2 gelten entsprechend.

4. Hauptvogelzugraum in der Nordsee als Vorbehaltsgebiet bzw. Vorranggebiet

Das BfN hat in seinen Stellungnahmen zum FEP und zur marinen Raumordnung sowie in einem eigenen naturschutzfachlichen Planungsbeitrag zur Fortschreibung der Raumordnungspläne für die deutsche Ausschließliche Wirtschaftszone in der Nord- und Ostsee (BfN 2020) einen „Hauptvogelzugraum“ im Bereich der Nordsee gekennzeichnet, der seeseitig einer gedachten Linie folgt, die vom westlichsten Punkt Dänemarks („Blåvands Huk“) im 45°-Winkel zur niederländischen Insel Texel verläuft. Dieser Korridor wird als Bereich mit hoher Zugintensität und somit als „Zugroute/Zugkorridor mit mittlerem bis überdurchschnittlichem Zugaufkommen“ gewertet.

Dazu erwidern wir wie folgt:

- Es liegen für den Bereich der Nordsee keine wissenschaftlichen Kriterien oder rechtlich abgesicherten Maßstäbe oder Daten vor, die eine Grenzziehung für einen solchen „Hauptvogelzugraum“ erlauben oder rechtfertigen würden.
- Zahlreiche Forschungsvorhaben und Monitoringprogramme in Deutschland und den angrenzten Ländern der letzten 20 Jahre haben ergeben, dass der Vogelzug überwiegend bei günstigen Wetterbedingungen und dann in Höhen oberhalb der Windenergieanlagen erfolgt. Trotz erheblichen Forschungsaufwands liegen keine Hinweise darauf vor, dass unter normalen Zugbedingungen am Tag und in der Nacht ein relevantes, d.h. signifikantes Kollisionsrisiko besteht (BioConsult 2021).
- Ein erhöhtes Kollisionsrisiko an Offshore-Windparks wird allenfalls dann angenommen, wenn Vogelzug plötzlich auf ungünstige Wetterbedingungen, wie starken Gegenwind und schlechte Sichtbedingungen trifft (BioConsult 2021). Unter solchen Bedingungen startet normalerweise kein starker Vogelzug. Es kann jedoch vorkommen, dass sich vorab günstige Zug-Wetterbedingungen im Verlauf einer Nacht erheblich verschlechtern. Unter diesen Umständen wird aufgrund von Beobachtungen an Schiffen und Plattformen befürchtet, dass die Beleuchtung der Offshore-Windanlagen eine Anlockwirkung auf Zugvögel entfaltet, so dass diese in den Nahbereich der Anlagen gelangen und dann einem erhöhten Kollisionsrisiko ausgesetzt sein können (BioConsult 2021). Dabei handelt es sich nach bisheriger Kenntnis um seltene Ereignisse vereinzelter Nächte. Belege für Kollisionen in signifikantem Umfang an OWEA existieren trotz Monitoring in verschiedenen Projekten bislang aber nicht. Einem

erhöhten Kollisionsrisiko aufgrund einer Anlockwirkung kann durch Abschaltung der Befeuerng vorgebeugt werden (sog. Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung). Diese ist durch den Gesetzgeber inzwischen vorgeschrieben und auch in den Zulassungsverfahren bereits obligatorisch.

- Nach derzeitigem Kenntnisstand kann daher weder der Eintritt einer hinreichend wahrscheinlichen Gefahrenlage für den Vogelzug noch die Realisierung des artenschutzrechtlichen Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nachgewiesen werden (BioConsult 2021).

Die Festlegung eines „Hauptvogelzugraums“ in der Nordsee als Vorbehaltsgebiet bzw. sogar als Vorranggebiet für den Naturschutz lässt sich damit weder herleiten noch rechtssicher begründen.

Darüber hinaus und unabhängig von den hier diskutierten raumordnerischen Belangen liefert die Sach- und Rechtslage keine belastbare Grundlage für die Bestimmung und Festlegung pauschaler Abschaltenschwellenwerte für einen „Hauptvogelzugraum“ in der Nordsee, wie er mit einer „MTR \geq 250 (Signale*km⁻¹*h⁻¹)“ im parallelen Verfahren zur Fortschreibung des FEP mit BfN-Stellungnahme vom 16.10.2020 gefordert wurde. Der hier genannte Schwellenwert scheint keine Ereignisse mit *sehr hohen* Zugintensitäten abzubilden (Ausnahmesituationen), die nur unter besonderen Umständen eine relevante Gefährdungssituation erwarten lassen (nämlich bei sehr starkem Vogelzug verbunden mit schlechten Wetterbedingungen). Wie dieser Wert ermittelt wurde, ist unklar. Wenn, dann können nur standortbezogen die mit einem geeigneten Monitoring ermittelten Daten die Notwendigkeit einer Abschaltung an einem konkreten Standort überhaupt belegen und damit rechtfertigen. Pauschale vorsorgliche Abschaltungen aufgrund einer vermuteten generellen Gefährdungslage wären u.E. unverhältnismäßig und unzulässig. Solange das direkte Kollisionsrisiko sowie mögliche Auswirkungen auf Populationsebene von nachts ziehenden Vögeln nicht näher bekannt sind, sollte ein Schwellenwert für Abschaltungen fachlich besser untermauert werden, als es im Rahmen der Stellungnahme des BfN gemacht wurde.

5. Hauptvogelzugraum in der Ostsee als Vorbehaltsgebiet bzw. Vorranggebiet

In der Ostsee soll gem. Planentwurf das Vorbehaltsgebiet Fehmarn – Lolland für den Vogelzug festgelegt werden. Seitens BfN und NABU wird darüber hinaus die Forderung aufgestellt, dieses zu einem Vorranggebiet aufzuwerten. Auch wird seitens des BfN/NABU die Festlegung eines weiteren Vorranggebiets für Zugvögel zwischen Rügen und Schonen verlangt.

Hierzu ist folgendes anzumerken:

- Die Aufwertung des geplanten Vorbehaltsgebiets Vogelzug Fehmarn – Lolland zu einem Vorranggebiet ist mangels potenziell beeinträchtigender konkurrierender Nutzungen nicht erforderlich (BBH 2021). Die kongruente Festlegung als Vorranggebiet Schifffahrt verhindert feste Installationen. Es besteht damit kein Sicherheitsbedarf.
- Die Festlegung eines Vorrang- oder Vorbehaltsgebiets Vogelzug Rügen – Schonen ist ebenfalls nicht erforderlich. Die in Rede stehende Fläche ist überwiegend Vorranggebiet Schifffahrt, so dass insoweit keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

- Unabhängig davon kommen Untersuchungen bezüglich des Kollisionsrisikos zu dem Schluss, dass durch die geplanten Windparkvorhaben in dem Bereich des vom BfN gekennzeichneten Korridors Rügen – Schonen keine erheblichen Auswirkungen auf Zugvögel zu erwarten sind (Kulik et al. (2020): Vogelzug über der deutschen AWZ der Ostsee – Methodenkombination zur Einschätzung des Meideverhaltens und Kollisionsrisikos windkraftsensibler Arten mit Offshore-Windenergieanlagen).
- Die Ausweisung eines Korridors Rügen – Schonen war bislang nicht Gegenstand konkreter Untersuchungen. Die (nicht bekannten) Annahmen für das vorgeschlagene Vorranggebiet Vogelzug sind daher aufgrund der fehlenden wissenschaftlichen Herleitung fragwürdig und somit rechtlich angreifbar. Die Ausweisung eines Vorranggebiets für den Vogelzug würde zu einer Überlagerung mit bestehenden raumbedeutsamen Nutzungen (z.B. Vorranggebiet Schifffahrt, Vorranggebiet Kriegers Flak) führen. Auch wäre eine „isolierte“ Ausweisung des Korridors in der deutschen AWZ fragwürdig. Es entstünde ein hohes Konfliktpotenzial mit Planungen und Behörden im Zuständigkeitsbereich der angrenzenden Seeflächen, d.h. im Küstenmeer und von Nachbarstaaten.

Soweit in Seegebieten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Windenergienutzung festgelegt werden sollen, stehen die entsprechenden Gewichtungen und Abwägungen unter dem Vorbehalt weiterer Überprüfung in nachgelagerten Planungsebenen und Zulassungsverfahren (BBH 2021, siehe auch unter 1). Die Gewichtungszuweisung ist daher von vorneherein nicht unabänderlich, sondern wird schon im Plan unter Prüfvorbehalt gestellt. Bedenken naturschutzfachlicher Art wie bspw. beim Vogelzug sollten daher in den nachgelagerten Planungsebenen adressiert werden.

6. Ausweisung von Wanderkorridoren für Schweinswale, um Barriere-Effekte durch windpark-assoziierten Schiffsverkehr für Schweinswale zu vermeiden

Der NABU fordert in seiner Stellungnahme zur marinen Raumordnung die uneingeschränkte Wandermöglichkeit des „stark gefährdeten“ Schweinswals zwischen den Natura-2000 Gebieten „Sylter Außenriff“ und „Doggerbank“. Der NABU weist in diesem Kontext auch dem perspektivisch zunehmenden Serviceverkehr zu den Offshore-Windparks in der Nordsee eine starke Barrierewirkung zu.

Hierzu ist folgendes anzumerken:

- Untersuchungen zeigen, dass Schweinswale individuell auf vorbeifahrende Schiffe reagieren und der auslösende Störreiz im Zusammenhang mit den Schallemissionen der Schiffe steht (BioConsult 2021 nach Dyndo et al. 2015 und Wiśniewska et al. 2018). Barriere-Effekte durch Schiffsverkehr und durch OWPs konnten dabei nicht nachgewiesen werden bzw. sind auszuschließen (BioConsult 2021).
- Monitoringdaten aus den deutschen Offshore-Windparks zeigen, dass Schweinswale Windparkgebiete nicht meiden (BioConsult 2021).

Da es keinen Anhaltspunkt dafür gibt, dass Schiffsverkehr und/oder OWPs eine Barrierewirkung auf Schweinswale ausüben, besteht kein Anlass dazu, im Rahmen der Raumordnung spezielle Wanderkorridore für Schweinswale festzulegen.

Kontakt:

Johanna Kardel
Senior Managerin Politik und Regulatorik
Bundesverband der Windparkbetreiber Offshore e.V.
Schiffbauerdamm 19
10117 Berlin

info@bwo-offshorewind.de
Tel.: 030-28444650

Anhang

BioConsult: Entwurf Raumordnungsplan für die deutsche AWZ in der Nord- und Ostsee. Fachliche Einschätzung einiger Sachverhalte in den Stellungnahmen von NABU und BfN zur marinen Raumordnung. 08.01.2021.

BBH: Ausgewählte Umweltbelange in der Raumplanung für die AWZ unter besonderer Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips. 11.01.2021.

Entwurf Raumordnungsplan für die deutsche AWZ in der Nord- und Ostsee

Fachliche Einschätzung einiger Sachverhalte
in den Stellungnahmen von NABU und BfN
zur marinen Raumordnung

Ansgar Diederichs

V2

Husum, 08. Januar 2021

Im Auftrag des Bundesverbands der Windparkbetreiber Offshore e.V.

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG.....	3
2	FACHLICHE BEWERTUNG	5
2.1	10 km Abstand zwischen Gebieten für Windenergie und Vorbehaltsgebiet Seetaucher ...	5
2.2	10 km Abstand zwischen allen Natura2000-Gebieten und Vorranggebieten für Windenergie	7
2.3	Hauptvogelzugraum in der Nordsee als Vorbehaltsgebiet bzw. Vorranggebiet	8
2.4	Ausweisung von Wanderkorridoren für Schweinswale, um Barriere-Effekte für Schweinswale durch windpark-assoziierten Schiffsverkehr zu vermeiden	11
3	LITERATUR.....	12

Abkürzungsverzeichnis:

AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BMI	Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BSH	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrografie
BWO	Bundesverband der Windparkbetreiber Offshore e.V.
FEP	Flächenentwicklungsplan
GW	Gigawatt
HKG	Hauptkonzentrationsgebiet (für Seetaucher)
IBA	Important Bird Area
NABU	Naturschutzbund Deutschland
MTR	Mean Traffic Rate (Maß für Vogelzug, gemessen per Vertikalradar)
OWP	Offshorewindpark

1 EINLEITUNG

Im Jahr 2009 sind die ersten Raumordnungspläne für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) der Nord- und Ostsee in Kraft getreten. Seitdem haben sich viele Änderungen sowohl auf See, in den Wirtschaftssektoren, die vom Meer abhängig sind, als auch bei den zuständigen Planungsbehörden in Deutschland und vielen anderen Küstenstaaten in Europa ergeben. Die Wissenschaft hat sich ebenfalls mit vielen Aspekten der Meeresraumplanung befasst und auch für die Pläne für die deutsche AWZ Empfehlungen für eine Weiterentwicklung erarbeitet.

Diesen Änderungen folgend hat das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) im Auftrag des für die Meeresraumordnung zuständigen Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat (BMI) im Juni 2019 offiziell mit der Fortschreibung der Raumordnungspläne begonnen. Die fortgeschriebenen Raumordnungspläne treffen Festlegungen zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs, zu weiteren wirtschaftlichen Nutzungen, zu wissenschaftlichen Nutzungen sowie zum Schutz und zur Verbesserung der Meeresumwelt.

Der Raumplanung nachgeordnet dient der Flächenentwicklungsplan (FEP, zuletzt am 18.12.2020 vom BSH veröffentlicht) als aktuelle Fachplanung zur Steuerung der Planung des Ausbaus der Windenergie auf See und der Stromnetzanbindungen. Der aktuelle FEP (2020) legt in der AWZ der Nordsee die Gebiete N-1 bis N-13 für Windenergie auf See zur Erreichung des Ausbauziels in Höhe von mindestens 20 GW bis 2030 fest. Der erhöhte Ausbaupfad für Windenergie auf See ergibt sich aus dem vom Bundeskabinett am 3. Juni 2020 beschlossenen Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Windenergie-auf-See-Gesetzes und anderen Vorschriften.

Auf Grundlage der Ergebnisse aus Konsultationen zur Konzeption zur Fortschreibung der Raumordnungspläne und zum Entwurf des Untersuchungsrahmens für die Strategische Umweltprüfung wurden der Entwurf des Raumordnungsplans und die Umweltberichte erarbeitet und zuletzt aktualisiert vom BSH im September 2020 veröffentlicht. Es bestand für Behörden und die Öffentlichkeit die Möglichkeit, zu den Entwurfsdokumenten Stellung zu nehmen und diese im Rahmen eines zweiten Erörterungstermin am 24. und 25. November 2020 in Form einer Online-Konferenz zu diskutieren.

Im Nachgang dieses Erörterungstermins hat der Bundesverband der Windparkbetreiber Offshore e.V. (BWO) BioConsult SH gebeten, die fachlichen Grundlagen zu einigen Themen der vom BSH veröffentlichten und auf dem Erörterungstermin diskutierten Stellungnahmen vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) und vom Naturschutzbund Deutschland (NABU) zu erläutern und zu bewerten, ob die geforderten Maßnahmen fachlich begründet sind und ob diese die gewünschte Wirkung entfalten würden. Hintergrund des Auftrags ist die Befürchtung des BWO, dass das Ausbauziel von 20 GW bis 2030, bzw. 40 GW bis 2040 durch die Forderungen des NABU/BfN gefährdet wird, sowie, dass die Ausbaupläne aufgrund neuer, bisher nicht absehbarer Betriebseinschränkungen bestehender Windparks eine deutliche Verlangsamung erfahren können.

Konkret sollen folgende Themen betrachtet werden:

- Forderung nach 10 km Abstand zwischen Gebieten für Windenergie und Vorbehaltsgebiet Seetaucher.

- Forderung nach 10 km Abstand zwischen allen Natura2000-Gebieten bzw. relevanten ökologischen Vorrang- und Vorbehaltsflächen und Vorranggebieten für Windenergie.
- Forderung, einen Hauptvogelzugraum in der Nordsee als Vorbehaltsgebiet bzw. Vorranggebiet auszuweisen.
- Ausweisung von Wanderkorridoren für Schweinswale, um Barriere-Effekte für Schweinswale durch windpark-assoziierten Schiffsverkehr zu vermeiden.

2 FACHLICHE BEWERTUNG

2.1 10 km Abstand zwischen Gebieten für Windenergie und Vorbehaltsgebiet Seetaucher

Zum Schutz und zur Verbesserung der Meeresumwelt (gemäß § 17 Absatz 1 Satz 2 Nr. 4 ROG) legt der Raumordnungsentwurf in seiner aktuellen Fassung (BSH 2020) das im Positionspapier des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) von 2009 definierte „Hauptkonzentrationsgebiet der Seetaucher“ (HKG) als sogenanntes „Vorbehaltsgebiet Seetaucher“ fest. Zur Begründung wird angegeben, dass dem o. e. HKG der Seetaucher im Frühjahr, ein für die Arten besonders wichtiger Zeitraum, eine herausragende naturschutzfachliche Bedeutung zum Schutz der störungsempfindlichen Artengruppe der Seetaucher zukommt. Auf S. 26 im Raumordnungsplan steht: „Zur Wahrung artenschutzrechtlicher Vorgaben soll eine signifikante kumulative Beeinträchtigung dieses bedeutenden Lebensraums der Seetaucher in der AWZ der Nordsee vermieden werden. Hier ist insbesondere zu berücksichtigen, dass Windenergieanlagen zu Meideeffekten und einem dauerhaften Habitatverlust führen werden.“

Im Rahmen des aktuellen Raumordnungsentwurfs, sowie in dem nachgeordneten Flächenentwicklungsplan (Stand 18.12.2020) hat das BSH weiterhin eine Reduzierung der an das HKG angrenzenden Fläche N13 in Richtung des Seetauchergebietes festgesetzt, um eine erhebliche Störung i.S.d. § 44, Abs. 1 Nr. 2 (BNatSchG) infolge der Durchführung des Plans mit der erforderlichen Sicherheit ausschließen zu können, da somit sichergestellt sei, dass kein zusätzlicher Habitatverlust für Seetaucher im HKG erfolgt. Als Puffer wurde hier der von Garthe (2019) postulierte „Totale (rechnerische) Habitatverlust“ von 5,5 km ausgehend vom Rand eines OWPs gewählt.

Diese Vorgehensweise wird in den Stellungnahmen vom NABU zur Raumordnung und vom BfN zum FEP kritisiert und es wird von beiden Parteien ein mindestens 10 km breiter Puffer zum Hauptkonzentrationsgebiet eingefordert, um der nachgewiesenen Störungsreichweite Rechnung zu tragen.

Hierzu ist Folgendes anzumerken:

Obwohl das BSH im Rahmen der Raumordnung das Hauptkonzentrationsgebiet für Seetaucher in seiner 2009 durch das BMU festgelegten Ausdehnung als feste Planungsgröße festsetzt und ihm den Status eines „Vorranggebietes für Seetaucher“ einräumt, muss festgehalten werden, dass es sich hierbei nicht um ein formelles Schutzgebiet im Regime des Natura2000 Netzwerks handelt. Obwohl das HKG bereits 2009 abgegrenzt worden ist und nachfolgend erhobene Bestandsdaten die Abgrenzung des Gebietes bestätigt haben, ist keine formelle Ausweisung als Schutzgebiet erfolgt. Das Gebiet ist auch in der IBA-Liste (IBA = Important Bird Area) der Naturschutzorganisation BirdLife International, die in Deutschland vom NABU vertreten wird, nicht enthalten, es liegt somit nicht einmal ein Schutzgebietsvorschlag vor. Für dieses Gebiet können somit nicht dieselben rechtlichen Maßstäbe angelegt werden, wie für Schutzgebiete (z. B. 1%-Kriterium). Wesentlicher Zweck des Seetaucherhauptkonzentrationsgebietes ist es, eine planerische Grundlage für den Schutz der Seetaucherbestände in Bezug auf den Ausbau der Offshore-Windkraft auch außerhalb der bestehenden Schutzgebiete zu erhalten (BMU 2009). Dieses speziell im Frühjahr für die Seetaucherarten

wichtige Gebiet soll damit als qualitatives Kriterium bei der Bewertung der kumulativen Auswirkungen hinsichtlich des Habitatverlusts für Seetaucher herangezogen werden.

Das BSH hat mit seinem aktuellen Ansatz in der Raumordnung diesem Prinzip auch den aktuellen Kenntnissen zum Vertreibungseffekt von Windparks auf Seetaucher Rechnung getragen, indem es das an das HKG angrenzende Windparkgebiet N13 um 5,5 km verschoben hat. Mit dem Abstand von 5,5 km wird der Vorsorge-Ansatz im Sinne einer differenzierten fachlichen Bewertung der kumulativen Lebensraumverluste von Seetauchern mehr als erfüllt. Sowohl Schwemmer et al. (2019) als auch Vilela et al. (2020) konnten für das HKG übereinstimmend keine Bestandsänderungen von Seetauchern über die letzten 15 Jahre trotz des OWP-Ausbaus im Bereich des HKG feststellen. Zudem können sowohl Garthe et al. (2015) als auch Vilela et al. (2020) zeigen, dass die Seetaucherdichten zum westlichen Rand des HKG ausdünnen, so dass im Randbereich des HKG mit deutlich geringeren Dichten zu rechnen ist als im zentralen Bereich des Gebietes. Somit ist eine Art natürlicher Puffer bereits durch die Grenzziehung des Gebietes inkludiert. Von daher wäre bereits die planerische Festlegung, das HKG als Ausschlussgebiet vom weiteren OWP-Ausbau freizuhalten, eine ausreichende Vorsorge, den Seetaucherbestand auch weiterhin stabil zu halten. Unter der Prämisse, dass weitere Lebensraumverluste für Seetaucher durch Offshore-Windenergieparks im Bereich des HKG ausgeschlossen werden müssen, da mit dem aktuell festgestellten theoretischen Habitatverlust von 5 km bis 5,5 km bereits ca. 17 % bis ca. 19 % des 7.036 km² großen HKG auf Grund des Meideverhaltens für Seetaucher nicht mehr zur Verfügung stehen, stellt ein Puffer von 5,5 km eine hinreichend große Sicherheit dar, weitere Lebensraumverluste auszuschließen. Es bleibt unklar, nach welchem Maßstab die Forderung nach einem 10 km Abstand erhoben wird, es kann jedoch angenommen werden, dass hier der Wunsch vorliegt, das Gebiet von jeglicher Wirkung der Offshore-Windenergienutzung frei zu halten. Dieser Anspruch gilt aber selbst für ausgewiesene Schutzgebiete so nicht. Angesichts der sehr großen Fläche, welche der 10 km Abstandsbereich einnehmen würde, ist zudem abzuwägen, ob diese einseitige Ausrichtung nicht an anderer Stelle zu größeren Auswirkungen des vorgesehenen Ausbaus der Offshore-Windenergienutzung führen würde, der nicht ohne Eingriffe in die Meeresumwelt realisiert werden könnte.

Es muss weiterhin beachtet werden, dass der theoretische Lebensraumverlust ein bewusst künstlich, bzw. theoretisch abgeleiteter Wert ist, der für planerisch normative Festlegungen berechnet wurde und den vormals im Rahmen der Genehmigungsprozesse eingesetzten Wert von 2 km für Seetaucher ersetzt. Natürlich geht eine Meidung für einen Teil der Vögel über diesen theoretischen Wert hinaus. Da es sich hier jedoch nicht um einen „Lebensraumverlust“ im klassischen Sinn handelt, wird die Ausweitung dieses Abstandsbereichs (Puffer) auf 10 km oder mehr dem Ziel einer Vermeidung von Lebensraumverlust nicht gerecht. Vilela et al. (2020) können in Übereinstimmung mit Petersen et al. (2014) zeigen, dass die Meidung von Windparks nicht gleichmäßig in alle Richtungen erfolgt und (wahrscheinlich) abhängig von den jeweiligen Nahrungsressourcen von Jahr zu Jahr auch erheblich schwanken kann. Somit kann die statistische Grenze, bis zu der eine Meidung durch die OWPs nachgewiesen werden kann, nicht als eine normativ zu setzende Puffergrenze angesetzt werden. Dieser Bereich steht den Vögeln nach wie vor als Lebensraum mit den entsprechenden Ressourcen zur Verfügung. Neue Auswertungen aus britischen Windparks unterstreichen zudem noch einmal die Ergebnisse von Vilela et al. (2020), dass die Meidereaktion von Seetauchern auf Offshore-Windparks regional unterschiedlich ausfällt (Green 2020). Dies ist besonders bemerkenswert, da telemetrische Studien zeigten, dass es sich dabei um die gleichen Individuen handelt, die im Laufe ihres Jahreszyklus unterschiedliche Gebiete aufsuchen (Dorsch et al. 2019). Dies weist darauf hin, dass Seetaucher flexibel auf Offshore-Windparks reagieren.

2.2 10 km Abstand zwischen allen Natura2000-Gebieten und Vorranggebieten für Windenergie

Der NABU stellt in seiner Stellungnahme zum Raumordnungsplan die Forderung auf, vor dem Hintergrund der Meideabstände von Seetauchern und Lummen zu OWPs mindestens 10 km breite Pufferzonen zwischen den etablierten Natura-2000 Gebieten, bzw. zwischen allen relevanten ökologischen Vorrang- und Vorbehaltsflächen und den Vorranggebieten für die Windenergie, die in den Entwürfen im Zuge der Fortschreibung der Raumordnungspläne (Fassung vom 25.09.2020) vom BSH vorgeschlagen wurden, festzuschreiben.

Hierzu ist Folgendes anzumerken:

Der für die Fläche N13 bereits konservativ angesetzte Puffer von 5,5 km zur Vermeidung zusätzlicher Habitatverluste von Seetauchern errechnet sich aus dem im Vergleich zu anderen Vogelarten ungewöhnlich starken Meideverhalten von Seetauchern gegenüber Offshore-WEA, bei denen Meide-Distanzen zwischen 2 und 18 km in der Literatur zu finden sind (Vilela et al. 2020, Mendel et al. 2019, Petersen et al. 2014, Gill et al. 2018, Heinänen & Skov 2018, HiDef Aerial Surveying 2017, Heinänen et al. 2019).

Für andere Arten und Artengruppen, die im Zusammenhang mit einer potentiellen Meidung von Offshore-Windparks diskutiert werden, wie z. B. Alken, Dreizehen- und Zwergmöwen sind ebenfalls Meidungen von OWPs bekannt und beschrieben (Dierschke et al. 2016, Krijgsveld et al. 2011, Leopold et al., 2013; Vanermen et al., 2015, 2016, Vallejo et al., 2017, Peschko et al. 2020). Die jeweils beschriebenen Effekte sind jedoch nicht einheitlich und unterscheiden sich deutlich von den Seetauchern. Für keine der genannten Arten kann eine nahezu komplette Meidung des OWP-Gebietes erkannt werden, wie sie für Seetaucher (trotz vereinzelter Sichtungen innerhalb von OWPs) in mehreren Studien beschrieben wurde. Für Trottellummen reichen z. B. die beschriebenen Meidedistanzen bis maximal 9 km während der Brutzeit (Peschko et al. 2020), es werden aber auch Attraktionswirkungen der Windparkfläche in UK-Gewässern beschrieben (Vallejo et al. 2017). Die Monitoring-Programme in den deutschen OWPs zeigen für Alkenvögel ein weitgehend übereinstimmendes Bild mit einer über das gesamte Jahr gemittelten Reduktion der Dichte innerhalb der OWPs um ca. 60 % und einer Meidedistanz von ca. 4 bis 5 km. Der daraus resultierende „theoretische Habitatverlust“ wurde bisher noch nicht berechnet, geht jedoch allein dadurch, dass „nur“ etwas mehr als die Hälfte der Vögel das OWP-Areal selbst verlassen haben und dadurch, dass die maximale Meidedistanz deutlich unter 50 % der Distanz bei den Seetauchern liegt, nicht weit über das eigentliche OWP-Gebiet hinaus. Möglicherweise lässt sich ein solcher Wert auch gar nicht berechnen, da der theoretische Habitatverlust geringer ist als die eigentliche OWP-Fläche.

Für Dreizehenmöwen wurden von Peschko et al. (2020) Meidedistanzen während der Brutzeit bis 20 km nachgewiesen (allerdings mit großen Konfidenzintervallen), jedoch keine Effekte außerhalb der Brutzeit. Auf Basis mehrjähriger Betriebsmonitoringdaten konnten im Cluster Helgoland von IBL et al. (2020a) über das Jahr gemittelte Meidedistanzen von maximal 3 km festgestellt werden, wobei die Dichte innerhalb der OWPs nur um ca. 50 % im Vergleich zum Referenzgebiet reduziert war. Damit zeichnet sich gemittelt über das gesamte Jahr ein im Vergleich zu Trottellummen deutlich

geringerer Einfluss von OWPs auf Dreizehenmöwen ab, weshalb hier nicht weiter auf diese Art eingegangen wird.

Zusammengefasst muss festgehalten werden, dass es fachlich keinen Ansatzpunkt dafür gibt, einen Puffer von 10 km zwischen etablierten Natura-2000 Gebieten, bzw. zwischen allen relevanten ökologischen Vorrang- und Vorbehaltsflächen und den Vorranggebieten für die Windenergie festzuschreiben, da für keine der vom NABU angeführten Arten ein Habitatverlust zu befürchten ist, der wesentlich über die OWP-Fläche hinausgeht.

2.3 Hauptvogelzugraum in der Nordsee als Vorbehaltsgebiet bzw. Vorranggebiet

Das BfN hat in seinen Stellungnahmen zum FEP und zur marinen Raumordnung sowie in einem eigenen naturschutzfachlichen Planungsbeitrag zur Fortschreibung der Raumordnungspläne für die deutsche Ausschließliche Wirtschaftszone in der Nord- und Ostsee (BfN 2020) einen „Hauptvogelzugraum“ im Bereich der Nordsee gekennzeichnet, der küstenseitig einer gedachten Linie folgt, die vom westlichsten Punkt Dänemarks („Blåvands Huk“) im 45°-Winkel zur niederländischen Insel Texel verläuft. Dieser Korridor wird als Bereich mit hoher Zugintensität und somit als „Zugroute/Zugkorridor mit mittlerem bis überdurchschnittlichem Zugaufkommen“ gewertet. In seiner Stellungnahme zum FEP vom Oktober 2020 konkretisiert das BfN die daraus resultierende Konsequenz für OWP-Projekte innerhalb des „Hauptvogelzugraums Nordsee“ und fordert, dass alle OWPs innerhalb dieses „Hauptvogelzugraums“ ihre Windenergieanlagen nachts ab einer MTR ≥ 250 (Signale $\cdot \text{km}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$) im Höhenbereich von 0-200 m stundenweise abstellen müssen.

Hierzu ist Folgendes anzumerken:

Der o. e. Vorschlag des BfN für einen „Hauptvogelzugraum Nordsee“ zielt auf den nächtlichen Vogelzug über der Nordsee ab, der wesentlich von Kleinvögeln geprägt wird. Diese Arten sind grundsätzlich und unabhängig von Offshorewindparks einer hohen Mortalität auf ihren z.T. langen Zugwegen ausgesetzt, weshalb sie im Allgemeinen eine hohe Reproduktionsrate aufweisen.

Eine Gefährdung des Vogelzugs ist seit Beginn des Ausbaus der Offshore-Windenergienutzung ein möglicher Versagensgrund für die Genehmigung eines Windparks in der deutschen AWZ. Die Nebenbestimmung 21 ermöglicht dem BSH, den Betrieb bestehender Windparks einzuschränken, wenn durch Massenzug ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko zu erwarten ist. Die genauen Kollisionsraten von Zugvögeln an Offshore-Windenergieanlagen sowie mögliche Auswirkungen auf Populationsebene sind nicht bekannt. Dieser Umstand liegt primär darin begründet, dass es im Offshore-Bereich logistisch und technisch bisher nur sehr eingeschränkt möglich ist, Kollisionen direkt zu erfassen. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass in den vergangenen 20 Jahren zahlreiche Forschungsvorhaben und Monitoringprogramme in Deutschland und den angrenzenden Ländern durchgeführt worden sind. Aus diesen Untersuchungen lässt sich zunächst in breiter Übereinstimmung erkennen, dass der Vogelzug in weit überwiegendem Ausmaß bei günstigen Wetterbedingungen erfolgt und der größte Anteil der Zugvögel oberhalb der Windenergieanlagen durchzieht, so dass bei guten Zugbedingungen (Rückenwind, gute Sicht) nicht von einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko ausgegangen werden kann. Welcker & Vilela (2020) konnten z.B. auf Basis der

Vogelzug-Monitoringdaten fast aller Offshorewindpark-Projekte der letzten 10 Jahre zeigen, dass 65 % der Vogelegechos (bis 1.000 m) oberhalb von 200 m auftraten. Es ist weiter darauf hinzuweisen, dass mehrere Untersuchungen an Onshore-Windparks im direkten Küstenbereich der Nord- und Ostsee vorliegen, welche die Kollisionsraten von Vögeln mit WEA quantitativ bestimmt haben (Grünkorn et al. 2009, Krijgsveld et al. 2009, Grünkorn et al. 2016, Welcker et al. 2017). Diese Untersuchungen zeigten, dass die Kollisionsraten der nächtlichen Zugvögel, welche auch das Artenspektrum beim Zug über die Nord- und Ostsee dominieren, sehr gering sind. Trotz sehr hohem Untersuchungsaufwand wurden nur einzelne Drosseln und andere charakteristische Arten des nächtlichen Vogelzugs gefunden. Massenkollisionen konnten nicht festgestellt werden. Diese Befunde stimmen auch mit den von der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg geführten Datenbanken zu Kollisionsopfern von Vögeln in Deutschland und Europa¹ überein. Die Anzahl der als Kollisionsopfer gefundenen Nachtzieher ist insgesamt sehr gering, obwohl mehrere hundert Millionen Vögel auf dem Zug alljährlich Gebiete überqueren, in denen heute insgesamt mehrere zehntausend Windkraftanlagen in Betrieb sind. Die systematisch erfassten Totfunde auf den Forschungsplattformen deuten zwar darauf hin, dass Kollisionen im Offshorebereich mit festen Strukturen regelmäßig vorkommen, insgesamt bleiben diese jedoch auf einzelne Nächte beschränkt bei insgesamt geringen Zahlen (Hüppop et al. 2016, IBL et al. 2020b). Zudem weisen die Kollisionen von Zugvögeln mit Forschungsplattformen daraufhin, dass die Beleuchtung der jeweiligen Struktur als wesentliche Ursache für die Kollisionen anzusehen ist, da die Kollisionen mit feststehenden Strukturen und nicht an sich drehenden Rotorblättern erfolgten. Es ist somit festzuhalten, dass trotz erheblichen Forschungsaufwands bisher keine Hinweise darauf vorliegen, dass unter normalen Zugbedingungen ein relevantes Kollisionsrisiko besteht.

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko an Offshore-Windparks wird erwartet, wenn Vogelzug auf ungünstige Wetterbedingungen wie starken Gegenwind und schlechte Sichtbedingungen trifft. Unter solchen Bedingungen findet normalerweise kein starker Vogelzug statt, es kann jedoch vorkommen, dass sich vorab günstige Zug-Wetterbedingungen im Verlauf einer Nacht erheblich verschlechtern. Unter diesen Umständen wird aufgrund von Beobachtungen an Schiffen und Plattformen erwartet, dass die Beleuchtung der Anlagen eine Anlockwirkung auf Zugvögel entfaltet, so dass diese in den Nahbereich der Anlagen gelangen und dann einem erhöhten Kollisionsrisiko ausgesetzt sind. Dabei handelt es sich nach bisheriger Kenntnis um seltene Ereignisse vereinzelter Nächte. Die der ProBird Studie (Welcker & Vilela 2020) vorliegenden Daten zeigen, dass dies nur in 0,5-8 Stunden pro Jahr der Fall ist, je nach Definition von hoher Zugintensität und ungünstigem Wetter. In diesem Kontext muss ebenfalls in Betracht gezogen werden, dass auch unabhängig von möglichen Kollisionen mit Offshore-WEA ein unbekannt hoher Anteil der Zugvögel in solchen Nächten zu Tode kommt. Einem erhöhten Kollisionsrisiko kann dabei durch Abschaltung der Beleuchtung vorgebeugt werden. Zu diesem Thema läuft derzeit u.a. das Forschungsvorhaben BeBeO² und vor dem Hintergrund, dass derzeit keine akute Gefährdungslage besteht (die Nebenbestimmung 21 wurde bis heute bei keinem Offshore-Windpark aktiviert), können die Ergebnisse des Vorhabens abgewartet werden, bevor Entscheidungen über räumliche und zeitliche Regelungen zu Betriebseinschränkungen

¹ <https://ifu.brandenburg.de/ifu/de/aufgaben/natur/artenschutz/vogelschutzwarte/arbeitsschwerpunkt-entwicklung-und-umsetzung-von-schutzstrategien/auswirkungen-von-windenergieanlagen-auf-voegel-und-fledermaeuse/>

² <https://www.offshore-stiftung.de/bedarfsgerechte-befeuerung-von-offshore-windenergieanlagen-bebeo>

getroffen werden. Solche Regelungen wären in der Nordsee allerdings unabhängig eines fachlich nicht abgrenzbaren „Vogelzugraums“ anzuwenden.

Eine Möglichkeit, Abschätzungen von Kollisionszahlen vorzunehmen, ist die Modellierung des Kollisionsrisikos. Das SOSS Band-Modell ist dabei das am häufigsten angewendete, mechanistische Kollisionsmodell (Band 2000, 2012; Masden & Cook 2016). Trotz der weitverbreiteten Anwendung des Modells ist jedoch zu beachten, dass eine Validierung der Modellergebnisse im Offshore-Bereich bislang nicht erfolgen kann. Wichtigster Eingangsparameter für dieses Modell ist die sogenannte Meiderate, also der Anteil der Vögel, der in der Lage ist, den Rotorblättern einer WEA auszuweichen (Micro- + Meso- + Macro-Avoidance, Welcker & Vilela 2020). Informationen zum Meideverhalten von Nachtziehern an Offshore-Windparks liegen jedoch nur sehr wenige vor. Veröffentlichte Schätzwerte liegen zwischen 0,956 und etwa 0,980 (Schulz et al. 2014; Krijgsfeld et al. 2011). Aktuelle Schätzungen der Meidereaktion von Seevögeln variieren hingegen zwischen 0,989 und 0,999 (Cook et al. 2018; Skov et al. 2018). Trotz der vermutlich geringeren Meidereaktion von nachts ziehenden Vögeln ergaben Schätzungen des kumulativen Vogelschlags an allen derzeit im Betrieb befindlichen Offshore-Windparks in der deutschen AWZ eine jährliche Anzahl von lediglich 8.000 – 35.000 Kollisionen (Welcker & Vilela 2020). Im Verhältnis zur geschätzten Gesamtzahl der alljährlich die Nord- und Ostsee querenden Nachtzieher ergäbe dies selbst bei Annahme von 35.000 Kollisionen nur einen Anteil von etwa 0,03% (Nordsee) bzw. 0,002% (Ostsee) (Welcker & Vilela 2020). Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko von Nachtziehern ist aus diesen Zahlen nicht abzuleiten.

Somit kann nach derzeitigem Kenntnisstand weder der Eintritt einer hinreichend wahrscheinlichen Gefahrenlage für den Vogelzug noch die Realisierung des artenschutzrechtlichen Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nachgewiesen werden so dass ein Schwellenwert für Abschaltungen fachlich (und rechtlich) nicht herleitbar ist.

Das BfN merkt richtigerweise an, dass bei der Abgrenzung von Zugrouten bzw. Zugkorridoren des Vogelzugs eine „wiederkehrend auftretende Konstellation einer gewissen räumlichen Zugverdichtung im Vordergrund“ stehen sollte. Es handelt sich hierbei also um räumlich in gewissem Umfang verengte Zugkorridore, die viele Vögel konzentriert passieren und somit eine räumliche, z. T. auch zeitliche Zugverdichtung stattfindet. Diese Art von Zugwegen sind beispielsweise bei Meerengen (z.B. Gibraltar, Fehmarn-Lolland) bekannt. In der Nordsee ist ein solcher Korridor nicht vorhanden. Das BfN beruft sich hier bei seiner Abgrenzung auf den Gradienten abnehmender Zugintensität mit zunehmender Entfernung von der Küste. Ein Gradient ist zwar grundsätzlich auch für den nächtlichen Breitfrontenzug auf der Basis von Radardaten nachweisbar (Welcker & Vilela 2020), er erstreckt sich jedoch über einen mehrere hundert Kilometer breiten Raum. Zudem fehlt hier jedwede Definition, welche die Grenzziehung eines „Hauptvogelzugraums“ rechtfertigt. Aktuell erscheint die Abgrenzung rein willkürlich und entzieht sich eines nachvollziehbaren fachlichen Ansatzes auf Basis konkreter Daten. Hinsichtlich des nächtlichen Breitfrontenzugs wäre eine Definition eines Schwellenwerts auf der Basis räumlich expliziter Modelle notwendig.

2.4 Ausweisung von Wanderkorridoren für Schweinswale, um Barriere-Effekte für Schweinswale durch windpark-assoziierten Schiffsverkehr zu vermeiden

Der NABU fordert in seiner Stellungnahme zur marinen Raumordnung die uneingeschränkte Bewegung des „stark gefährdeten“ Schweinswals zwischen den Natura-2000 Gebieten „Sylter Außenriff“ und „Doggerbank“. Der NABU weist dabei auch dem perspektivisch zunehmenden Serviceverkehr zu den Offshore-Windparks in der Nordsee eine starke Barrierewirkung zu.

Hierzu ist Folgendes anzumerken:

Die Auswirkung und der Störeffekt von Schiffen auf Schweinswale ist nur in wenigen Studien untersucht worden (Dyndo et al. 2015, Oakley et al. 2017, Wiśniewska et al. 2018). Die Studien von Dyndo et al. (2015) und Wiśniewska et al. (2018) konnten zeigen, dass Schweinswale individuell auf vorbeifahrende Schiffe reagieren und der auslösende Störreiz im Zusammenhang mit den Schallemissionen der Schiffe steht. Obwohl alle Studien anzeigen, dass einzelne Tiere zumindest auf einen Teil der Schiffe (v.a. laute und schnelle Schiffe) durch zielgerichtetes Schwimmen (Dyndo et al. 2015) oder Abtauchen und Unterbrechung der Nahrungssuche (Wiśniewska et al. 2018) reagieren können, gibt es keine Studie, die einen Barriere-Effekt durch Schiffe nachweisen konnte. Die Studie von Wiśniewska et al. (2018) wurde im Großen Belt, einer der meistbefahrenen Schifffahrtsstraßen der Welt durchgeführt, die ebenfalls eine der höchsten Schweinswaldichten in dänischen Gewässern aufweist (Sveegard et al. 2011). Alle vorliegenden Monitoringdaten aus den deutschen Offshore-Windparks zeigen, dass Schweinswale Windparkgebiete während der Betriebsphase nicht meiden. In verschiedenen OWP ist die innerhalb der OWPs festgestellte Schweinswal-Detektionsrate in Teilen höher als an Referenz-Standorten außerhalb der OWPs (BioConsult SH 2020a, BioConsult SH 2020b). Eine Barrierewirkung durch Schiffsverkehr und durch OWPs ist daher auszuschließen.

Welchen Stellenwert im Detail die Auswirkungen von Schiffsverkehr u.a. auf marine Säuger hat, ist Gegenstand eines gerade angelaufenen mehrjährigen Forschungsprojektes (SATURN: Solutions At Underwater Radiated Noise: <https://www.marei.ie/project/saturn-solutions-at-underwater-radiated-noise/>).

Da es keinen Anhaltspunkt dafür gibt, dass Schiffsverkehr und/oder OWPs eine Barrierewirkung auf Schweinswale ausüben, besteht kein Anlass dazu, im Rahmen der Raumordnung spezielle Wanderkorridore für Schweinswale festzulegen.

3 LITERATUR

- Band, W. (2000): Windfarms and Birds: Calculating a theoretical collision risk assuming no avoiding action. Guidance Notes Series. Scottish Natural Heritage.
- Band, B. (2012): Using a collision risk model to assess bird collision risks for offshore wind farms, Final Report. British Trust for Ornithology (BTO), Bureau Waardenburg, and University of St Andrews/The Nunnery, Thetford (GBR), S: 62.
- BioConsult SH (2020a): OWP „Butendiek“ 5. Untersuchungs-jahr der Betriebsphase Marine Säuge-tiere. Berichtszeitraum: Juli 2019 bis Juni 2020. Unveröffentlichtes Gutachten im Auf-trag der Deutsche Windtechnik AG, Husum, November 2020.
- BioConsult SH (2020b): Windpark-Cluster „Westlich Sylt“ 3. UJ Betriebsmonitoring OWP „Sand-bank“, 5. UJ Betriebsmonitoring OWP „DanTysk“. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag Auftrag der DanTysk Sandbank Offshore Wind GmbH & Co. KG, Husum, Ok-tober 2020.
- Cook, A. S. C. P., Humphreys, E. M., Bennet, F., Masden, E. A. & Burton, N. H. K. (2018): Quantifying avian avoidance of offshore wind turbines: Current evidence and key knowledge gaps. Marine Environmental Research.
- Dierschke, V., Furness, R.W., Garthe, S. (2016): Seabirds and offshore wind farms in European wa-ters: avoidance and attraction. *Biol. Conserv.* 202, 59–68.
- Dorsch, M., C. Burger, S. Heinänen, B. Kleinschmidt, J. Morkūnas, G. Nehls, P. Quillfeldt, A. Schubert, R. Žydėlis (2019): DIVER – German tracking study of seabirds in areas of planned Off-shore Wind Farms at the example of divers. Final report on the joint project DIVER, FKZ 0325747A/B, funded by the Federal Ministry of Economics and Energy (BMWi) on the basis of a decision by the German Bundestag.
- Dyndo, M., Wiśniewska, D. M., Rojano-Doñate, L. & Madsen, P. T. (2015): Harbour porpoises react to low levels of high frequency vessel noise. *Scientific reports.* 5, <https://doi.org/10.1038/srep11083>.
- Garthe, S., Müller, S., Schwemmer, H. & Schwemmer, P. (2015): Verbreitung, Jahresdynamik und Bestandsentwicklung der Seetaucher *Gavia spec.* in der Deutschen Bucht (Nordsee). *Vogelwarte* 53:121–138.
- Green, MA. (2020): Displacement of redthroated divers in the Outer Thames Estuary SPA. Un-published report to East Anglia TWO Limited and East Anglia ONE North Limited by Royal HaskoningDHV. [https://infrastructure.planninginspectorate.gov.uk/wp-con-tent/ipc/uploads/projects/EN010077/EN010077-003301-ExA.AS-4.D3.V1%20EA1N&EA2%20Displacement%20of%20red-throated%20divers%20in%20the%20Outer%20Thames%20Estuary%20SPA.pdf](https://infrastructure.planninginspectorate.gov.uk/wp-content/ipc/uploads/projects/EN010077/EN010077-003301-ExA.AS-4.D3.V1%20EA1N&EA2%20Displacement%20of%20red-throated%20divers%20in%20the%20Outer%20Thames%20Estuary%20SPA.pdf).
- Grünkorn, T., Blew, J., Coppack, T., Krüger, O., Nehls, G., Potiek, A., Reichenbach, M., von Rönn, J., Timmermann, H. & Weitekamp, S. (2016): Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif-)

Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS)

Grünkorn, T., A. Diederichs, D. Poszig, B. Diederichs & G. Nehls (2009): Wie viele Vögel kollidieren mit Windenergieanlagen? *Natur und Landschaft* 84 (7): 309-314.

Heinänen, S., Skov, H., (2018): Offshore Wind Farm Eneco Luchterduinen Ecological Monitoring of Seabirds T3 (Final) Report. DHI.

HiDef Aerial Surveying, (2017): Lincs Wind Farm: Third annual post-construction aerial ornithological monitoring report.

Hüppop, O., Hüppop, K., Dierschke, J. & Hill, R. (2016): Bird collisions at an offshore platform in the North Sea. *Bird Study* 63:73–82.

IBL Umweltplanung, BioConsult SH & IFAÖ (2020): Cluster „Nördlich Helgoland“ – Jahresbericht 2019 – Ergebnisse der ökologischen Untersuchungen für das Schutzgut Zugvögel. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der E.ON Climate & Renewables, innogy SE und WindMW GmbH, Mai 2020.

IBL Umweltplanung, BioConsult SH & IFAÖ (2020): Cluster „Nördlich Helgoland“ – Jahresbericht 2019 – Ergebnisse der ökologischen Untersuchungen für das Schutzgut Rastvögel. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der E.ON Climate & Renewables, innogy SE und WindMW GmbH, Mai 2020.

KRIJGSVELD, K. L., AKERSHOEK, K., SCHENK, F., DIJK, F. & DIRKSEN, S. (2009): Collision risk of birds with modern large wind turbines. *Ardea* 97/3, S: 357–366.

Krijgsveld, K.L., Fljn, R.C., Japink, M., van Horssen, P.W., Heunks, C., Collier, M.P., Poot, M.J.M., Beuker, D., Dirksen, S. (2011): Effect Studies Offshore Wind Farm Egmond Aan Zee. Final report. Bureau Waardenburg Report.

Krijgsveld, K. L., Fljn, R. C. & Lensink, R. (2015): Occurrence of peaks in songbird migration at rotor heights of offshore wind farms in the southern North Sea, Final Report. Bureau Waardenburg bv/Culemborg (NDL), S: 28.

Leopold, M.F., van Bemmelen, R.S.A., Zuur, A.F. (2013): Responses of Local Birds to the Offshore Wind Farms PAWP and OWEZ off the Dutch Mainland Coast. Imares, Wageningen. Report C151/12

Masden, E. A. & Cook, A. S. C. P. (2016): Avian collision risk models for wind energy impact assessments. *Environmental Impact Assessment Review* 56, S: 43–49.

Mendel, B., Schwemmer, P., Peschko, V., Müller, S., Schwemmer, H., Mercker, M., Garthe, S., et al. (2019): Operational offshore wind farms and associated ship traffic cause profound changes in distribution patterns of Loons (*Gavia* spp.). *J. Environ. Manag.* 231, 429–438.

- Oakley, J. A., Williams, A. T. & Thomas, T. (2017): Reactions of harbour porpoise (*Phocoena phocoena*) to vessel traffic in the coastal waters of South West Wales, UK. *Ocean Coast. Manag.* 138, 158–169, <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2017.01.003>
- Petersen, I.K., Nielsen, R.D., Mackenzie, M.L., (2014): Post-construction evaluation of bird abundances and distributions in the Horns Rev 2 offshore wind farm area, 2011 and 2012 (Report commissioned by DONG Energy).
- Peschko, V., Mercker, M., Garthe, S. (2020): Telemetry reveals strong effects of offshore wind farms on behaviour and habitat use of common guillemots (*Uria aalge*) during the breeding season. *Mar. Biol. (Berl.)* 118
- Schulz, A., Dittmann, T. & Coppack, T. (2014): Erfassung von Ausweichbewegungen von Zugvögeln mittels Pencil Beam Radar und Erfassung von Vogelkollisionen mit Hilfe des Systems VARS. StUKplus Schlussbericht. Rostock, Im Auftrag des Bundesamts für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), S: 89.
- Schwemmer, H., Markones, N., Müller, S., Borkenhagen, K., Mercker, M. & Garthe, S. (2019): Aktuelle Bestandsgröße und -entwicklung des Sterntauchers (*Gavia stellata*) in der deutschen Nordsee. Bericht für das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie und das Bundesamt für Naturschutz. FTZ, Büsum.
- Skov, H., Heinänen, S., Norman, T., Ward, R., Méndez-Roldán, S. & Ellis, I. (2018): ORJIP Bird Collision and Avoidance Study, Final Report. The Carbon Trust/London (GBR), S: 247.
- Sveegaard, S., Teilmann, J., Tougaard, J., Dietz, R., Mouritsen, K.N., Desportes, G., Siebert, U. (2011): High density areas for harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) identified by satellite tracking. *Mar Mamm Sci* 27:230–246.
- Vallejo, G.C., Grellier, K., Nelson, E.J., McGregor, R.M., Canning, S.J., Caryl, F.M., McLean, N., (2017): Responses of two marine top predators to an offshore wind farm. *Ecology and Evolution* 7, 8698–8708.
- Vanermen, N., Onkelinx, T., Courtens, W., Van dewalle, M., Verstraete, H., Stienen, E.W. M. (2015): Seabird avoidance and attraction at an offshore wind farm in the Belgian part of the North Sea. *Hydrobiologia* 756, 51–61.
- Vanermen, N., Courtens, W., Van de walle, M., Verstraete, H., Stienen, E.W.M. (2016): Seabird monitoring at offshore wind farms in the Belgian part of the North Sea. Updated results for the Bligh Bank & first results for the Thorntonbank. In: Degraer, S., Brabant, R., Rumes, B., Vigin, L. (Eds.), *Environmental Impacts of Offshore Wind Farms in the Belgian Part of the North Sea: Environmental Impact Monitoring Reloaded*. Royal Belgian Institute of Natural Sciences, OD Natural Environment, Marine Ecology and Management Section, p. 287, 2016
- Vilela, R., Bachl, F., Szostek, L., Bellebaum, J., Burger, C., Freund, A., Beckers, B., Diederichs, A., Braasch, A., Piper, W. & Nehls, G. (2020): Divers (*Gavia spp.*) in the German North Sea: Changes in Abundance and Effects of Offshore Wind Farms. A study into diver

abundance and distribution based on aerial survey data in the German North Sea. Prepared for Bundesverband der Windparkbetreiber Offshore e.V. BioConsult SH, Husum.

Welcker, J., Nehls, G. (2016): Displacement of seabirds by an offshore wind farm in the North Sea. Mar. Ecol. Prog. Ser. 554, 173–182.

Welcker, J., M. Liesenjohann, J. Blew, G. Nehls & T. Grünkorn (2017): Nocturnal migrants do not incur higher collision risk at wind turbines than diurnally active species. Ibis 2016: 1-8.

Welcker, J. & Vilela, R. (2020): Prognose des regionalen und lokalen Vogelzugs und des kumulativen Vogelschlagrisikos an Offshore-Windenergieanlagen. Endbericht ProBird. BioConsult SH, Husum. 78 pp.

Wiśniewska, D. M., Johnson, M., Teilmann, J., Siebert, U., Galatius, A., Dietz, R. & Madsen, P. T. (2018): High rates of vessel noise disrupt foraging in wild harbour porpoises (*Phocoena phocoena*). Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences 285/1872, S: 20172314., <https://doi.org/10.1098/rspb.2017.2314> (2018)

GUTACHTEN

Ausgewählte Umweltbelange in der Raumplanung für die AWZ unter besonderer Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips

im Auftrag des

Bundesverband der Windparkbetreiber Offshore e.V., Schiffbauerdamm 19,
10117 Berlin, vertreten durch den Geschäftsführer Stefan Thimm

erstellt durch

Rechtsanwältin Dr. Ursula Prall

Becker Büttner Held · Rechtsanwälte Wirtschaftsprüfer Steuerberater · PartGmbH
Kaiser-Wilhelm-Straße 93, 20355 Hamburg

T +49 (0)40 34 10 69-100 · F +49 (0)40 34 10 69-22 · ursula.prall@bbh-online.de



11.01.2021



BECKER BÜTTNER HELD

Dieses Gutachten wurde für unsere Mandantin und auf der Grundlage des mit unserer Mandantin bestehenden Mandatsvertrages erstellt. Es ist für den eigenen Gebrauch unserer Mandantin bestimmt. Vor einer Weitergabe des Gutachtens, ganz oder in Teilen, einer Veröffentlichung oder einer Bezugnahme im Außenverhältnis der Mandantin bedarf es einer schriftlichen Zustimmung durch uns.

Gegenüber Dritten, die den Inhalt dieses Gutachtens ganz oder in Teilen zur Grundlage eigener Entscheidungen machen, übernehmen wir keine Verantwortung oder Haftung, es sei denn, dieser Dritte wurde ausdrücklich und durch schriftliche Vereinbarung in den Schutzbereich des Mandatsvertrages mit unserer Mandantin einbezogen oder wir haben mit diesem Dritten schriftlich etwas Abweichendes vereinbart.

Inhaltsverzeichnis

Teil 1	Sachverhalt und Fragestellung	5
Teil 2	Rechtliche Würdigung	7
A.	Aufgaben und Grundsätze der Raumordnung	7
	I. Aufgaben	7
	II. Grundsätze der Raumordnung	7
	III. Strategische Umweltprüfung als Abwägungsmaterial	8
B.	Das Vorsorgeprinzip	8
	I. Verankerung im Umweltvölkerrecht, im Gemeinschaftsprimärrecht und im nationalen Recht	8
	1) Umweltvölkerrecht	9
	2) Gemeinschaftsrecht	9
	3) Nationales Recht	11
	a) Verankerung	11
	b) Ausprägung des Vorsorgeprinzips im nationalen Recht	12
	4) Zusammenfassung (1)	12
	II. Maßstab bei der Anwendung des Vorsorgeprinzips	13
	1) Verhältnismäßigkeit	13
	2) Zusammenfassung (2)	14
C.	Anwendung des Vorsorgeprinzips auf die Raumordnung in der AWZ in Hinblick auf Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den Naturschutz	14
	I. Maßstab: Hauptkonzentrationsgebiet Seetaucher	14
	II. <i>Verlangt</i> das Vorsorgeprinzip einen Abstand von 10 Kilometern zwischen Vorranggebieten für die Windenergienutzung und dem Hauptkonzentrationsgebiet Seetaucher?	15
	III. <i>Erlaubt</i> das Vorsorgeprinzip einen Abstand von 10 Kilometern?	17
	IV. Zusammenfassung (3)	18
D.	Anwendung des Vorsorgeprinzips bei Festlegungen zum Schutz des Vogelzugs	18
	I. Aufwertung Vorbehaltsgebiet zu Vorranggebiet	18
	II. Festlegung eines weiteren Vorbehalts- oder Vorranggebiets für den Vogelzug in der Ostsee	19

III. Festlegung eines weiteren Vorbehalts- oder Vorranggebiets für den Vogelzug in der Nordsee	22
IV. Zusammenfassung (4)	23
Teil 3 Zusammenfassung	24

Teil 1 Sachverhalt und Fragestellung

Am 31.01.2020 hat das BSH eine „Konzeption zur Fortschreibung der Raumordnungspläne für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone in der Nord- und Ostsee“ veröffentlicht. Die fortzuschreibenden Pläne für Nord- und Ostsee datieren aus 2009¹ und sind nicht mehr geeignet, für die Raumansprüche eine ausreichende Steuerungswirkung zu entfalten, da insbesondere die Windenergienutzung eine raumordnungsrechtlich zulässige, aber deutlich über die vorgesehenen, jedoch keine Ausschlusswirkung entfaltenden Festlegungen hinausgehende Entwicklung genommen hat.

Auf die sich darauf beziehenden Stellungnahmen und einen im März durchgeführten Besprechungstermin aufbauend wurde am 25.09.2020 der Entwurf eines Raumordnungsplans für die AWZ in der Nord- und Ostsee vom BSH vorgelegt und zur Konsultation gestellt. Dieser Entwurf hatte zusätzlich zu den Erkenntnissen aus dem Stellungnahmeverfahren auch die politisch bereits getroffene Entscheidung zu berücksichtigen, im Jahr 2030 20 GW und im Jahr 2040 40 GW offshore installierte Erzeugungsleistung zu ermöglichen: Der entsprechende Gesetzesentwurf,² der diese fachrechtliche Zielsetzung enthielt, wurde dem Bundestag am 26.06.2020 übersandt.³

Der Plan-E enthält nun Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Windenergienutzung für ca. 40 GW. Die Umsetzung der Planung erfolgt nach Maßgabe der Flächenentwicklungsplanung, vorbehaltlich der Flächeneignung. Die Festlegungen der Raumplanung sichern die Festlegungen der Flächenentwicklungsplanung, denn die Festlegungen des FEP sind gem. § 5 Abs. 3 Nr. 1 WindSeeG u.a. dann unzulässig, wenn sie nicht mit den Erfordernissen der Raumordnung nach § 17 Abs. 1 ROG übereinstimmen.

Des Weiteren sollen die bereits bestehenden Schutzgebiete als Vorrangflächen für den Naturschutz festgelegt werden. Außerdem sollen in der Nordsee das im Positionspapier des BMU von 2009 definierte Hauptkonzentrationsgebiet für Seetaucher als Vorbehaltsgebiet Seetaucher und das im Schallschutzkonzept des BMU von 2013 identifizierte Hauptverbreitungsgebiet der Schweinswale in der AWZ von Mai bis August als Vorbehaltsgebiet Schweinswale festgelegt werden (jeweils als Grundsatz

¹ AWZ Nordsee-ROV vom 21.09.2009, BGBl. I S. 3107; AWZ Ostsee-ROV vom 10-12-2009, BGBl. I S. 3861.

² BT-Drs. 19/20429; Änderung der Zielsetzung aus § 1 Abs. 2 WindSeeG a.F.

³ Insoweit unverändert in Kraft getreten am 10.12.2020.

der Raumordnung). In der Ostsee soll der Vogelzugkorridor Fehmarn – Lolland als Vorbehaltsgebiet Vogelzug festgelegt werden. Diese Festlegungen (Ziff. 2.4.1 (2), (3) und (4)) sollen jeweils als Grundsätze erfolgen.

Es bestand Gelegenheit, zu dem Entwurf Stellung zu nehmen und am (digitalen) Erörterungstermin am 24./25.01.2020 teilzunehmen. Hiervon haben u.a. die Naturschutzverbände Gebrauch gemacht. Sie fordern insbesondere, um die Schutzgebiete und um die beiden Vorbehaltsgebiete Schweinswale/Seetaucher eine Pufferzone von jeweils 10 km im Verhältnis zur Windenergienutzung einzurichten.⁴ Begründet wird dies mit wissenschaftlichen Erkenntnissen über die Scheuch- und Störwirkung der Windenergieanlagen insbesondere auf Seetaucher. Im Erörterungstermin wurde die Argumentation in den Stellungnahmen ergänzt um die Auffassung, das Vorsorgeprinzip gebiete einen solchen Abstand. Das Vorbehaltsgebiet Vogelzug sei aufzuwerten zu einem Vorranggebiet, und weitere Festlegungen zum Schutz des Vogelzugs seien zu treffen, insbesondere der Korridor Rügen – Schonen sowie ein Korridor in der Nordsee, der als sehr breiter Streifen entlang der Küste zu dimensionieren wäre.⁵

Der Bundesverband der Windparkbetreiber Offshore erbittet eine Darlegung, welche Bedeutung dem Vorsorgeprinzip in der Raumplanung (der AWZ) zukommt und ob der von den Naturschutzverbänden verlangte Abstand zum Hauptkonzentrationsgebiet Seetaucher und zu Schutzgebieten nach BNatSchG (Vorrangflächen) oder die Festlegung von Vorranggebieten oder weiterer Vorbehaltsgebiete für den Vogelzug auf Grundlage dieses Prinzips erforderlich sei.

Wir weisen darauf hin, dass wir allein rechtswissenschaftliche und keine naturwissenschaftlichen Fragestellungen bearbeiten.

⁴ NABU, Stellungnahme vom 05.11.2020, S. 9 f.; WWF, Stellungnahme (o.D.), S. 6 (nur Puffer ohne Größenangabe); gemeinsame Stellungnahme von NABU, DUH, Greenpeace und WWF (o.D.), S. 3; BUND, Stellungnahme vom 05.11.2020, S. 5; etwas schwächer BfN, Stellungnahme (o.D.), S. 5.

⁵ NABU, aaO, S. 10 f.; BUND, aaO., S. 5; gemeinsame Stellungnahme aaO., S. 3; in der Formulierung zurückhaltender auch BfN, aaO., S. 11.

Teil 2 Rechtliche Würdigung

A. Aufgaben und Grundsätze der Raumordnung

I. Aufgaben

Aufgabe der Raumordnung ist gemäß § 1 Abs. 1 ROG, den Gesamttraum der Bundesrepublik Deutschland und seine Teilräume durch Raumordnungspläne, raumordnerische Zusammenarbeit und Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern. Dabei sind unterschiedliche Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen, die auf der jeweiligen Planungsebene auftretenden Konflikte sind auszugleichen und es ist Vorsorge für einzelne Nutzungen und Funktionen des Raums zu treffen. Nach § 1 Abs. 2 ROG ist Leitvorstellung bei der Erfüllung dieser Aufgabe eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt. Raumordnungsplanung ist mithin überörtliche und vor allem überfachliche Gesamtplanung.

Für die Aufstellung von Raumordnungsplänen für die deutsche Ausschließliche Wirtschaftszone wird die Planungskompetenz auf bestimmte, in § 17 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 ROG genannte Gegenstände beschränkt, damit aber auch konkretisiert: Der Raumordnungsplan soll unter Berücksichtigung etwaiger Wechselwirkungen zwischen Land und Meer sowie unter Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten Festlegungen treffen

1. zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs,
2. zu weiteren wirtschaftlichen Nutzungen,
3. zu wissenschaftlichen Nutzungen sowie
4. zum Schutz und zur Verbesserung der Meeresumwelt.

II. Grundsätze der Raumordnung

§ 2 ROG enthält einen sehr umfangreichen, nicht abschließenden Katalog der Grundsätze der Raumordnung, die im Sinne der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung anzuwenden und durch Festlegungen in Raumordnungsplänen soweit erforderlich zu konkretisieren sind. Diese Grundsätze sind auf einem sehr hohen Abstraktionsniveau formuliert und dürften aufgrund ihrer Spannbreite auch nur in großen Planungszusammenhängen ausgewogen umgesetzt werden können.

Nach § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG ist

Der Raum (...) in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen. ... Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Dabei sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien ... zu schaffen.

Die Bewältigung dieses inhärenten Widerspruchs ist eine anspruchsvolle Aufgabe, die eine Abwägung der konkurrierenden, sich gegebenenfalls auch ausschließenden Nutzungsansprüche an den Raum verlangt: Welchem Belang soll im konkreten Fall Vorrang eingeräumt werden?

III. Strategische Umweltprüfung als Abwägungsmaterial

Für eine fehlerfreie Abwägung ist insbesondere das jeweilige Gewicht der konkurrierenden Belange relevant. Dies wird für den Umwelt- und Naturschutz durch die gem. § 35 Abs. 1 Nr. 1 UVPG iVm Nr. 1.6 der Anlage 5 zum UVPG erforderliche Strategische Umweltprüfung ermittelt. Hierfür wird ein Umweltbericht erstellt, dessen (überprüftes) Ergebnis gem. § 43 Abs. 2 UVPG bei der weiteren Planaufstellung zu berücksichtigen (also nicht zu beachten) ist: Die durch den Plan zu erwartenden Umweltbeeinträchtigungen sind abzuwägen mit anderen Auswirkungen des Plans bzw. dem Zweck des Plans. Erst bei der Überschreitung gesetzlicher Verbotsschwellen ergibt sich eine strikte Beachtlichkeit der jeweiligen fachrechtlichen Regelungen.

B. Das Vorsorgeprinzip

Eine solche gesetzliche Verbotsschwelle kann sich unter anderem aus dem Vorsorgeprinzip ergeben.

I. Verankerung im Umweltvölkerrecht, im Gemeinschaftsprimärrecht und im nationalen Recht

Das Vorsorgeprinzip ist im Umweltvölkerrecht, im Gemeinschaftsprimärrecht und im nationalen Recht verankert.

1) Umweltvölkerrecht

Im Umweltvölkerrecht ist es in zahlreichen multilateralen Verträgen enthalten,⁶ so dass ihm mittlerweile gewohnheitsrechtliche Geltung zugesprochen wird. Der normative Gehalt wird in Prinzip 15 der Deklaration von Rio (1992) beschrieben. Danach können wissenschaftliche Unsicherheiten keine Rechtfertigung für das Unterlassen von Schutzmaßnahmen zugunsten der Umwelt darstellen. Ein Handlungsgebot ergibt sich aus den völkerrechtlichen Vorgaben mithin noch nicht,⁷ nur das Verbot, Unwissenheit – etwas drastisch ausgedrückt – als „Feigenblatt“ zu nutzen.

2) Gemeinschaftsrecht

Im Gemeinschaftsrecht ist das Vorsorgeprinzip Bestandteil des Primärrechts: Nach Art. 191 Abs. 2 AEUV zielt die Umweltpolitik der Union auf ein hohes Schutzniveau. Sie beruht auf den Grundsätzen der Vorsorge und Vorbeugung, auf dem Grundsatz, Umweltbeeinträchtigungen mit Vorrang an ihrem Ursprung zu bekämpfen, und auf dem Verursacherprinzip.

Die Europäische Kommission hat bereits 2000 eine immer noch maßgebliche Mitteilung über die Anwendbarkeit des Vorsorgeprinzips veröffentlicht.⁸

Auch die Kommission stellt den Umgang mit unzureichenden Kenntnissen über die Auswirkung bestimmter Handlungen in den Mittelpunkt des Vorsorgeprinzips. Es sei in solchen Fällen anwendbar, in denen die wissenschaftlichen Beweise nicht ausreichen, keine eindeutigen Schlüsse zuließen oder unklar seien, in denen jedoch aufgrund einer vorläufigen und objektiven wissenschaftlichen Risikobewertung begründeter Anlass zur Besorgnis bestehe, dass die möglicherweise gefährlichen Folgen für die Umwelt und die Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen mit dem hohen Schutzniveau der Gemeinschaft unvereinbar sein könnten.⁹

Ein Rückgriff auf das Vorsorgeprinzip setze also voraus,

- dass die möglichen negativen Folgen eines Phänomens, eines Produkts oder eines Verfahrens ermittelt wurden und

⁶ Z.B. in Art. 2 Abs. 2a OSPAR-Übereinkommen.

⁷ Buck/Verheyen, Umweltvölkerrecht, in: Koch/Hofmann/Reese (Hrsg.), Handbuch Umweltrecht, 5. Aufl. 2018, § 1 Rn. 37.

⁸ KOM (2000) 1 endg.

⁹ KOM, aaO., S. 11.

11.01.2021

- dass eine wissenschaftliche Risikobewertung wegen unzureichender, nicht eindeutiger oder ungenauer Daten keine hinreichend genaue Bestimmung des betreffenden Risikos zulasse.¹⁰

Im Rahmen des Risikomanagements stehen dann verschiedene Maßnahmen – von Rechtsakt bis zu (ggf. warnender) Information – zu Gebote. Davon erfasst ist also auch die Möglichkeit, im Rahmen (räumlicher oder fachlicher) Planung dem Vorsorgeprinzip Rechnung zu tragen.

Die Kommission hebt hervor,¹¹ dass die Anwendung des Vorsorgeprinzips nicht bedeute, dass ein Nullrisiko angestrebt werde, denn ein solches Nullrisiko gebe es in der Realität nur selten. Ein hohes Schutzniveau sei jedoch anzustreben.¹²

Im Sekundärrecht hat das Vorsorgeprinzip in verschiedenen Rechtsakten Niederschlag gefunden, und auch in der Rechtsprechung der Europäischen Gerichte ist es schon lange präsent.

Darüber hinaus soll Umweltschäden „vorgebeugt“ werden. Dieses Vorbeugeprinzip bringt den Gedanken der Prävention unter der Bedingung *vorhandener* Kenntnis über die Wirkung zum Ausdruck: Umweltbelastungen sind, soweit möglich und zulässig, zu vermeiden. Es gilt ein grundsätzliches Gebot der Schadensminimierung, so dass Belastungsgrenzen nicht ausgeschöpft werden dürfen.¹³ Insoweit geht es also darum, bestimmte Verhaltensweisen von vorneherein zu reduzieren. Auch insoweit gilt, dass es nicht a priori darum geht, diese Verhaltensweisen gänzlich zu unterlassen.

Der EuGH differenziert nicht zwischen diesen beiden Prinzipien.¹⁴ Eine praktische Bedeutung kommt der Abgrenzung daher nicht zu, sondern (auch, s.u.) im Gemein-

¹⁰ KOM, aaO., S. 18.

¹¹ Wörtlich (KOM, aaO., S. 10): „Ferner ist ein Missverständnis auszuräumen: ...“.

¹² KOM (2000) 1 endg., S. 9.

¹³ Epiney, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Bd. I, Art. 191 AEUV Rn. 23 f. (Lsbl., Stand: 2/2012); dies scheint Appel, in: Koch/Hofmann/Reese (Hrsg.), Handbuch Umweltrecht, § 2 Rn. 36 übersehen zu haben.

¹⁴ Vgl. Nachweise bei Epiney, aaO., Rn. 25.

schaftsrecht geht es bei beiden Aspekten um die Verwirklichung des Präventionsgedankens im Sinne einer vorausschauenden Vermeidung von Umweltbelastungen – seien die Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge nun bekannt oder nicht.¹⁵

3) Nationales Recht

a) Verankerung

Im nationalen Recht hat das Vorsorgeprinzip mit der 1994 eingeführten¹⁶ und 2002 um den Tierschutz erweiterten Staatszielbestimmung aus Art. 20a GG Verfassungsrang:

„Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.“

Art. 20a GG enthält eine bindende verfassungsrechtliche Zielsetzung und damit unmittelbar geltendes Recht.¹⁷ Allerdings bedarf es wegen der Unbestimmtheit der Konkretisierung durch den Gesetzgeber, durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.¹⁸ Eine solche Konkretisierung des „Umweltschutzprinzips“¹⁹ erfolgt bereits durch die Identifizierung verschiedener enthaltener Teilprinzipien, zu denen auch das Vorsorgeprinzip gehört.²⁰

Das Vorsorgeprinzip zielt auch im nationalen Recht darauf ab, dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen unterhalb der Gefahrenschwelle vorzubeugen, indem negative Auswirkungen für die Umwelt durch eine vorausschauende Planung

¹⁵ Epiney, aaO., Rn. 26.

¹⁶ Zur Begründung BT-Drs. 12/6000.

¹⁷ Jarass/Pieroth, GG, Art. 20a Rn. 1.

¹⁸ Jarass/Pieroth, aaO.

¹⁹ Vgl. Jarass/Pieroth, aaO.

²⁰ Allg. Meinung, vgl. etwa BVerwG, Beschl. v. 11.03.1998 – 8 BN 6.97 – NVwZ 1998, S. 952 f.; BVerfGE 128 (1 ff.).

11.01.2021

und andere geeignete Maßnahmen möglichst ausgeschlossen oder vermindert werden.²¹ Es dient, wie im Umweltvölkerrecht und im Gemeinschaftsrecht, zum einen dem Umgang mit Ungewissheit.

Außerdem hat es auch im nationalen Recht die gewichtige zweite Komponente der Schadensminimierung durch Vorbeugung, die sich auch im Gemeinschaftsrecht, aber nicht im Völkerrecht findet. Beide Aspekte sind begrifflich zusammengefasst; auch dies entspricht dem Gemeinschaftsrecht. Aufgabe des Vorsorgeprinzips ist also auch, konkrete Gefahrenlagen zu vermeiden, indem Summationsschäden, Schäden durch Langzeitwirkung oder durch das Zusammenwirken mehrerer, für sich allein unbedenklicher Faktoren reguliert werden. Im medialen Umweltrecht wird dies durch die Festlegung von *Emissionsgrenzwerten* oder dem Verbot oder der Kontrolle bestimmter Stoffe erreicht; die Festlegung von *Immissionswerten* dient dem Schutzprinzip, indem das Überschreiten der Gefahrenschwelle am konkreten Immissionsort verboten ist.

b) Ausprägung des Vorsorgeprinzips im nationalen Recht

In verschiedenen Fachgesetzen ist das Vorsorgeprinzip fachrechtlich ausgeprägt; am prominentesten dürfte hier das BImSchG sein. Im Naturschutzrecht gibt es diese fachrechtliche Ausprägung allerdings nur sehr punktuell.²² Das heißt jedoch keineswegs, dass es dort keine Rolle spielte: Als allgemeines, sich auch aus dem Grundgesetz ergebendes Umweltrechtsprinzip ist es bei der Auslegung und Anwendung des Naturschutzrechts beachtlich. Einer rechtssatzförmlichen Verankerung bedarf es nicht.²³

4) Zusammenfassung (1)

- Das Vorsorgeprinzip ist ein die Legislative, die Exekutive und die Judikative verpflichtendes Prinzip des internationalen, europäischen und nationalen Umweltrechts mit sehr hohem Stellenwert.
- Es klärt sowohl den Umgang mit Ungewissheit als auch mit kumulativen Beeinträchtigungen.
- Durch die Anwendung des Vorsorgeprinzips wird die Eingriffsschwelle abgesenkt, denn es rechtfertigt auch Einschränkungen eines nicht gesichert

²¹ Ramsauer, in: Koch/Hofmann/Reese (Hrsg.), Handbuch Umweltrecht, 5. Aufl. 2018, § 3 Rn. 31.

²² Vgl. §§ 8, 40 BNatSchG.

²³ Köck, in: Schlacke (Hrsg.), GK BNatSchG, 2. Aufl. 2017, § 40 Rn. 33.

beeinträchtigenden oder für sich genommen noch nicht erheblich beeinträchtigenden Verhaltens.

II. Maßstab bei der Anwendung des Vorsorgeprinzips

1) Verhältnismäßigkeit

Trotz der primär- und verfassungsrechtlichen Verankerung des Vorsorgeprinzips steht es nicht über anderen Prinzipien des Rechtsstaats, die (ebenfalls) Verfassungsrang genießen. An erster Stelle steht hier der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit: Mit dem Vorsorgeprinzip begründete Maßnahmen müssen verhältnismäßig sein.²⁴ Verhältnismäßig sind Maßnahmen, die geeignet, erforderlich und angemessen sind, und die einem legitimen Ziel dienen.

Für den Regelungsgehalt „Umgang mit Ungewissheit“ ergibt sich daher – wie auch schon von der Kommission ausgeführt – der Bedarf eines begründeten Anlasses zur Besorgnis aufgrund einer vorläufigen und objektiven wissenschaftlichen Risikobewertung, dass die möglicherweise gefährlichen Folgen für die Umwelt und die Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen mit dem angestrebten hohen Schutzniveau der Gemeinschaft unvereinbar sein könnten.²⁵ Gerade im Naturschutzrecht ist die Unwissenheit über die Auswirkung oder ihre Schwere von hoher Bedeutung, denn weder sind alle Prozesse vollständig verstanden noch alle relevanten Umstände im Einzelfall bekannt oder vorhersehbar. Dies allein reicht aber für die Anwendung des Vorsorgeprinzips nicht, sondern es muss die ernsthafte Möglichkeit einer Beeinträchtigung geben, nicht nur eine „gefühlte Befürchtung“. Andernfalls dürfte die Erforderlichkeit nicht vorliegen.

Bezüglich der Zulässigkeit (ggf. kumulierender) geringer Beiträge im Vorfeld der Gefahrenschwelle – auch als Erheblichkeits- oder Zumutbarkeitsschwelle o.ä. bezeichnet – ergibt sich aus dem Vorsorgeprinzip keinesfalls ein totales Verbot²⁶ von Umweltbeeinträchtigungen. Dies zeigt sich – im medialen Umweltrecht – z.B. sehr plastisch an den Emissionsgrenzwerten der TA Luft, die bestimmte Emissionen zulassen. Diese Werte werden gem. § 48 Abs. 1 BImSchG nach Anhörung der beteiligten

²⁴ Vgl. Appel, aaO., Rn. 141; Ramsauer, aaO., Rn. 35; Epiney, aaO., Rn. 28, 30.

²⁵ KOM (2000) endg., S. 12.

²⁶ Dies kann für einzelne Stoffe oder Situationen anders sein, ist aber eben nicht die vom Vorsorgeprinzip verlangte Regel.

11.01.2021

Kreise (darunter auch die Wirtschaft²⁷) festgelegt. Auch hier geht es darum, einen Wert zu wählen, der einerseits dem Anspruch an effektiven Umweltschutz, aber andererseits auch den Interessen der betroffenen Anlagenbetreiber gerecht wird: Das (in § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG geregelte) Vorsorgeprinzip verlangt nur verhältnismäßige, nicht absolute Anstrengungen.²⁸

Bei der Bestimmung des Schutzniveaus können also Abstriche gemacht werden zugunsten anderer Zielsetzungen.²⁹ Bei der Bestimmung von Schwellenwerten – sei es als Vorsorgewert, sei es als Gefahrenschwelle – handelt es sich immer um Wertungsentscheidungen,³⁰ welche Beeinträchtigung des Belangs Umwelt zugunsten eines anderen Belangs in Kauf genommen wird. Insofern besteht hier ein Gestaltungsspielraum. Entscheidend ist die fehlerfreie Begründbarkeit der Verhältnismäßigkeit.

2) Zusammenfassung (2)

- Auf das Vorsorgeprinzip gestützte Maßnahmen müssen verhältnismäßig sein.
- Eine Null-Beeinträchtigung ist nicht verlangt, wenngleich sie für einzelne Sachverhalte (z.B. Freisetzung besonders gefährliche Stoffe; hohes Risiko der Beeinträchtigung eines hohen Schutzguts) geboten sein kann.

C. Anwendung des Vorsorgeprinzips auf die Raumordnung in der AWZ in Hinblick auf Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den Naturschutz

Zu prüfen ist nun, ob das Vorsorgeprinzip mit seinem dargelegten Zweck und seinem dargelegten Maßstab den genannten Abstand von 10 km zwischen Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet für den Naturschutz und Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet für die Windenergienutzung *verlangt* – oder jedenfalls *erlaubt*.

I. Maßstab: Hauptkonzentrationsgebiet Seetaucher

Zahlreiche Vogelarten meiden Offshore-Windparks, wobei es ausgeprägte regionale und saisonale Schwankungen gibt. Es bedarf an dieser Stelle keiner näheren Betrachtung und Ausdifferenzierung. Denn jedenfalls tritt für keine der vom NABU in seiner Stellungnahme benannten Arten ein Habitatverlust ein, der wesentlich

²⁷ § 51 BImSchG.

²⁸ Hofmann/Koch, in: Führ (Hrsg.), GK BImSchG, § 3 Rn. 237.

²⁹ Vgl. Epiney, aaO., Rn. 19.

³⁰ Vgl. Ramsauer, aaO., 4. Aufl. 2014, Rn. 33.

11.01.2021

über die Fläche der Offshore-Windparks hinausreicht.³¹ Die bei weitem stärkste Reaktion zeigen Seetaucher.

Wenn also die im Plan-E vorgesehenen Puffer ausreichen, um die Population der Art Seetaucher in ihrem Hauptkonzentrationsgebiet auch unter Vorsorgegesichtspunkten zu schützen, so gilt dies auch in Bezug auf andere Vogelarten und in Bezug auf andere Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den Naturschutz, einschließlich der nach Naturschutzrecht festgelegten Schutzgebiete.³² Einer gesonderten Prüfung bedarf es nicht.

II. **Verlangt das Vorsorgeprinzip einen Abstand von 10 Kilometern zwischen Vorranggebieten für die Windenergienutzung und dem Hauptkonzentrationsgebiet Seetaucher?**

Dies kann klar verneint werden.

Es liegen mittlerweile Erkenntnisse vor, die eine Einschätzung und Bewertung der Beeinträchtigung erlauben. Es bedarf keiner Anwendung des Vorsorgeprinzips *aus Gründen der Unwissenheit* mehr, sondern zu beurteilen ist die Frage, bis zu welchem Grad Beeinträchtigungen zulässig sind, ehe sie kumuliert die Erheblichkeitsschwelle erreichen dürften:

Es hat sich gezeigt, dass die vorherige Annahme, ein Scheuchabstand von 2 km sei ausreichend, nicht zutrifft. Vielmehr zeigen Seetaucher in der Nordsee Meideverhalten bis zu einer Entfernung von 10 bis 15 km um einen Windpark.³³ Es ist geboten, diese nun vorhandenen neuen Erkenntnisse aus den Untersuchungen in der Nordsee in die im Rahmen der Raumplanung erforderliche Abwägung einzustellen. Jedoch handelt es sich nicht um eine Totalmeidung, sondern um eine Teilmeidung mit steigender Seetaucherdichte, je größer die Entfernung ist.³⁴ Statistisch zeigen diese

³¹ BioConsult SH, Entwurf des Raumordnungsplans für die AWZ – Fachliche Einschätzung einiger Sachverhalte, 2021, S. 8.

³² Soweit Vorranggebiete für die Windenergienutzung bereits bebaut sind, ist im Zuge der Entscheidung über die Nachnutzung erneut die Eignung zu prüfen. Dies kann und muss im Rahmen dieser Fortschreibung der Raumordnung nicht geleistet werden, sondern ist Gegenstand der dann nachfolgenden Fachplanung.

³³ Umweltbericht zum Entwurf des Raumordnungsplans für die ausschließliche Wirtschaftszone in der Nordsee, 2020, S. 190, mwN.

³⁴ Umweltbericht Nordsee, S. 191.

11.01.2021

Monitoringergebnisse einen rechnerischen totalen Habitatverlust in einem Abstand von 5 bis 5,5 km.³⁵

Wie ausgeführt verlangt das Vorsorgeprinzip nicht, jegliche Beeinträchtigung zu vermeiden, sondern unterhalb der Erheblichkeit (die hier nach den naturschutzrechtlichen Ge- und Verboten zu definieren ist) können sie zulässig sein. Zur Abwägung stehen hier die Raumanforderungen der Windenergieerzeugung zugunsten des Klimaschutzes und der Habitatbedarf der Seetaucher zum Schutz der Population. Dabei ist der Raumanspruch der Windenergienutzung gesetzlich konkretisiert worden, insofern 40 GW installierter Leistung in 2040 zu realisieren sind. Angesichts auch anderer Nutzungsansprüche an den Raum (z.B. Schifffahrt) schließt dies aus, die dem Schutz der Meeresumwelt dienenden Gebiete auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle gänzlich unbeeinträchtigt zu lassen. Vielmehr müssen beide Belange aufeinander eingehen.

Zur Schonung der Meeresumwelt dürfen daher einerseits die Windparks nicht direkt an die Grenzen der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete des Naturschutzes platziert werden. Sie müssen auch einen größeren Abstand als 2 km einhalten, da die Erkenntnisse aus der jüngeren Vergangenheit gezeigt haben, dass die Scheuchwirkung in der Nordsee stärker ist als noch 2009 angenommen. Es dürfte unzulässig sein, dies zu ignorieren.³⁶ Die Raumverfügbarkeit für die Windenergie ist dadurch beschnitten. Andererseits muss deshalb auch der Naturschutz Raumbeschneidungen hinnehmen, weil andernfalls der Windenergie nicht ausreichend Raum zur Verfügung stünde,³⁷ um das Gesetzesziel zu erreichen. Es muss für den Naturschutz also der Abstandswert gefunden werden, der zwar keine Nullbeeinträchtigung ist (10 bis 15 km), aber dennoch ein hohes Schutzniveau gewährleistet.

Der Abstand von 5,5 km zum Hauptkonzentrationsgebiet Seetaucher ist klug gewählt. Denn durch einen OWP, der diesen Abstand einhält, entsteht rechnerisch durch diesen OWP kein weiterer Totalverlust des Lebensraums. Der Lebensraum für die *Population* der Art bleibt bei diesem Abstand unbeeinträchtigt, wenngleich er

³⁵ Umweltbericht Nordsee, S. 191.

³⁶ Jedenfalls wären gewichtige Argumente anzuführen, die sich damit auseinandersetzen.

³⁷ Vgl. a. § 2 Abs. 2 Nr. 6 a.E. ROG.

nicht von allen *Individuen* in Gänze genutzt wird. Schutzobjekt des naturschutzrechtlichen Störungsverbots ist aber die Population, so dass es auf unterschiedliche Empfindlichkeit der Individuen nicht ankommt.³⁸

Der Möglichkeit einer Addition der Einzelbeiträge mehrerer OWPs bis zur Erheblichkeit der Beeinträchtigung wird dadurch Rechnung getragen, dass die aktuell den Seetauchern zur Verfügung stehende Fläche des Hauptkonzentrationsgebiets außerhalb der Wirkzonen bereits realisierter Windparks von neuen Windparkvorhaben planerisch³⁹ gänzlich freigehalten wird.⁴⁰

Es ist gegen die Abstandsgröße von 5,5 km zum Hauptkonzentrationsgebiet Seetaucher aus rechtlicher Sicht nichts zu erinnern. Ein Puffer dieser Größe ist plausibel begründbar und führt zu einem Ausgleich der Raumansprüche der beiden konkurrierenden Belange. Ein über diese Festlegung hinausgehender Abstand ist nicht erforderlich; das Vorsorgeprinzip wird gewahrt. Ob der Wert auch geboten ist, ist hier nicht zu prüfen, da er ohnehin vorgesehen ist.⁴¹

III. Erlaubt das Vorsorgeprinzip einen Abstand von 10 Kilometern?

Vorliegend stellt sich sogar die Frage, ob ein Abstand von 10 km zwischen den in Rede stehenden Nutzungen überhaupt zulässig wäre. Denn wie ausgeführt muss das Vorsorgeprinzip (auch) in der Raumplanung verhältnismäßig angewendet werden.

Mithin müsste dieser Abstand geeignet, erforderlich und angemessen sein sowie einem legitimen Ziel dienen.

Letzteres könnte hier zweifelhaft sein.⁴² Denn neben den fachgesetzlichen Zielsetzungen ist immer auch die Einheit der Rechtsordnung zu wahren. Ausweislich der

³⁸ Naturschutzfachliche Aspekte bei BioConsult SH, aaO., S. 6.

³⁹ Dies führt auch zur Unzulässigkeit einer Planfeststellung. Das kürzlich planfestgestellte Vorhaben Kaskasi liegt weitestgehend innerhalb dieser Wirkzonen realisierter Projekte und ist im „Seetaucherpapier“ des BMU bereits berücksichtigt worden.

⁴⁰ Umweltbericht Nordsee, S. 273.

⁴¹ Vgl. Umweltbericht Nordsee, S. 238.

⁴² Ob die für die Windenergie nutzbare Fläche bei einem Abstand von 10 km für die Realisierung von 40 GW ausreichend wäre, wäre allerdings zu vermessen und zu berechnen. Dabei müsste natürlich auch in den Blick genommen werden, ob andere Nutzungen noch Beiträge (also durch Verzicht) leisten könnten.

kürzlich in Kraft getretenen Zielsetzung des WindSeeG sind in der AWZ insgesamt 40 GW installierte Leistung zu realisieren. Dieses Ziel ist keiner Abwägung zugänglich. Steht es in Konkurrenz zu einem anderen Ziel (hier: Naturschutz), dann muss dieses andere Ziel „weichen“, wenn andernfalls diese bezifferte Zielsetzung nicht erreicht werden kann. Das gilt selbstverständlich nicht, wenn es aus Gründen des gesetzeskonformen Naturschutzes geboten wäre, diesen Abstand einzuhalten. In dem Fall müsste der Gesetzgeber eine Entscheidung – in die eine oder andere Richtung – treffen. Das ist hier aber, wie dargelegt, nicht der Fall. Die Berücksichtigung nur des rechnerischen Totalverlusts, aber nicht jedweden Meideverhaltens bei der Raumplanung ist unter dem Vorsorgeprinzip zulässig.

Ein Abstand, der mehr als den rechnerischen Totalverlust berücksichtigt, könnte daher gegen den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit verstoßen und damit unzulässig sein.

IV. Zusammenfassung (3)

Ein Abstand von 5,5 km zwischen einer Vorrangfläche für die Windenergienutzung und dem Hauptkonzentrationsgebiet Seetaucher gewährleistet, dass rechnerisch kein weiterer Seetaucher-Lebensraum total verloren geht. Dies reicht zum Schutz der Population aus, auch wenn nicht alle Individuen die beeinträchtigten Randbereiche nutzen werden. Die Festlegung eines darüberhinausgehenden Abstands ist nicht erforderlich.

Da Seetaucher die stärkste Meidereaktion zeigen, gilt vorstehende Aussage auch in Hinblick auf den Gebietsschutz. Es ist auch unter dem Vorsorgeprinzip nicht geboten, von den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für den Naturschutz einen größeren Abstand zu den Vorranggebieten Windenergie einzuhalten.

Sollte ein Abstand von 10 km dazu führen, dass auch unter Berücksichtigung anderer legitimer Nutzungen die Zielsetzung von 40 GW installierter Windleistung nicht erreicht werden kann, so wäre ein solcher Abstand unzulässig.

D. Anwendung des Vorsorgeprinzips bei Festlegungen zum Schutz des Vogelzugs

I. Aufwertung Vorbehaltsgebiet zu Vorranggebiet

In der Ostsee soll das Vorbehaltsgebiet Fehmarn – Lolland für den Vogelzug festgelegt werden (Ziff. 2.4.1 (4) des Plan-E). Seitens des Naturschutzes wird die Forderung aufgestellt, dies zu einem Vorranggebiet aufzuwerten.

11.01.2021

Nach § 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG ist ein Vorranggebiet ein Gebiet, das für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen ist und andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen in diesem Gebiet ausschließt, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sein. Nach § 7 Abs. 3 Nr. 2 ROG ist ein Vorbehaltsgebiet ein Gebiet, das bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen vorbehalten bleiben soll, denen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist.

Der wesentliche Unterschied zwischen diesen beiden Gebietstypen ist also, dass bei Vorranggebieten die Abwägung bereits abgeschlossen wurde und allenfalls im Rahmen eines Zielabweichungsverfahrens wieder aufgemacht werden kann. Bei Vorbehaltsgebieten hingegen wird dem jeweiligen Belang nur ein erhöhtes Gewicht zugesprochen, das aber dennoch, je nach Gewicht der konkurrierenden Nutzung, gewogen werden kann. Die konkurrierende Nutzung muss dann allerdings ein wiederum höheres Gewicht aufweisen,⁴³ was fehlerfrei begründet werden muss. Angesichts der Bedeutung des Klimaschutzes scheint es jedenfalls denkbar, dass dies gelingen *könnte*.

Die Festlegung als Vorranggebiet wäre also für den Naturschutz „sicherer“. Im Verhältnis zur Windenergienutzung als der im Grunde einzigen raumbedeutsam konkurrierenden Nutzung besteht jedoch kein Sicherheitsbedarf, da das vorgesehene Vorbehaltsgebiet für die Windenergienutzung gar nicht erst in Betracht kommt; es ist nämlich überdies Vorranggebiet für die Schifffahrt (SO1). Damit entfällt die Möglichkeit der Installation fester Strukturen.

Die Festlegung als Vorranggebiet wäre daher nicht erforderlich und somit unverhältnismäßig. Es wäre ggf. ein Verstoß gegen das Übermaßverbot zu prüfen.

II. Festlegung eines weiteren Vorbehalts- oder Vorranggebiets für den Vogelzug in der Ostsee

Seitens des Naturschutzes wird außerdem die Festlegung eines weiteren Vorranggebiets für den Vogelzug in der Ostsee verlangt, nämlich zwischen Rügen und Schonen. Dieser Korridor sei ökologisch gleichwertig.

⁴³ Spannowsky/Runkel/Goppel, Raumordnungsgesetz, 2. Aufl. 2018, § 7 Rn. 77.

Zu prüfen ist, ob dies aus Gründen der Vorsorge geboten wäre. Dies wäre der Fall, wenn ohne die Festlegung entweder Anlass zur Sorge bestünde, dass die Meeresumwelt beeinträchtigt würde, oder sich Einzelbeeinträchtigungen zur Erheblichkeit addieren würden.

Voraussetzung wäre in diesen beiden vom Vorsorgeprinzip erfassten Konstellationen eine (potentiell) beeinträchtigende konkurrierende andere Nutzung. Andernfalls bestünde kein Bedarf, den Vogelzug durch eine Festlegung zu schützen.

Das vom Vogelflugkorridor Rügen – Schonen in der AWZ erfasste Areal ist zum überwiegenden Teil als Vorranggebiet für die Schifffahrt ausgewiesen (SO₁, 2, 3 und 4). Insoweit besteht kein Bedarf, die Fläche gegenüber festen Installationen abzusichern (s.o.).

Innerhalb bzw. knapp neben dem Korridor liegen jedoch auch die für die Windenergienutzung festgelegten Vorranggebiete EO₁ und EO₃ sowie das Vorbehaltsgebiet EO₂, und aus dem Umweltbericht Ostsee geht eine überdurchschnittliche Bedeutung des Areals für den Vogelzug hervor.⁴⁴ Gleichzeitig erklärt der Entwurf des Raumordnungsplans nicht, weshalb insoweit kein Vorrang- oder jedenfalls Vorbehaltsgebiet für den Vogelzug festgelegt wurde, sondern der Windenergienutzung bei der Plangebung ein höheres Gewicht zugewiesen wird. Da es sich um Nutzungen handelt, die nicht ohne weiteres miteinander vereinbart werden können, muss sich dies also aus den Begleitdokumenten ergeben.

Aufschluss gibt denn auch der Umweltbericht. Er kommt zu dem zusammenfassenden Schluss, dass durch die geplanten Windparkvorhaben voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf Zugvögel zu erwarten seien. Allerdings sollte ein etwaig erhöhtes Kollisionsrisiko durch höhere Anlagen bei der Planung der Einzelvorhaben berücksichtigt werden.⁴⁵ Der Plangeber geht also davon aus, dass unter bestimmten Umständen Vereinbarkeit zwischen diesen Nutzungen bestehen kann, also kein unbedingtes Schutzbedürfnis für den Vogelzug besteht.

Aufgegriffen wird dies insbesondere in der Begründung für die Festlegung des Vorbehaltsgebiets EO₂ (Ziff. 2.2.2 (2) Plan-E). Dort heißt es, es sollten im Rahmen nachgelagerter Planungsebenen und Verfahren nicht abschließend bewertbare Fragen

⁴⁴ Umweltbericht Ostsee, S. 216 f.

⁴⁵ Umweltbericht Ostsee, S. 217.

zum Thema Vogelzug geprüft werden.⁴⁶ Dies entspricht der Sichtweise des Umweltberichts Ostsee, in dem es heißt, gegebenenfalls würden für zur Ausschreibung kommende Flächen bereits auf der Ebene der Eignungsprüfung spezifische artenschutzrechtliche Vorgaben erforderlich. Dies gelte insbesondere für den Kranichzug.⁴⁷ Die 1. WindSeeV⁴⁸ enthält flächenspezifische Vorgaben und zeigt damit, wie auch zukünftig mit entsprechenden Erfordernissen bereits auf abstrakt-genereller Ebene umgegangen werden kann.

Der Raumordnungsplan geht also davon aus, dass der Konflikt bewältigt werden kann, stellt dies jedoch unter den Vorbehalt weiterer Prüfung in späteren Verfahren. Dies führt allerdings in ein Dilemma: Die nachgelagerten Planungsebenen und Verfahren, in denen eine vertiefte Prüfung und Bewertung vorgenommen werden soll, werden nur dann erreicht, wenn das jeweilige Gebiet in den Flächenentwicklungsplan aufgenommen wurde. In den Flächenentwicklungsplan kann aber nur aufgenommen werden, was raumordnungsrechtlich zulässig ist. Dabei wird es sich um ein raumordnungsrechtlich geographisch konkretisiertes Gebiet handeln müssen; es bedarf also einer Festlegung nach § 7 Abs. 3 ROG. Die Gebietstypologie des § 7 Abs. 3 ROG erlaubt aber nur die Festlegung von Nutzungen, die ein besonderes Gewicht dieser Nutzung implizieren, entweder abschließend abgewogen oder mit einem erhöhten Gewicht. In nachfolgenden Planungsentscheidungen muss diese planerische Vorentscheidung beachtet werden. Es entsteht eine Unwucht zuungunsten der (potentiell) beeinträchtigten Belange.

Vorliegend wird die Auflösung dieses Dilemmas im Raumordnungsplan und den Begleitdokumenten bereits vorbereitet. Der klare Verweis auf nicht abschließend bewertbare Fragen impliziert, dass die Annahme der Vereinbarkeit sich auflösen kann; in dem Fall wäre auch das eingeräumte besondere Gewicht nicht mehr tragbar. Der Umweltbericht zeigt Minimierungsmöglichkeiten sowie Untersuchungsmöglichkeiten auf.⁴⁹ U.E. ist mit beidem eine Modifizierung des einem Vorbehaltsgebiet inhärenten besonderen Gewichts verbunden, da deutlich wird, dass diese Gewichtsweisung nicht zur Zulässigkeit eines Windparkvorhabens führen muss und einer Bestätigung bedarf. Gegebenenfalls könnte dies noch stärker – explizit – in den Plan aufgenommen werden.

⁴⁶ Entwurf Raumordnungsplan, S. 12.

⁴⁷ Umweltbericht Ostsee, S. 217.

⁴⁸ Vom 15.12.2020, BGBl. I S. 2954.

⁴⁹ Umweltbericht Ostsee, S. 240; vgl. das Vorgehen in der 1. WindSeeV. .

11.01.2021

Diese Überlegung führt dazu, dass auf der Ebene der Raumordnung kein weiterer Schutzbedarf für den Vogelzug besteht. Es ist daher nicht erforderlich, den Vogelflugkorridor als Vorbehalts- oder Vorranggebiet für den Vogelzug auszuweisen.

Aus Vorstehendem ergibt sich, dass es auch nicht unzulässig ist, die Vorbehalts- und Vorrangfestlegungen für die Windenergie zu treffen. Eine Realisierung dieser (potentiell) beeinträchtigenden Vorhaben unterliegt der abschließenden Prüfung im Einzelverfahren. Dies gilt auch bezüglich der bereits bebauten Flächen. Deren Nachnutzung unterliegt einer Eignungsprüfung im Rahmen der Flächenentwicklungsplanung, die aber noch nicht ansteht.

III. Festlegung eines weiteren Vorbehalts- oder Vorranggebiets für den Vogelzug in der Nordsee

Seitens des Naturschutzes wird darüber hinaus auch die Festlegung eines Vorrang- oder Vorbehaltsgebiets Vogelzug in der Nordsee eingefordert. Dies wäre ein sehr breiter Streifen, der in etwa das küstennahe Drittel der AWZ in der Nordsee erfasst.⁵⁰

Soweit die in Rede stehende Fläche bereits vorgesehene Vorranggebiete für den Naturschutz erfasst, besteht kein zusätzliches Schutzbedürfnis, da keine weiteren Windenergieanlagen zu erwarten sind. Weiterhin überlagert die in Rede stehende Fläche einige vorgesehene Vorranggebiete für die Schifffahrt; auch insoweit besteht, wie ausgeführt, kein Schutzbedürfnis.

Allerdings werden auch die Vorranggebiete für die Windenergienutzung EN 1 bis 3 und das Vorbehaltsgebiet für die Windenergienutzung EN 4 überlagert. Diese Nutzung ist mit dem Vogelzug jedenfalls nicht ohne weiteres zu vereinbaren.

Zu prüfen ist, ob auch unter Vorsorgegesichtspunkten der Schutz des Vogelzugs ohne Festlegung eines Vorranggebiets und trotz der Festlegung von Vorranggebieten⁵¹ für die Windenergie gewährleistet ist. Wenn dies nicht der Fall wäre, wäre unterhalb der Erheblichkeitsschwelle eine Abwägung erforderlich.

⁵⁰ Vgl. Abb. 2 in der Stellungnahme des BfN.

⁵¹ Bzgl. des Vorbehaltsgebiets EN 4 gilt das oben zu EO 2 Ausgeführte, dass also im Zuge der Fachplanung eine Eignungsprüfung erfolgt.

Aus dem Umweltbericht Nordsee ergibt sich eine durchschnittliche bis überdurchschnittliche Bedeutung der EN 1 bis 3 für den Vogelzug.⁵² Auf Grundlage des aktuellen Kenntnisstands könnten aber erhebliche Auswirkungen auf Zugvögel, insbesondere im Vergleich mit der Nichtdurchführung des Raumordnungsplans, mit der erforderlichen Sicherheit ausgeschlossen werden.⁵³ Durch die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Windenergienutzung in einem räumlichen Zusammenhang und Freiraumsicherung in den Naturschutzgebieten würden Barrierewirkungen und Kollisionsrisiken in wichtigen Nahrungs- und Rasthabitaten reduziert,⁵⁴ so dass auch dem Gedanken der Vorsorge durch Nichtausschöpfen von Belastungsgrenzen Rechnung getragen wird.⁵⁵ Trotz nach wie vor bestehender Wissenslücken zu den Auswirkungen von Windenergieanlagen auf den Vogelzug scheint es als gefestigtes Wissen zu gelten, dass die Kollisionen sich hauptsächlich auf Zeiträume konzentrieren, in welchen hohe Zugintensitäten mit bestimmten ungünstigen Wetterlagen zusammentreffen,⁵⁶ mit der Konsequenz, dass die Zugvögel nicht ausweichen, weil sie die Anlagen nicht wahrnehmen.

Die Kollisionsgefahr besteht also nur an einer unbekanntem, aber begrenzten Anzahl von Tagen (Nächten).

Dies „entwertet“ das Risiko nicht. Es führt aber zu einer Beherrschbarkeit, insofern durch Abschaltungen und ggf. Anpassungen bei der Kennzeichnung das Kollisionsrisiko im konkreten Fall drastisch reduziert werden kann. Dies wäre auf der Ebene der Einzelzulassungsverfahren zu lösen und nicht auf der Ebene der Raumordnung. Der Schutz des Vogelzugs, der durch ein Vorranggebiet erreicht würde, ist daher nicht erforderlich, da er auf anderem Weg und auch unter Wahrung des Vorsorgeprinzips hinreichend gewährleistet werden kann.

IV. Zusammenfassung (4)

Die Aufwertung des geplanten Vorbehaltsgebiets Vogelzug Fehmarn – Lolland zu einem Vorranggebiet ist mangels potentiell beeinträchtigender konkurrierender

⁵² Umweltbericht Nordsee, S. 154.

⁵³ Umweltbericht Nordsee, S. 239.

⁵⁴ Umweltbericht Nordsee, S. 239.

⁵⁵ Eine naturschutzfachliche Bewertung dieser Aussage ist uns nicht möglich.

⁵⁶ Vgl. BioConsult SH, S. 9.

Nutzungen nicht erforderlich. Die kongruente Festlegung als Vorranggebiet Schifffahrt verhindert feste Installationen.

Die Festlegung eines Vorrang- oder Vorbehaltsgebiets Vogelzug Rügen – Schonen ist ebenfalls nicht erforderlich. Die in Rede stehende Fläche ist überwiegend Vorranggebiet Schifffahrt, so dass insoweit keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Soweit innerhalb des Korridors Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Windenergienutzung festgelegt werden sollen, stehen die entsprechenden Gewichtungen und Abwägungen unter dem Vorbehalt weiterer Überprüfung in nachgelagerten Planungsebenen und Zulassungsverfahren. Die Gewichtungszuweisung ist daher von vorneherein nicht unabänderlich, sondern wird schon im Plan unter Prüfvorbehalt gestellt.

Ein Vorranggebiet Vogelzug in der Nordsee ist ebenfalls nicht erforderlich. Auch unter Vorsorgegesichtspunkten kann durch die räumliche Anordnung der unterschiedlichen Nutzungen zugewiesenen Vorranggebiete und durch Abschaltvorbehalte für bestimmte Situationen der Schutz des Vogelzugs gewährleistet werden.

Teil 3 Zusammenfassung

- Das Vorsorgeprinzip ist ein die Legislative, die Exekutive und die Judikative verpflichtendes Prinzip des internationalen, europäischen und nationalen Umweltrechts mit sehr hohem Stellenwert.
- Es klärt sowohl den Umgang mit Ungewissheit als auch mit kumulativen Beeinträchtigungen.
- Durch die Anwendung des Vorsorgeprinzips wird die Eingriffsschwelle abgesenkt, denn es rechtfertigt auch Einschränkungen eines nicht gesichert beeinträchtigenden oder für sich genommen noch nicht erheblich beeinträchtigenden Verhaltens.
- Auf das Vorsorgeprinzip gestützte Maßnahmen müssen verhältnismäßig sein.
- Eine Null-Beeinträchtigung ist nicht verlangt, wenngleich sie für einzelne Sachverhalte (z.B. Freisetzung besonders gefährliche Stoffe; hohes Risiko der Beeinträchtigung eines hohen Schutzguts) geboten sein kann.
- Ein Abstand von 5,5 km zwischen einer Vorrangfläche für die Windenergienutzung und dem Hauptkonzentrationsgebiet Seetaucher gewährleistet,

dass rechnerisch kein weiterer Seetaucher-Lebensraum total verloren geht. Dies reicht zum Schutz der Population aus, auch wenn nicht alle Individuen die beeinträchtigten Randbereiche nutzen werden. Die Festlegung eines darüberhinausgehenden Abstands ist nicht erforderlich.

- Da Seetaucher die stärkste Meidereaktion zeigen, gilt vorstehende Aussage auch in Hinblick auf den Gebietsschutz. Es ist auch unter dem Vorsorgeprinzip nicht geboten, von den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für den Naturschutz einen größeren Abstand zu den Vorranggebieten Windenergie einzuhalten.
- Sollte ein Abstand von 10 km dazu führen, dass auch unter Berücksichtigung anderer legitimer Nutzungen die Zielsetzung von 40 GW installierter Windleistung nicht erreicht werden kann, so wäre ein solcher Abstand unzulässig.
- Die Aufwertung des geplanten Vorbehaltsgebiets Vogelzug Fehmarn – Lolland zu einem Vorranggebiet ist mangels potentiell beeinträchtigender konkurrierender Nutzungen nicht erforderlich. Die kongruente Festlegung als Vorranggebiet Schifffahrt verhindert feste Installationen.
- Die Festlegung eines Vorrang- oder Vorbehaltsgebiets Vogelzug Rügen – Schonen ist ebenfalls nicht erforderlich. Die in Rede stehende Fläche ist überwiegend Vorranggebiet Schifffahrt, so dass insoweit keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Soweit innerhalb des Korridors Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Windenergienutzung festgelegt werden sollen, stehen die entsprechenden Gewichtungen und Abwägungen unter dem Vorbehalt weiterer Überprüfung in nachgelagerten Planungsebenen und Zulassungsverfahren. Die Gewichtungszuweisung ist daher von vorneherein nicht unabänderlich, sondern wird schon im Plan unter Prüfvorbehalt gestellt.
- Ein Vorranggebiet Vogelzug in der Nordsee ist ebenfalls nicht erforderlich. Auch unter Vorsorgegesichtspunkten kann durch die räumliche Anordnung der unterschiedlichen Nutzungen zugewiesenen Vorranggebiete und durch Abschaltvorbehalte für bestimmte Situationen der Schutz des Vogelzugs gewährleistet werden.

11.01.2021



BECKER BÜTTNER HELD

Dr. Ursula Prall
Rechtsanwältin