

Kleine Anfrage der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen vom 1. Juli 2010**Sicherheit im Windenergie-Offshore-Bereich in der Nordsee**

Der Ausbau der erneuerbaren Energien und die damit einhergehende Minimierung des Bedarfs an fossilen Brennstoffen wie Erdöl beugen auch Katastrophen wie derzeit im Golf von Mexiko mit ihren dramatischen Folgen für die Umwelt, den Tourismus und die Fischerei vor.

Gerade mit der Förderung und dem Ausbau der Offshore-Windenergie in der Nordsee soll zukünftig ein nicht unerheblicher Anteil des Bedarfs aus regenerativen Energien gedeckt werden. Gleichwohl sind die Windenergie-Offshoreparks auch potenziellen Gefahren ausgesetzt, u. a. Ölkatastrophen durch lecke Bohrinselfen oder Schiffshavarien. Um einen reibungslosen Aufbau und Betrieb der sich in Entstehung befindlichen Offshore-Windparks zu gewährleisten, ist es unumgänglich, sich mit Fragen von Sicherheits- und Notfallkonzepten auseinanderzusetzen, bevor diese im großen Maßstab ans Netz gehen.

Wir fragen den Senat:

1. Welche Sicherheitsrisiken bestehen für die Offshore-Windkraftanlagen bzw. Offshore-Parks in der Nordsee sowohl beim Bau als auch während des Betriebs?
2. Welche ökologischen Folgen möglicher Unfälle im Windkraft-Offshore-Bereich sind zu erwarten?
3. Gibt es ein kontinuierliches Monitoring der Offshore-Windparks, um Unfälle oder Risiken schnellstmöglich zu erkennen und um zeitnah Sicherheits- bzw. Rettungsmaßnahmen in Gang zu setzen?
4. Welche gesetzlichen Regelungen zur Sicherheit bzw. Sicherheitsstandards für Offshore-Windparks gelten, wer erteilt die Genehmigungen der Anlagen und wer kontrolliert die Einhaltung von Sicherheitsstandards?
5. Welche internationalen Abkommen und Regelungen zur Sicherheit für die Offshore-Windenergie gibt es?
6. Mit welchen Rettungsmaßnahmen und in welcher Zeitspanne kann das Personal (Techniker, Installateure) von den Offshore-Anlagen in Sicherheit gebracht werden? Wie häufig finden Rettungsübungen im Offshore-Windenergiebereich statt?
7. Welchen Beitrag kann Bremen zur Schulung für Rettungspersonal im Offshore-Windenergie-Bereich übernehmen?
8. Welche zusätzlichen Notfallpläne gibt es?
9. Wer trägt die Kosten – sowohl für die Rettungsmaßnahmen als auch für mögliche Schadensersatzansprüche – bei möglichen Unfällen im Windenergie-Offshore-Bereich?

Dr. Maike Schaefer, Anja Stahmann,
Dr. Matthias Güldner und Fraktion Bündnis 90/Die Grünen

Antwort des Senats vom 31. August 2010

Die Pläne der EU und der Bundesregierung sehen in den kommenden Jahren einen massiven Ausbau der Offshore-Windenergie vor. Die konsequente Nutzung der erneuerbaren Energien schont die fossilen Ressourcen, dient dem Schutz des Klimas und gewährleistet die Stromversorgung der Bevölkerung und der Unternehmen. So sollen bis zum Jahr 2030 in Nord- und Ostsee rund 25 000 MW Offshore-Windenergie installiert werden. Das bedeutet die Errichtung von mindestens 5 000 Windenergieanlagen der 5-MW-Klasse.

Diese Windenergieanlagen stellen einen neuen Typus von Anlagen in Nord- und Ostsee dar. Aufgrund ihrer statischen Lage stellen sie nach Errichtung aus sich heraus keine Gefährdung dar. Aber selbstverständlich sind sie – wie alle anderen Anlagen zum Beispiel zur Öl- und Gasförderung oder zum Kiesabbau – durch die Schifffahrt, die Fischerei und die militärische Nutzung zu beachten und Unfälle zu vermeiden. Darum gilt es in Zukunft, bestehende Sicherheitskonzepte zu aktualisieren bzw. neue Konzepte zu erarbeiten, um zu einem umfassenden Schutz der Offshore-Windenergieanlagen zu kommen.

Das Land Bremen hat im Bereich der Nutzung der Offshore-Windenergie keine eigenen Zuständigkeiten, da es nicht unmittelbar an die Nordsee angrenzt. Daher wurde, um die Kleine Anfrage sachgerecht beantworten zu können, zu Einzelheiten auf die Kompetenzen des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) in Abstimmung mit dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) zurückgegriffen.

1. Welche Sicherheitsrisiken bestehen für die Offshore-Windkraftanlagen bzw. Offshore-Windparks in der Nordsee sowohl beim Bau als auch während des Betriebs?

Risiken können sich aus betrieblichen Störungen, außerbetrieblichen Gründen (Wetter, Seegang, havarierte Schiffe, abstürzende Flugzeuge bzw. Hubschrauber) und Anschlägen ergeben.

2. Welche ökologischen Folgen möglicher Unfälle im Windkraft-Offshore-Bereich sind zu erwarten?

Die ökologischen Folgen hängen in erster Linie von der Schwere eines Unfalls und der Art und Menge freigesetzter umweltgefährdender Stoffe ab.

Um die Auswirkungen von Offshore-Windparks auf das marine Ökosystem in der Bau- und Betriebsphase zu erfassen, wurden für den als Testfeld ausgewiesenen Windpark „alpha ventus“ bereits 2008, also vor Beginn der Bauphase, im Rahmen einer Basisuntersuchung umfangreiche Voruntersuchungen zu Bodenorganismen, Fischen, Rast- und Zugvögeln sowie zu marinen Säugetieren durchgeführt. Diese Grunddaten, ergänzt durch Forschungsprojekte des BMU in der Bauphase, bilden die Basis für fortgesetzte ökologische Begleituntersuchungen für den am 27. April 2010 in Betrieb gegangenen ersten deutschen Offshore-Windpark. Erst durch den Vorher-Nachher-Vergleich werden ökologische Effekte des Betriebs und möglicher Betriebsstörungen (Unfälle) gesichert erkennbar sein.

Risikoabschätzungen für Großschadenslagen oder ökologische Katastrophen, die ohne Fremdeinwirkung allein auf den Betrieb oder auf Unfälle von und an Offshore-Windenergieanlagen zurückzuführen sind, liegen nicht vor. Bei annehmbaren Szenarien mit der Einwirkung Dritter, wie z. B. der Kollision eines Tankers mit Windenergieanlagen oder der Absturz eines Flugzeugs in einen Windpark, korrelieren das Ausmaß einer Schadenslage und damit die ökologischen Folgen eher mit den Gefährdungspotenzialen des Tankers bzw. Flugzeugs als mit den technischen und betrieblichen Spezifikationen der Windenergieanlagen. Bei diesen kommen vergleichsweise begrenzte Betriebsstoffmengen zum Einsatz. Aufgrund dessen sind wegen einer beschädigten oder zerstörten Offshore-Windenergieanlage keine oder nur geringe ökologische Folgen zu erwarten.

Um mögliche Beschädigungen an kollidierenden Schiffen gering zu halten, muss im Rahmen des Genehmigungsverfahrens der Genehmigungsbehörde nachgewiesen werden, dass die Fundamente eine sogenannte schiffskörpererhaltende Tragstruktur aufweisen.

Das bedeutet, dass die Fundamentstrukturen sich im Falle einer Kollision mit einem Schiff so verhalten müssen, dass die Wahrscheinlichkeit einer Beschädigung der Schiffshaut möglichst gering ist.

3. Gibt es ein kontinuierliches Monitoring der Offshore-Windparks, um Unfälle oder Risiken schnellstmöglich zu erkennen und um zeitnah Sicherheits- bzw. Rettungsmaßnahmen in Gang zu setzen?

Im Rahmen der Genehmigung des Offshore-Windparks alpha ventus wurde in enger Abstimmung der Genehmigungsbehörde mit der Wasser- und Schifffahrtsdirektion die Installation eines Automatischen Identifizierungssystem (AIS) vorgeschrieben. Ein solches Gerät ermöglicht es dem Betreiber und der Verkehrszentrale, die Schiffsverkehre im Umfeld des Offshore-Windparks zu beobachten. Im Falle einer drohenden Kollision kann so rechtzeitig eingegriffen werden.

Es ist Auflage jeder Genehmigung eines Offshore-Windparks in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ), eine Seeraumbeobachtung zu gewährleisten.

4. Welche gesetzlichen Regelungen zur Sicherheit bzw. Sicherheitsstandards für Offshore-Windparks gelten, wer erteilt die Genehmigungen der Anlagen und wer kontrolliert die Einhaltung von Sicherheitsstandards?

- a) Welche gesetzlichen Regelungen zur Sicherheit bzw. Sicherheitsstandards für Offshore-Windparks gelten?

Es existieren keine gesetzlichen Regelungen, die sich speziell dem Thema Sicherheit bzw. Sicherheitsstandards für Offshore-Windparks widmen. Vielmehr beinhalten die Genehmigungen unmittelbar geltende Regelungen.

So regelt die Seeanlagenverordnung (SeeAnlV) das Genehmigungsverfahren für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ), die wirtschaftlichen Zwecken dienen. Sie bedürfen nach § 2 SeeAnlV einer Genehmigung durch das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH). Die Zuständigkeit des BSH ergibt sich aus § 5 Abs. 1 Nr. 4 in Verbindung mit § 1 Nr. 10 a Seeaufgabengesetz (SeeAufgG).

In § 3 SeeAnlV sind die materiellen Genehmigungsvoraussetzungen in Form von Versagungsgründen abschließend aufgeführt. Eine Genehmigung zur Errichtung eines Windparks ist demnach zu versagen, wenn die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs beeinträchtigt oder die Meeresumwelt gefährdet wird, ohne dass dies durch eine Befristung, durch Bedingungen oder Auflagen verhütet oder ausgeglichen werden kann.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens hat der Antragsteller unter anderem eine Risikoanalyse in Bezug auf mögliche Kollisionshäufigkeiten von Schiffen mit dem zu installierenden Windpark zu erstellen oder erstellen zu lassen und den Antragsunterlagen beizufügen.

Bei positiver Entscheidung der Genehmigungs- und Zustimmungsbehörde ergeht ein Genehmigungsbescheid. Wichtiger Bestandteil der Genehmigung sind die Nebenbestimmungen, die zu einem Großteil standardisiert auf sämtliche vom BSH für Offshore-Windparks erteilte Genehmigungen Anwendung finden. Darunter fallen unter anderem Auflagen für

- einen sicheren Baubetrieb,
- die Einhaltung des Standes der Technik bei der Konstruktion der Windenergieanlagen vor ihrer Inbetriebnahme,
- die Vorlage eines Schutz- und Sicherheitskonzeptes,
- die Ausrüstung der Anlagen mit Leuchten, Radar und dem Automatischen Identifizierungssystem (AIS) und
- die Verwendung kollisionsfreundlicher Fundamente.

Darüber hinaus bestimmt die Raumordnung in der Nordsee Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Schifffahrt (siehe hierzu die Verordnung über die Raumordnung in der deutschen AWZ in der Nordsee vom 21. September 2009 (BGBl. I S. 3107), die am 26. September 2009 in Kraft getreten ist. Die Vorbehaltsgebiete haben eine Breite von 2,5 km bis 5,0 km links und rechts der schmalen Vorranggebiete Schifffahrt und 5,0 km bis 12,5 km an den breiten Vorranggebieten Schifffahrt. Damit wird verhindert, dass sich Schifffahrt und Bebauung zu nahe kommen. Verdriftenden Schiffen wird so genügend Platz gegeben und die Sicherheit der Offshore-Windenergieanlagen gewährleistet.

b) Wer erteilt die Genehmigungen der Anlagen?

Für die Genehmigung der Offshore-Windenergievorhaben ist das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) in Hamburg zuständig, sofern es sich um Vorhaben in der Ausschließlichen Wirtschaftszone der Bundesrepublik Deutschland (AWZ) handelt. Die Zuständigkeit des BSH ergibt sich aus § 5 Abs. 1 Nr. 4 in Verbindung mit § 1 Nr. 10 a Seeaufgabengesetz (SeeAufgG).

Innerhalb der 12-Seemeilen-Zone liegt das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsregime bei den Ländern Niedersachsen und Schleswig-Holstein, je nachdem in welchem Bereich das Vorhaben geplant ist.

c) Wer kontrolliert die Einhaltung von Sicherheitsstandards?

Soweit die Sicherheitsstandards Bestandteil der Genehmigung sind, kontrolliert die Genehmigungsbehörde auch die Einhaltung dieser Standards.

5. Welche internationalen Abkommen und Regelungen zur Sicherheit für die Offshore-Windenergie gibt es?

Es gibt keine internationalen Abkommen und Regelungen, die sich speziell mit der Sicherheit von Offshore-Windparks befassen.

Für den Fall einer Ölkatastrophe gibt es Notfallpläne, von denen Offshore-Windparks mittelbar betroffen werden können.

In der Antwort der Bundesregierung in der Bundestagsdrucksache 17/2208 vom 17. Juni 2010 auf die Kleine Anfrage der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen heißt es:

„Völkerrechtliche Grundlage der Vorsorge, Bekämpfung und Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Ölverschmutzung ist das internationale Übereinkommen über Vorsorge, Bekämpfung und Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Ölverschmutzung (OPRC-Übereinkommen) von 1990 (derzeit 101 Vertragsstaaten).

Die europäische Zusammenarbeit ist darauf aufbauend durch ein Netz von Regionalübereinkommen geregelt. Im Bereich der Nordsee ist dies das Bonn-Übereinkommen, im Bereich der Ostsee das Helsinki-Übereinkommen. Zusätzlich hat Deutschland bi- und trilaterale Vereinbarungen (d. h. Alarm- und Einsatzpläne) mit seinen Nachbarstaaten für den Nord- und Ostseeraum unterzeichnet.

Neben den Regionalübereinkommen besteht die Möglichkeit einer Kooperation mit der Europäischen Agentur für die Sicherheit des Seeverkehrs (EMSA), die eine Flotte von Ölbekämpfungsschiffen unter Vertrag hat, sowie bei Bedarf mit allen Vertragsstaaten des OPRC-Übereinkommens. Die Zusammenarbeit der verschiedenen Organisationen wird in rund 160 Übungen pro Jahr immer wieder trainiert.“

6. Mit welchen Rettungsmaßnahmen und in welcher Zeitspanne kann das Personal (Techniker, Installateure) von den Offshore-Anlagen in Sicherheit gebracht werden? Wie häufig finden Rettungsübungen im Offshore-Windenergiebereich statt?

Die Erstzuständigkeit für das Abbergen von Personal liegt beim Betreiber. Zur Gewährleistung des Arbeitsschutzes hat der Betreiber Gefährdungsbeurteilungen zu erstellen und entsprechende Maßnahmen vorzusehen. Diese werden Bestandteil des betrieblichen Schutz- und Sicherheitskonzeptes, welches mit der

zuständigen Arbeitsschutzbehörde (in Niedersachsen das Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg, in Schleswig-Holstein wurde diese Aufgabe an die Berufsgenossenschaften delegiert) und der Genehmigungsbehörde abzustimmen ist. Bestandteil des Schutz- und Sicherheitskonzeptes ist auch ein Rettungskonzept, das verschiedene situationsabhängige Rettungswege beschreibt. Hierzu gehört auch, dass in regelmäßigen Abständen Rettungsübungen stattfinden.

Mangels der behördlichen Zuständigkeit im Land Bremen sind die Inhalte der genannten Schutz- und Sicherheitskonzepte hier nicht bekannt.

Bei komplexen Schadenslagen kommen die Hilfs- und Rettungsinstrumente der öffentlichen Hand (Havariekommando) zum Tragen.

7. Welchen Beitrag kann Bremen zur Schulung für Rettungspersonal im Offshore-Windenergie-Bereich übernehmen?

Ab 2011 wird das dänische Unternehmen Falck Nutec in Bremerhaven für Mitarbeiter/-innen von Windenergieunternehmen, die Offshore-Anlagen installieren, warten oder zurückbauen, umfangreiche Trainingsmaßnahmen anbieten. Derzeit entsteht in der maritimen Forschungs- und Entwicklungsmeile Bremerhaven ein in Deutschland einzigartiges Trainingszentrum.

Neben der Ausbildung und Qualifizierung von Mitarbeitern/-innen für die Produktion von Komponenten von Offshore-Windenergieanlagen besteht europaweit ein wachsender Bedarf im Bereich der Weiterbildung und Ausbildung in allen sicherheitsrelevanten Fragestellungen, die insbesondere beim Offshore-Einsatz berücksichtigt werden müssen. Diese Trainingsmaßnahmen beinhalten u. a. die Einheiten „Überleben auf See“, „Übergang von einer schwimmenden Einheit auf eine feste Struktur“ (z. B. Offshore-Windenergieanlage), die „Höhenrettung und Abbergung mit dem Helikopter“ sowie das „Ausstiegstraining aus einem ins Wasser gestürzten Helikopter“. Nur Personal mit zertifiziertem Sicherheitstraining darf von den Unternehmen eingesetzt werden. Insbesondere die Helikopter-Abbergung und die Helikopter-Unterwasserrettung erfordern eine spezielle Infrastruktur.

Aufgrund der wachsenden Bedeutung Bremerhavens als Offshore-Kompetenzzentrum und um die Wertschöpfung aus dem Weiterbildungsbedarf in der Region zu halten, hat die BIS vom Land, vertreten durch den Senator für Wirtschaft und Häfen, den Auftrag erhalten, neben dem Trockendock in der maritimen FuE-Meile ein Offshore-Sicherheitstrainingszentrum zu bauen. Neben einem überdachten, beheizten Trainingsbecken und modernen Schulungsräumen sind im tiefen Beckenbereich ein Sprungturm (Höhe: 5 m) sowie ein Kran für das Bewegen von Trainingsgeräten vorgesehen. Man erwartet 15 neue Dauerarbeitsplätze und 8 000 Schulungsgäste jährlich in Bremerhaven.

8. Welche zusätzlichen Notfallpläne gibt es?

Zusätzliche Notfallpläne mit speziellem Bezug zu Offshore-Windparks sind nicht bekannt.

Zu Notfallplänen für den Fall einer Ölkatastrophe heißt es in der Antwort der Bundesregierung in der Bundestagsdrucksache 17/2208 vom 17. Juni 2010 auf die Kleine Anfrage der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen:

„In Deutschland ist das Havariekommando in Cuxhaven für die ständige Aktualisierung und Durchführung der Notfallpläne für die Bekämpfung von Ölkatastrophen verantwortlich. Im Einsatzfall tritt innerhalb von weniger als 45 Minuten der sogenannte Havariestab zusammen, der die Führung des Einsatzes übernimmt. Die Einsatzkräfte vor Ort werden unverzüglich alarmiert und die zuständigen Behörden der Nachbarländer informiert. Das Havariekommando ist mit seinem maritimen Lagezentrum für Deutschland der sogenannte National Contact Point (Nationale Meldestelle bei Schadstoffunfällen) und hat regelmäßigen Kontakt mit den entsprechenden Meldestellen der internationalen Partner.“

9. Wer trägt die Kosten – sowohl für die Rettungsmaßnahmen als auch für mögliche Schadensersatzansprüche – bei möglichen Unfällen im Offshore-Windenergie-Bereich?

Nach allgemeinen Grundsätzen trägt der Verursacher der Rettungsmaßnahme oder des Schadens die Kosten.

Soweit sich die Schadensersatzansprüche aus der Freisetzung von Öl ergeben, wird auf die Ausführungen in der Antwort der Bundesregierung in der Bundestagsdrucksache 17/2208 vom 17. Juni 2010 auf die Kleine Anfrage der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen verwiesen.

Danach kommen als internationale Rechtsgrundlage das Übereinkommen vom 27. November 1992 über die zivilrechtliche Haftung für Ölverschmutzungsschäden (Haftungsübereinkommen von 1992, BGBl. 996 II S. 670), das Übereinkommen vom 27. November 1992 über die Errichtung eines Internationalen Fonds zur Entschädigung für Ölverschmutzungsschäden (Fondsübereinkommen von 1992, BGBl. 1996 II S. 685) und das Zusatzfondsübereinkommen von 2003 (BGBl. 2004 II S. 1290) infrage.

Nach deutschem Recht können im Falle von Schäden deliktische Schadensersatzansprüche nach §§ 823 ff. des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) gegen den Schädiger bestehen, sofern dieser vorsätzlich oder fahrlässig (pflichtwidrig) gehandelt hat. Ersatzfähig sind Körper-, Gesundheits- und Eigentumsverletzungen sowie etwaige Folgeschäden. Diese Folgeschäden können auch wirtschaftlicher Art sein und beispielsweise Gewinnausfälle umfassen.

Daneben kommt auch eine Gefährdungshaftung nach § 89 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Betracht. Nach § 89 Absatz 1 WHG ist zum Schadensersatz verpflichtet, wer die Beschaffenheit eines Gewässers durch Einbringen oder Einleiten verändert. Gelangen aus einer Anlage Stoffe in ein Gewässer, ohne in dieses eingebracht oder eingeleitet zu sein, und wird dadurch die Wasserbeschaffenheit nachteilig verändert, so ist der Betreiber der Anlage zum Ersatz des daraus einem anderen entstehenden Schadens verpflichtet. Diese Haftung umfasst auch reine Vermögensschäden.

Weiterhin ist anerkannt, dass der Betroffene – das wäre hier der Betreiber des Offshore-Windparks, dessen Windenergieanlagen, zum Beispiel durch den Anprall eines Schiffes bedroht sind, beschädigt zu werden – den Eintritt des Schadens nicht abzuwarten braucht. Ergreift er Maßnahmen, um einen bevorstehenden Schaden zu verhindern oder den Schaden wenigstens gering zu halten, so erhält er diese Kosten über § 89 WHG vom Schädiger ersetzt.