

Offshore-Windenergie

Den Ausbau naturverträglich gestalten!

1 Einführung

Der WWF steht für den Schutz der Natur. Zu den weltweiten Schwerpunkten unserer Arbeit gehören der Schutz der Meere und Küsten sowie der Klimaschutz:

- Die marinen Lebenswelten werden weltweit in wachsendem Umfang zerstört. Eine entscheidende Rolle spielen hierbei übermäßige Fischerei, Schadstoffe und Müll, Rohstoffabbau und Industrialisierung in immer größeren Meeresregionen sowie die Überbeanspruchung vieler Küsten durch Siedlung, Tourismus und Infrastruktur. Die zentralen Instrumente gegen diese negative Entwicklung sind Meeres-Schutzgebiete sowie Nachhaltigkeit bei allen Nutzungsformen im Bereich der Meere und Küsten.
- Die insgesamt weiterhin ungebremst wachsenden Treibhausgasemissionen führen zu einer globalen Erderwärmung mit verheerenden Folgen. Dadurch schmelzen Gletscher, Permafrostgebiete und Meereis, was wiederum zu einem Anstieg des Meeresspiegels und zu Landverlust führt. Klimazonen werden sich in ihrer regionalen Ausweitung verschieben. Extremwetterereignisse wie Starkregen (Überflutungen) oder Temperaturspitzen (Dürren) werden in Häufigkeit und Intensität zunehmen. Alle diese Folgen des Klimawandels stellen eine große Bedrohung für natürliche Ökosysteme und auch für uns Menschen dar.

Dabei hängen Klimaschutz und Meeresschutz besonders eng zusammen, denn der Klimawandel bedroht in starkem Maße auch Meere und Küsten: Der beschleunigte Anstieg des Meeresspiegels mit der entsprechenden Bedrohung der Küste, die Veränderung der Meeresströmungen, die Versauerung der Meere sowie Veränderungen der Artenzusammensetzung sind bekannte und zunehmend spürbare Folgen.

Die Nutzung der fossilen und nuklearen Energieträger mit ihren dramatischen und letztlich viel erheblicheren Schäden muss schnellstmöglich beendet werden. Der Ausbau der erneuerbaren Energien geht jedoch auch mit Eingriffen in die Natur einher. Diese können und müssen so gering wie möglich gehalten werden.

Aufgrund des relativ hohen Beitrags zum Klimawandel hat auch Deutschland beim Klimaschutz eine besondere Verantwortung. Wir verfügen über die finanziellen Möglichkeiten und die technischen Voraussetzungen neue Lösungen zu entwickeln und zu implementieren. Erneuerbare Energien können in Verbindung mit der konsequenten Steigerung der Energieeffizienz zu einer Energieversorgung führen, die ressourcen- und klimaschonender ist als alle Alternativen. Wer ernsthaft Klimaschutz betreibt, muss vom Ziel her denken. Das Ziel ist klar: Der weitere Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur muss aufgehalten werden. Eine kohlenstofffreie Energieversorgung bildet den Grundstein für die Zielerreichung. Bis 2022 sollen in Deutschland alle Kernkraftwerke vom Netz gehen und bis 2050 sollen die Treibhausgasemissionen um 80 bis 95% gegenüber 1990 vermindert sein. In den meisten Szenarien spielt die Offshore-Windenergie hierfür eine zentrale Rolle. Der WWF unterstützt diese Ziele.

Zu den dafür notwendigen neuen Energien zählen die Windenergie an Land („Onshore“) und auf See („Offshore“). Während die Windenergie an Land schon heute erheblich zur Energieversorgung

beiträgt und weiter stark wachsen kann und muss, steht die Windenergie auf See in Deutschland noch am Anfang ihrer Entwicklung. Auch sie muss künftig wesentliche Beiträge liefern. Die Bundesregierung geht von 6,5 GW installierter Kapazität für 2020 und 15 GW für 2030 aus, wobei gleichzeitig der Ausbau der Windenergie an Land schneller vorangeht als früher erwartet.

Dies bedeutet für den Ausbau der Offshore-Windenergie, hohe Umweltstandards einzuplanen und umzusetzen. Obwohl bereits 2002 durch die Bundesregierung ehrgeizige Ausbauziele verabschiedet worden waren, beschloss man erst 2009 den ersten Raumordnungsplan für Nord- und Ostsee, der in Verbindung mit den gesetzlichen Vorschriften und den Maßnahmen der Genehmigungsbehörde nun eine Lenkung der Entwicklungen ermöglicht. Inzwischen sind mehr als 30 Windparks genehmigt, etwa 10 davon befinden sich im Bau oder Betrieb. Das Ausmaß der Umweltbeeinträchtigungen aus Bau, Betrieb und Leitungsbau für die Windparks wird nun zunehmend besser abschätzbar und es können Erfahrungen für Verbesserungen bei der weiteren Entwicklung gesammelt werden.

Der WWF möchte mit dieser Stellungnahme zu einer naturverträglichen Nutzung der Offshore-Windenergie in Deutschland beitragen. Es kommt uns hierbei auf die Anwendung der bestmöglichen Umweltechnik und auf eine möglichst schnelle Lernkurve an.

2 Ökologische Probleme und mögliche Lösungen

In diesem Abschnitt werden jene Probleme angesprochen, die bei der Nutzung der Offshore-Windenergie aus Naturschutzsicht besonders wichtig sind. Teils wurden schon Lösungen gefunden, teils zeichnen sie sich ab. Bei den anderen Problemen möchten wir Lösungswege aufzeigen. Hierbei geht es aus Sicht des WWF im Wesentlichen um die Bereiche Schutzgebiete, Vogelzug, Seevögel, Lärm, Schiffsfahrtsrisiken und die Frage der Kabelanbindungen.

2.1 Keine Windparks in Schutzgebieten

Für den WWF scheiden Nationalparks, Naturschutzgebiete sowie Natura 2000-Gebiete (europäische Schutzgebiete) als Standorte für Windkraftanlagen aus.

Der WWF begrüßt es deshalb, dass aufgrund der geltenden Rechtslage der Bau von Windanlagen in Nationalparks nicht möglich ist. Es ist auch zu begrüßen, dass es in den Meeresraumordnungszielen der Bundesregierung verankert ist, dass in Natura 2000-Gebieten in den deutschen Meeresgewässern Windparks nicht mehr genehmigt werden dürfen. Für solche klaren Regelungen zugunsten der Schutzgebiete hat sich der WWF stets eingesetzt. Dies muss jedoch auch für die Gewässer innerhalb des Küstenmeeres, für das die Bundesländer zuständig sind, gelten.

2.2 Vermeidung von Zugvogel-Kollisionen

Viele Millionen Zugvögel überqueren zweimal jährlich die Nordsee und die Ostsee. Bei den weit ausmeisten handelt es sich um Singvögel, für die der Zug über das Meer notwendig, zugleich aber auch von Natur aus bereits sehr gefährlich ist, da sie dort nicht zwischenlanden können. Diese Vögel überqueren das Meer meist bei Nacht und nur bei günstigen Wetterbedingungen. Normalerweise können sie – wenn auch unter Energieverlust – Hindernissen ausweichen. Doch bei überraschendem Schlechtwetter kann es auf See zu Massenkollisionen mit Hindernissen kommen.

Hier besteht eines der größten Risiken der Offshore-Windenergie für die Natur. Da gerade bei schlechtem Wetter die Forschungsbedingungen auf See extrem schwierig sind und Anflüge von Zugvögeln dann kaum beobachtbar sind, gibt es bislang weder belastbare Erkenntnisse, wie groß das Problem wirklich ist noch über Wege und Mittel das Risiko solcher Kollisionen zu verringern, bzw. zu vermeiden.

Es ist deshalb notwendig,

- **durch verbesserte Forschung das Ausmaß von Vogelkollisionen abzuschätzen und zugleich nach Lösungen zu suchen**, z.B. wie das Eintreten von Massenzug sowohl auf der Ebene von Nord- und Ostsee wie auch auf der Ebene der einzelnen Windparks gemessen werden kann. So können Maßnahmen wie die Abschaltung der Anlagen bei Massenzug, wie sie in den Genehmigungsaufgaben bereits vorgesehen sind, zielgenauer umgesetzt werden.
- **dass bei der Planung von Offshore-Windparks die Routen und Gebiete mit dem stärksten Vogelzug** in solcher Weise **Berücksichtigung finden**, dass keine erhebliche Gefährdung für die Populationen der Zugvögel entsteht.
- Genehmigungsaufgaben so zu erteilen, dass evtl. erforderliche Maßnahmen zum Schutz des Vogelzugs auch nachträglich bei den schon laufenden Windparks durchgesetzt werden können, und hierfür ein entsprechendes Monitoring erfolgt.
- einen allgemein gültigen **Standard für die Vermeidung von Vogelkollisionen bei Offshore-Windparks** zu entwickeln. Das heißt vor allem, die Beleuchtung der Windanlagen und der Hilfsplattformen in Farbe, Intensität und Art so zu begrenzen, dass sie Vögel nicht auch noch anlockt, sowie weitere Methoden zu suchen, wie in den Situationen eines massenhaften Vogelzugs die Tiere von den Anlagen ferngehalten werden können bzw. nicht kollidieren.

2.3 Lebensraum der Seevögel bewahren

Meeresgewässer werden von Seevögeln über das ganze Jahr zur Rast, Mauser oder Nahrungssuche genutzt. Sie brauchen diesen Raum zum Leben. Einige Arten sind so empfindlich, dass sie Flächen innerhalb von Windparks nicht mehr nutzen können, oder wie die Seetaucher sogar großen Abstand zu diesen einhalten.

Es ist deshalb notwendig,

- **dass bei der Planung von Offshore-Windparks die Gebiete mit einer besonderen Bedeutung als Lebensraum und Rastplatz für Seevögel**, insbesondere die Important Bird Areas (IBA) und die Europäischen Vogelschutzgebiete, in einer Weise **berücksichtigt werden**, dass keine erhebliche Gefahr für die Populationen der betreffenden Seevogelarten (vor allem Seetaucher) entsteht.
- **auch kumulative Effekte**, also die Summe der Auswirkungen mehrerer Windparks sowie der anderen menschlichen Eingriffe, die zu einem erheblichen negativen Einfluss auf die Bestände gefährdeter Seevögel wie z. B. der Seetaucher führen würden, zu **erforschen und zu berücksichtigen**.

2.4 Lärmemissionen minimieren

Beim Bau der Windanlagen entsteht durch die Rammung der Türme bzw. Fundamente ein sehr lauter und sich unter Wasser zudem sehr weit verbreitender Schall. Untersuchungen haben gezeigt, dass Schweinswale – unsere einzige heimische Walart – betroffene Gebiete während solcher Rammungen großräumig verlassen. Der Schall kann zudem so stark sein, dass ihr Gehör geschädigt werden könnte. Da sich Schweinswale vor allem akustisch orientieren, ist das für sie eine besondere Gefahr. Zur Verringerung von solchen Folgen hat das Umweltbundesamt einen Grenzwert festgelegt (160 db in 750 m Entfernung darf nicht überschritten werden). Da in der Praxis bei der Rammung der ersten Windparks dieser Grenzwert – obwohl schon sehr hoch – dennoch regelmäßig überschritten wurde, haben die Umweltverbände hierzu ein Positionspapier formuliert und das Bundesumweltministerium hat Ende 2013 hierzu ein Schallschutzkonzept beschlossen, das bislang lediglich für die Nordsee gilt. Auch das BSH arbeitet als Genehmigungsbehörde stark auf das Einhalten des Grenzwerts hin und viele der beteiligten Firmen haben bereits erhebliche Anstrengungen unternommen, technische Lösungen für eine ausreichende Verringerung des

Schalls zu suchen. Bei jüngst durchgeführten Rammungen konnte der Grenzwert aufgrund von Minderungsmaßnahmen (u.a. Blasenschleier) zunehmend eingehalten werden, so dass diese Maßnahmen zur Einhaltung des Grenzwertes als Stand der Technik betrachtet werden müssen.

Es ist deshalb notwendig,

- **weitere Forschungsarbeiten** über die Auswirkungen starken Schalls auf Schweinswale und zu dessen Vermeidung bei der Rammung durchzuführen.
- **vor Rammungen die Schweinswale in der Umgebung aktiv zu vergrämen** und dazu unter anderem die Schallintensität nur langsam anwachsen zu lassen.
- **bei Rammungen den vorgeschriebenen Grenzwert einzuhalten** und hierzu die Intensität des Unterwasserschalls u.a. durch Blasenschleier sowie durch andere Maßnahmen zu begrenzen.
- nicht an so vielen Windparks gleichzeitig zu rammen, dass die Schweinswale keine Ausweichmöglichkeit mehr haben.
- die Windanlagen grundsätzlich so zu konstruieren, dass auch **im laufenden Betrieb möglichst wenig Lärm** in das Wasser übertragen wird.
- das **Schallschutzkonzept der Bundesregierung auf die Gebiete in der Ostsee zu erweitern**, an die Ostseebedingungen anzupassen, und es zu einem allgemein gültigen Standard für die Vermeidung von Schall und seiner Auswirkungen auf die Meeresumwelt durch Offshore-Windenergie weiter zu entwickeln.
- **Alternativen zu den schallintensiven Rammverfahren** wie z.B. Schwerkraftfundamente, Schwimmfundamente oder Bohrverfahren **zu entwickeln, zu erproben und ggf. vorzuschreiben**, wenn sie zu geringeren Beeinträchtigungen für Umwelt und Tiere führen.

2.5 Risiko für Schiffsunfälle minimieren

Windanlagen sind für die Schifffahrt ein Hindernis. Die Anlagen dürfen – wie auch in der Raumplanung für die Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) festgelegt – deshalb nur außerhalb der regelmäßig genutzten Schifffahrtsrouten gebaut werden, so dass im Normalbetrieb Unfälle nicht möglich sind. Doch gibt es in der Schifffahrt auch Falschfahrer sowie Schiffe, die durch Maschinen- oder Ruderausfall manövrierunfähig werden und in Windparks hinein treiben können. Durch die dann möglichen Kollisionen bestehen Risiken, sowohl für die Menschen an Bord als auch bei schweren Kollisionen durch erhebliche Öl- oder Schadstoffaustritte.

2005 haben Dänemark, Deutschland und die Niederlande bei einer Regierungskonferenz zum Wattenmeerschutzes deshalb folgenden Beschluss gefasst: „Wir unterstreichen die Bedeutung der Sicherheit des Schiffsverkehrs für jede Offshore-Aktivität. Die Sicherheit des Schiffsverkehrs im Nordseegebiet sollte unabhängig von der jeweils möglicherweise stattfindenden Offshore-Entwicklung mindestens auf dem derzeitigen Niveau gehalten und wo durchführbar verbessert werden.“ Dieser Beschluss wurde bei den Wattenmeerkonferenzen 2010 und 2014 erneuert.

Es ist deshalb notwendig,

- **bei der Planung von Offshore Windparks Flächen mit Schifffahrts-Kollisionsrisiken strikt auszuschließen.** Eine Steuerung kann durch Verlegung von noch nicht genehmigten Windparkstandorten sowie durch verbindliche Schifffahrtsrouten in sicherem Abstand zu den Parks erfolgen.
- **die Abstände der Windparks zu den Schifffahrtsrouten so zu gestalten, dass Falschfahrer oder manövrierunfähige Schiffe rechtzeitig abgefangen werden können.**
- **die Meeresgewässer sowohl mit aktiven wie mit passiven Techniken so zu überwachen**, dass entstehende Gefahren rechtzeitig erkannt und Gegenmaßnahmen eingeleitet werden können.

- **westlich von Schleswig-Holstein und Dänemark ein „Verkehrstrennungsgebiet“ einzurichten**, um den Schiffsverkehr dort besser steuern und so von den Windparks besser trennen zu können.
- **in der Ostsee die Windparkgebiete nördlich Rügen so zu verkleinern, dass sie nicht von Schifffahrtsrouten durchschnitten werden**, bzw. die Schifffahrtsrouten verlegt und verbindlich durch die IMO festgelegt werden. Die Gebietskulisse muss durch die Meeresraumordnung festgelegt werden.
- **eine ausreichende Zahl von leistungsfähigen Notschleppern zu stationieren**, die gewährleisten, dass sich das Risiko von Havarien mit Brenn- und Schadstoffaustritt nicht erhöht.
- allgemein alle Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit in der Schifffahrt (Ausbildung, technische Maßnahmen, Überwachung, Information der Schifffahrt) zu unterstützen.

2.6 Minimierung der Eingriffe bei Netzanbindungen

Offshore-Windparks müssen an das Stromnetz angebunden werden. Dies ist nur durch Kabel am Meeresboden möglich, die dann an Land bei Netzknotenpunkten in das Höchstspannungsnetz eingebunden werden.

Auch diese Kabel stellen einen erheblichen Eingriff in die Natur dar. Sie müssen in den Meeresboden eingegraben werden, erwärmen diesen aufgrund der Energieverluste beim Stromtransport und führen bei Freispülungen oder Reparaturen immer wieder zu neuen Eingriffen. In der Nordsee müssen sie in Küstennähe (im Wattenmeer) durch besonders dynamische Lebensräume verlegt werden, die zum Großteil als Nationalpark bzw. als Natura 2000-Gebiete geschützt sind. Auch an der Ostsee führen die Landanbindungen meist durch Natura 2000-Gebiete. Es ist zwingend notwendig, dass vor Eingriffen in diesen Gebieten stets Alternativen gesucht werden bzw. der geringstmögliche Eingriff vorgenommen wird, damit sie naturschutzrechtlich überhaupt genehmigungsfähig werden.

Nachdem die Planung zunächst alleine den einzelnen Windpark-Projektierern und dann den Übertragungsnetzbetreibern überlassen wurde, ist mittlerweile ein Offshore-Netzentwicklungsplan vorgeschrieben und entwickelt worden, der kontinuierlich fortgeschrieben wird. Damit wird hoffentlich erreicht, unnötige Planungen zu vermeiden und die Zahl der Kabel auf das Notwendige zu begrenzen.

Es ist deshalb notwendig,

- **vor allem Nationalparks, aber möglichst auch Natura 2000-Gebiete bei der Querung zu vermeiden** und die Kabel bevorzugt in bereits gestörten Lebensräumen zu verlegen, z.B. in der Nähe der Schifffahrtswege im Bereich Ems, Weser oder Elbe.
- soweit eine Kabelverlegung durch die Wattenmeer-Nationalparks nicht vermieden werden kann, **den Eingriff auf ein Minimum zu begrenzen** und deshalb insgesamt dort höchstens zwei Kabeltrassen (je eine in Schleswig-Holstein und in Niedersachsen) zu nutzen, innerhalb derer dann nur Kabel mit hoher Leistung (Hochspannungs-Gleichstromverbindungen mit mind. 900 MW, in der Regel also mehrere Offshore-Windparks durch Sammelanbindungen zusammengefasst) verlegt werden.
- **die Kabelrouten bzw. -korridore durch die entsprechenden Pläne so festzulegen, dass weitere Routen dadurch ausgeschlossen werden.**
- im Bereich der Kabel die Oberfläche des Meeres- bzw. Wattbodens um nicht mehr als 2° C zu erwärmen.
- elektrische und magnetische Felder so gering zu halten, dass nur minimale Einflüsse auf die Natur entstehen.
- **generell stets die Verlegetechnik mit den geringsten negativen Auswirkungen auf die Natur zu wählen**

- die Eingrabetiefe der Kabel so zu wählen, dass Freispülungen und folgende Reparaturen bzw. erneute Eingriffe sehr unwahrscheinlich werden.
- grundsätzlich den Ausbau der Kabelanbindungen zunächst auf den Bedarf der jeweiligen Ausbaustufe zu bemessen und durch die Raumordnung Erweiterungskorridore freizuhalten, so dass auch die Eingriffe nur im notwendigen Umfang verursacht werden und gleichzeitig im Fall einer Erweiterung die umweltverträglichsten Trassen freigehalten werden.

3 Ausblick

3.1 Raumordnung und andere staatliche Weichenstellungen

Die Entwicklung der Offshore-Windenergie verläuft mit großer Dynamik. Inzwischen werden fast alle freien Flächen in der AWZ zumindest auf der Planungsebene beansprucht, zum Teil von mehreren Antragstellern auch die gleichen. Um in dieser Situation sowohl einen ausreichenden Ausbau der Offshore-Windenergie zu gewährleisten als auch die Auswirkungen auf die Natur auf ein akzeptables Maß zu begrenzen, sind regulatorische Weichenstellungen notwendig.

Allem voran kann dies durch eine wirksame Raumordnung auf See erreicht werden. Sie erlaubt eine übergeordnete, die Entwicklung der Flächen lenkende staatliche Planung. Die Offshore-Windparks können so in Eignungsgebieten konzentriert werden. Dazu werden mittelfristig über die bestehenden Flächen hinaus weitere Eignungsgebiete ausgewiesen werden müssen, die die Erreichung noch größerer Kapazitäten zu den genannten Zeitpunkten ermöglichen. Ebenso wichtig ist es dann aber, weitere Genehmigungen für Windparks außerhalb dieser Eignungsgebiete zukünftig auszuschließen, um die beabsichtigte Lenkungswirkung erzielen zu können. Hierzu muss die 2009 beschlossene Raumordnung nachgebessert werden.

Auch im Küstenmeer der Ostsee hat die Meeresraumplanung eine entscheidende Lenkungswirkung. Sie muss den Rahmen für den Ausbau setzen und sie muss auch die Verbindung zu der Planung in der AWZ herstellen. In Mecklenburg-Vorpommern hat sich die Ausweisung von Kabelkorridoren sehr bewährt, dies sollte fortgeschrieben werden. Es müssen jedoch auch die Planungsansätze zwischen Ländern und AWZ sowie zwischen den Nachbarländern (Bundesländer und Staaten) harmonisiert werden.

Wie andere Planungen auf See unterliegt der Bau von Offshore-Windparks der Eingriffsregelung aus dem Naturschutzrecht. Diese ist bei Eingriffen in die Natur anzuwenden und ein angemessener Ausgleich im Meeresbereich zu finden.

3.2 Ökologische Begleitforschung

Mit der in Deutschland und in den Nachbarländern durchgeführten ökologischen Begleitforschung ist viel erreicht worden. Bei einigen Problemen sind die ursprünglichen Bedenken geringer geworden (z.B. bezüglich der Störwirkung für einige Seevogelarten oder bei den Lärmwirkungen während des Betriebs), bei anderen haben sie sich bestätigt. Diese Forschung war und ist Voraussetzung, um negative Auswirkungen der neuen Technik verringern zu können. Schwerpunkte der ökologischen Begleitforschung sollten bei der Problematik der Kollision von Zugvögeln sowie bei der Lärminderung gelegt werden (vgl. 2.2 und 2.4). Dazu wird es auch erforderlich sein, über die Projekte bei dem Forschungs-Windpark „Alpha Ventus“ hinaus auch die Bau- und Betriebsphasen weiterer Windparks wissenschaftlich zu begleiten. Hier engagiert sich der WWF auch direkt bei Projekten, bei denen Anzahl und Umstände von Vogelkollisionen sowie die Möglichkeiten für vogelfreundliche Beleuchtungskonzepte untersucht werden.

Auch die Forschungsk Kooperationen mit anderen Staaten müssen genutzt werden, um zügig Erkenntnisse zur Minimierung ökologischer Schäden zu gewinnen und diese anzuwenden.

Dabei ist es wichtig, grundsätzlich immer die verfügbare Technik mit den geringsten Umweltauswirkungen zu wählen und sicher zu stellen, dass dies auch Genehmigungsgrundlage ist bzw.

bleibt. Erkenntnisse aus der Forschung müssen zügig allen geplanten Projekten zur Verfügung gestellt und zum „Stand der Technik“ weiter entwickelt werden.

3.3 Naturschutzfachliche Baubegleitung

In Anlehnung an die bei den bisherigen Bauten der Kabelanbindungen im Küstenmeer erfolgreich eingesetzte naturschutzfachliche Baubegleitung und -überwachung befürwortet der WWF deren Fortführung sowie auch den systematischen Einsatz dieses Instruments bei der Errichtung der Offshore-Windparks selbst. Es geht darum, so die Einhaltung der umweltbezogenen Genehmigungsaufgaben sicher zu stellen, den Bauherrn bzw. Bauausführenden bei der Kontrolle und bei der genehmigungsgerechten und naturverträglichen Vorbereitung und Durchführung des Bauprozesses zu unterstützen, sowie praktische Erfahrungen in Lernen umzusetzen. Durch die ständige Präsenz der ökologischen Baubegleitung ist eine Sensibilisierung der Baufirmen für die Rücksichtnahme auf den Naturschutz zu erwarten.

3.4 Internationale Koordination

Die Entwicklung der Offshore-Windenergie muss nicht nur national, sondern auch international besser koordiniert werden. Viele Nachbarstaaten planen in ihren Gewässern ebenfalls Offshore-Windparks und haben teilweise auch schon Projekte umgesetzt. Bei den Betrachtungen der Auswirkungen auf die Natur muss deshalb auch die Entwicklung in der gesamten Nord- und Ostsee betrachtet werden.

Dies gilt auch für die Kabelanbindungen, bei denen eine rein nationale Betrachtungsweise nicht ausreicht. Vielmehr muss es für eine optimale Nutzung der erneuerbaren Energien darum gehen, Hochspannungs-Gleichstromverbindungen verstärkt auch zwischen den Staaten zu schaffen und diese mit den Offshore-Windparks zu vernetzen. Auch dafür ist die Minimierung der Umweltauswirkungen eine Voraussetzung.

Deutschland hat sich in den vergangenen 20 Jahren weltweit an die Spitze der Entwicklung und Nutzung der Windenergie an Land gesetzt. Betrachtet man die vorliegenden Planungen, dürfte dies in einigen Jahren gemeinsam mit einigen anderen Ländern auch für die Offshore-Windenergie gelten. Es ist zu erwarten, dass die Offshore-Windenergie zunehmend auch an anderen Küsten der Welt eine große Rolle spielen wird. Der WWF setzt sich dafür ein, dass Deutschland dabei nicht nur Technologie exportiert, sondern auch als Vorbild wirkt, wie die Offshore-Windenergie in einer insgesamt umweltverträglichen und verantwortbaren Weise entwickelt wird.

Weitere Informationen:

Dr. Hans-Ulrich Rösner
WWF Deutschland
Fachbereich Naturschutz Deutschland, Wattenmeerbüro
Hafenstr. 3, 25813 Husum
Direkt: +49 4841 6685-51
roesner@wwf.de

Henrik Maatsch
WWF Deutschland
Fachbereich Klimaschutz und Energiepolitik
Reinhardtstr. 18, 10117 Berlin
Direkt: +49 30 311 777-205
henrik.maatsch@wwf.de

Im Internet finden Sie uns unter www.wwf.de.
Hier können Sie sich auch in unseren kostenlosen WWF-News-Verteiler eintragen.