

**Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet
„Doggerbank“ (DE 1003-301)
in der deutschen AWZ der Nordsee**

Bundesamt für Naturschutz, Stand Januar 2008

1. Grundlagen

Gebietsname: „Doggerbank“, EU-Code DE 1003-301

Gebietstyp: Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB, engl.: Site of Community Importance – SCI), aufgenommen in die Liste der Europäischen Kommission der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die atlantische biogeographische Region (Entscheidung 2008/23/EG, ABI. EG L 12 vom 15. Januar 2008, S. 1-117)

Gebietsgröße: 169.895 ha

Lage des Gebietsmittelpunktes: 4°10'00" E 55°35'00" N

1.1 Gebietscharakteristik

Die Doggerbank ist mit fast 18.000 km² die größte Sandbank der Nordsee und trennt die ökologisch verschiedenen nördlichen und südlichen Bereiche dieses Meeres voneinander. Die Doggerbank ist sehr wahrscheinlich eine eiszeitliche Moräne und liegt in den Meeresgebieten von Großbritannien, den Niederlanden, Deutschland und Dänemark. Die flachsten Teile der Bank liegen im Meeresgebiet vor Großbritannien in Tiefen zwischen 14 und 20 Metern.

Durch ihre Lage in der zentralen Nordsee und das Zusammentreffen unterschiedlicher Wassermassen stellt die Doggerbank eine biogeografische Scheide dar mit Dominanz von kaltadaptierten Arten im Norden und wärmere Temperaturen bevorzugenden Formen im Süden. Die Sedimente bestehen meistens aus schillreichen Feinsanden, welche am Ende der Sandbank in Bereichen tiefer 40 m in schlickige Sande und Schlick übergehen. Durch eine durch die Bank ausgelöste Wirbelbildung

gelangt warmes Oberflächenwasser bis in Bodennähe der Sandbank, wodurch zeitweise Primärproduktion auch in Bodennähe stattfindet.

Das Gebiet umfasst nur den in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) der Nordsee liegenden relativ kleinen Flächenanteil der gesamten Doggerbank. Dabei handelt es sich um die auslaufenden Flanken der Doggerbank, das sogenannte „Tailend“. Das Tailend reicht von 29 m bis 40 m Tiefe und ist die größte Sandbank im deutschen Meeresgebiet. Sie ist repräsentativ für das offene küstenferne Sublitoral der zentralen Nordsee und zugleich eine typische Sandbank gemäß Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, 92/43/EWG; LRT „Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser“, Code 1110).

Das Gebiet der Doggerbank im Zentralbereich der Nordsee ist insgesamt wichtig für eine an Substratumlagerungen angepasste Endofauna, als Trittstein für die Verbreitung der Faunenelemente des gesamten Nordseeraums, als Nahrungsgrund für Seevögel und Meeressäugetiere sowie als Nahrungs- und Laichgebiet für Fische.

Weitere Erläuterungen und Gebietsspezifika sind dem jeweiligen Standarddatenbogen (SDB) zu entnehmen.

2. Liste der Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie im Gebiet „Doggerbank“

Im Gebiet „Doggerbank“ kommen nach derzeitigem wissenschaftlichen Kenntnisstand die unten aufgeführten Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-RL vor.

2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I

„Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser“¹

EU-Code	Fläche (ha)	Anteil ² (%)	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
1110	ca. 162.370	ca. 96	A	A	B	A

2.2 Arten des Anhangs II

Säugetiere

Schweinswal (*Phocoena phocoena*), zusätzlich in Anhang IV der FFH-RL¹

EU-Code	Bestand (Individuen)	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
1351	501-1000	B	B	C	B

Seehund (*Phoca vitulina*), zusätzlich in Anhang V der FFH-RL¹

EU-Code	Bestand (Individuen)	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
1365	p	C	B	C	C

Hinweis: Der Fischbestand ist bisher nur unzureichend bekannt, mit Arten der Anhänge II, IV und V ist zu rechnen.

¹ Abkürzungen entsprechend Amtsblatt Nr. L 107 vom 24/04/1997 S. 0001 – 0156: 97/266/EG: Entscheidung der Kommission vom 18. Dezember 1996 über das Formular für die Übermittlung von Informationen zu den im Rahmen von NATURA 2000 vorgeschlagenen Gebieten.

² Flächenanteil am gesamten Gebiet.

3. Allgemeine Erhaltungsziele

Das Schutzgebiet ist Teil einer einzigartigen Sandbank in der Nordsee, auf der durch die hydrologischen Eigenschaften des Gebietes zeitweilig noch Primärproduktion in Bodennähe auch noch in Tiefen von bis zu 40 m stattfindet. Für den gesamten Nordseeraum hat die Doggerbank als Bank mit flachen Sandbiotopen eine wichtige Funktion als Trittstein (Drehscheibe) für die küstennahen, sandigen Flachwasserbiotope.

Die allgemeinen Erhaltungsziele für das Gebiet „Doggerbank“ sind:

- Erhaltung und Wiederherstellung der spezifischen ökologischen Funktionen, der biologischen Vielfalt und der natürlichen Hydro- und Morphodynamik des Gebietes;
- Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT „Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser“ (Code 1110) mit seinen charakteristischen und gefährdeten Lebensgemeinschaften und Arten;
- Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes folgender FFH-Arten und ihrer Habitate: Schweinswal und Seehund.

4. Spezifische Erhaltungsziele

4.1 Lebensraumtypen (LRT)

4.1.1 LRT „Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser“ (Code 1110)

Der in der deutschen AWZ als Schutzgebiet vorgeschlagene Teil dieser Sandbank liegt im Tailend-Bereich und hat eine Kammhöhe von 29 bis 31 m. Dieser Teil ist eine repräsentative und gleichzeitig einzigartige Sandbank für das offene, küstenferne Sublitoral der zentralen Nordsee (LRT „Sandbänke ...“). Sie ist die größte Sandbank im gesamten deutschen Nordseebereich. Die Sedimente bestehen meistens aus schillreichem Feinsand, aber auch Mittelsande und kleinere Steine sind im Bereich des „Entenschnabels“ beschrieben. Am Nordhang und Südhang gehen die Sande in mehr als 40-50 m Wassertiefe in schlickige Substrate über. Durch Wirbelbildung gelangt zeitweise warmes Oberflächenwasser bis in Bodennähe. Nach Messungen vor allem dänischer Wissenschaftler findet Primärproduktion hier zumindest zeitweise auch in Bodennähe statt.

Durch ihre Lage in der zentralen Nordsee und das Zusammentreffen unterschiedlicher Wassermassen stellt die gesamte Doggerbank eine biogeographische Scheide

dar, mit Dominanz von kaltadaptierten Arten im Norden und von wärmebevorzugenden Formen im Süden. Im Norden der Bank vermitteln die Zoobenthos-Lebensgemeinschaften zur an kältere sommerliche Temperaturen angepassten Fauna, der „coastal étage“ der nördlichen Nordsee (sensu GLÉMAREC, 1973, s. auch KÜNITZER ET AL., 1992). Wegen der geringen Wassertiefe können im Gebiet auch wärmebedürftige Flachwasserarten existieren und sich fortpflanzen. Mit eingelagerten größeren Substraten (Schill und Kies) und schlickigen Bereichen in muldenförmigen Eintiefungen weist das Tailend eine recht hohe Biotopvielfalt auf.

Auf den sandigen Bereichen des Gebietes siedelt eine besondere, küstenferne Ausprägung der Feinsand-Bodentiergemeinschaft, die *Bathyporeia-Fabulina*-Gemeinschaft. Insgesamt sind im Doggerbank-Gebiet bislang ca. 38 Arten der Roten Listen ermittelt worden, wie z.B. die Wellhornschnecke (*Buccinum undatum*).

Durch die besondere Zirkulation und die geringe Wassertiefe der Doggerbank werden Nährstoffe im System gehalten bzw. Verluste schnell regeneriert, so dass eine hohe autochthone Bio-Produktion gewährleistet ist, die auch Fischpopulationen gute Wachstumsbedingungen und anderen Konsumenten wie Schweinswalen und Seehunden gute Lebensbedingungen erlaubt.

Erhaltung und Wiederherstellung

Erhaltung

Folgende Erhaltungsziele lassen sich derzeit formulieren:

- 1) Erhaltung der derzeitigen ökologischen Qualität, Habitatstruktur und flächenmäßigen Ausdehnung des LRT 1110;
- 2) Erhaltung der für das Gebiet charakteristischen Morphodynamik, der eigenen Hydrodynamik mit Wirbelbildung und starker Vermischung von Oberflächen und Tiefenwasser und den dafür typischen Arten und Lebensgemeinschaften mit ihrer weitgehend natürlichen Populationsdynamik;
- 3) Erhaltung der typischen küstenfernen Ausprägung der Feinsand-Benthosgemeinschaft des LRT 1110 und seiner charakteristischen Arten im Rahmen ihrer natürlichen Verbreitungsmuster und Populationsdynamik, wie z.B. die *Bathyporeia-Fabulina*-Gemeinschaft mit *Bathyporeia elegans* - zusammen mit *B. nana* - und den Polychaeten *Spiophanes bombyx* und *Spio decorata* sowie typische Fischarten wie z.B. *Pomatoschistus minutus*, Soleidae, Pleuronectidae, Rajidae;

Charakteristische Benthosarten der Gemeinschaften sind z.B. *Bathyporeia nana*, *Scopelocheirus hopei*, *Dosinia* sp., *Siphonocoetes kroyeranus*, *Anaitides lineata*, *Megaluropus agillis*, *Sigalion mathildae* und *Gari fervensis*.

4) Erhaltung der weitgehend natürlichen Morphologie der im Gebiet liegenden Teile der Doggerbank und ihrer ökologischen Funktionen mit ihrer besonderen Bedeutung für die Deutsche Bucht und die gesamte Nordsee als trennende Bank zwischen der nördlichen und südlichen Nordsee, insbesondere:

- als Gebiet mit hoher autochthoner Bio-Produktion, das benthischen Lebensgemeinschaften, Fischpopulationen und anderen Konsumenten wie Schweinswalen und Seehunden gute Wachstums- bzw. Lebensbedingungen bietet;
- als „Trittstein“ für Ausbreitungen des Benthos in der gesamten Nordsee;
- als Regenerations- und Refugialraum für die benthische Fauna der gesamten Nordsee bei Störungen, wie z.B. extrem kalten Wintern;
- als Startpunkt und Ausbreitungskorridor für die Wiederbesiedlung umliegender Gebiete durch benthische Arten;
- als besonders vielfältige Grenzregion der ökologisch verschiedenen benthischen Lebensgemeinschaften der nördlichen und südlichen Nordsee.

Wiederherstellung

Folgende Wiederherstellungs- und Entwicklungsziele lassen sich derzeit formulieren:

- 1) Wiederherstellung von auf der gesamten Fläche gut erhaltenen Strukturen des LRT 1110.
- 2) Die abiotischen und biotischen Faktoren im Gebiet sollen einen Zustand erreichen, der es den vorhandenen benthischen Lebensgemeinschaften ermöglicht, sich hin zu einem guten Erhaltungszustand zu entwickeln und diesen dauerhaft zu erhalten.
- 3) Die benthischen Lebensgemeinschaften sollen durch charakteristische, insbesondere langlebige Arten geprägt werden. Von diesen Arten sollen Individuen in allen jeweils typischen, den natürlichen Verhältnissen entsprechenden Größen- und Altersklassen vorkommen.
- 4) Charakteristische Fischarten sollen in der charakteristischen Populationsstruktur und in allen jeweils typischen, den natürlichen Verhältnissen entsprechenden Abundanz, Größen- und Altersklassen vorkommen.

4.2. Arten

4.2.1 Schweinswal (*Phocoena phocoena*) (Code 1351)

Schweinswale sind in der südlichen und zentralen Nordsee stark gefährdet.

Im Gebiet „Doggerbank“ wurden im Zuge von BfN-Auftragsbefliegungen durch das FTZ Büsum in 2002 und 2003 unerwartet häufig Schweinswale gesichtet. Aufgrund der großen Entfernung zum Festland liegen jedoch nur drei synoptische Befliegungen des Gebietes in den Jahren 2002 und 2003 vor (SCHEIDAT ET AL. 2003).

Im Mai 2002 wurde ein großer Anteil von Kälbern gesichtet. Derzeit ist allerdings keine Aussage über die Bedeutung des Gebietes als Reproduktionsgebiet für Schweinswale möglich. Möglicherweise handelt es sich bei den gesichteten Individuen um Tiere einer Teilpopulation mit Verbreitungsschwerpunkt vor den Britischen Inseln, da die im Mai gesichteten Kälber schon relativ groß waren und die Kalbungszeit der englischen Teilpopulation früher liegt, als die der deutsch/dänischen Population (SCHEIDAT ET AL. 2003).

Erhaltung und Wiederherstellung

Erhaltung

Folgende Erhaltungsziele lassen sich derzeit formulieren:

- 1) Mindestens Erhaltung des zum Zeitpunkt der Meldung vorliegenden qualitativen und quantitativen Zustandes des Schweinswalbestandes im Schutzgebiet unter Berücksichtigung der natürlichen Populationsdynamik und Unterstützung natürlicher Bestandsentwicklungen;
- 2) Erhaltung der ökologischen Qualität der Nahrungshabitate, Migrations- und Reproduktionsräume des Gebietes für Schweinswale in der südlichen und zentralen Nordsee;
- 3) Erhaltung der aktuellen Populationsstrukturen und -dynamik, der reproduktiven Fitness sowie der natürlichen genetischen Vielfalt innerhalb des Bestandes im Schutzgebiet sowie Erhaltung der genetischen Austauschmöglichkeiten mit Beständen außerhalb des Gebietes;
- 4) Erhaltung des unzerschnittenen Habitats der Art im Schutzgebiet sowie die Erhaltung der Verbindung zu den englischen, dänischen und deutschen Gewässern;
- 5) Erhaltung der räumlichen und zeitlichen Verbreitungsmuster und der Bestandsdichten der natürlichen Nahrungsgrundlage der Schweinswale (z.B. *Ammodytidae*, *Clupea harengus*, *Soleidae*, *Gobiidae*, *Gadus morhua*, *Merlangius merlangus*, *Pleuronectidae*).

4.2.3 Seehund (*Phoca vitulina*) (Code 1365)

Der Seehundbestand des niederländischen, deutschen und dänischen Wattenmeeres wurde aufgrund des zweiten Ausbruchs der Seehundstaupe (innerhalb von 15 Jahren) im Jahre 2002 auf ca. die Hälfte des gerade wieder angewachsenen Bestandes reduziert. Die Bestandsgröße der Seehunde wird für 2003 mit ca. 10.800 Individuen im gesamten trilateralen Wattenmeerbereich angegeben (COMMON WADDEN SEA SECRETARIAT 2003).

Die Doggerbank wird nachweislich auch von Seehunden aufgesucht. Das ergaben dänische Untersuchungen mit Hilfe von Satelliten-Telemetrie an einzelnen Tieren (ADELUNG ET AL. 2002). *Genauere Angaben sind derzeit nicht möglich.*

Erhaltung und Wiederherstellung

Erhaltung

Folgende Erhaltungsziele lassen sich derzeit formulieren:

- 1) Mindestens Erhaltung des zum Zeitpunkt der Meldung vorliegenden qualitativen und quantitativen Zustandes des Seehundbestandes im Schutzgebiet unter Berücksichtigung der natürlichen Populationsdynamik und Unterstützung natürlicher Bestandsentwicklungen;
- 2) Erhaltung der ökologischen Qualität der Nahrungshabitate und Migrationsräume des Gebietes für Tiere der Seehundkolonien auf den nordfriesischen Inseln und Helgoland (Düne);
- 3) Erhaltung des unzerschnittenen Habitats der Art im Schutzgebiet sowie die Erhaltung der Verbindung zu den englischen, dänischen und deutschen Gewässern. Erhaltung der Möglichkeit für Seehunde, das Gebiet entsprechend ihrer natürlichen räumlichen und zeitlichen Verbreitungsmuster zu nutzen;
- 4) Erhaltung der räumlichen und zeitlichen Verbreitungsmuster, Altersklassenverteilung und Bestandsdichten der natürlichen Nahrungsgrundlagen der Seehunde (z.B. Pleuronectidae, *Gadus morhua*, Ammodytidae, Gobiidae).

5. Aktuelle Gefährdungen

5.1. Einflüsse und Nutzungen im Gebiet³

- Berufsfischerei (Code 210) inkl. Schleppnetzfisherei (Code 212)

Mögliche negative Auswirkungen auf die Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsziele sind beispielsweise:

Beifang von Meeressäugetieren, Vögeln und Fischen durch wenig selektive Fangmethoden in der Fischerei; Verletzungsgefahr für Meeressäugetiere, Seevögel und Fische durch Netze; Grundsleppnetz- und Baumkurrenfischerei, gezielte Muschelfischerei: Zerstörung der Bodenfauna / Nahrungsgründe und Reduzierung vor allem älterer Stadien langsamwüchsiger Arten; Überfischung der Nahrungsfische und gefährdeter Fischarten.

- Stationäre Fischerei (Reusen, Stellnetze) (Code 211)

Mögliche negative Auswirkungen auf die Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsziele sind beispielsweise:

Beifang von Meeressäugetieren, Vögeln und Fischen; Verletzungsgefahr für Meeressäugetiere und Seevögel durch Netze, evtl. deren Tod.

- Erkundung und Förderung von Erdöl und -gas (Code 320)

Mögliche negative Auswirkungen auf die Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsziele sind beispielsweise:

Scheuch- und Barrierewirkung für Schweinswale, Fische und Vögel z.B. durch periodische oder episodische Verlärmung (durch hydroakustische Explorationsmethoden); Schadstoffemissionen durch Bohrungen.

- Energieleitungen (Code 510)

Die bisherigen Forschungsergebnisse weisen auf potenzielle Gefährdungen durch Energieleitungen hin, wie beispielsweise:

Lebensraumverlust durch Störung der Orientierung von Meeressäugetieren und Fischen sowie Beeinträchtigungen von Wanderungen durch elektromagnetische Felder; Lebensraumverlust durch Störungen (Meeressäugetiere, Fische);

³ Codes entsprechend Amtsblatt Nr. L 107 vom 24/04/1997 S. 0001 – 0156: 97/266/EG: Entscheidung der Kommission vom 18. Dezember 1996 über das Formular für die Übermittlung von Informationen zu den im Rahmen von NATURA 2000 vorgeschlagenen Gebieten.

Benthoszerstörung oder -beeinträchtigung bei Verlegearbeiten; Erwärmung des Meeresbodens.

- Schifffahrt (Code 520)

Mögliche negative Auswirkungen auf die Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsziele sind beispielsweise:

Schleichende oder akute Vergiftungen durch Schadstoffeintrag wie Ölkontamination in Folge von Havarien, durch Bilgewasser oder Altöle;

Verletzungsgefahr für Seevögel durch Schiffsmüll;

Störung und Verscheuchung von überwinternden Seevögeln auf ihren Rastplätzen und Fischen von ihren Laich-, Nahrungs- und Überwinterungsgebieten;

Meeressäuger: Verletzungsgefahr durch schnell fahrende Schiffe; Lebensraumverlust durch dauerhafte, periodische oder episodische Verlärmung oder Vibration (Einschränkung der Orientierung / Kommunikation); Störung / Beunruhigung (Sterblichkeit durch Störung Mutter-Kalb-Gruppen);

Einschleppung gebietsfremder Arten, dadurch möglicherweise Dominanzverschiebungen innerhalb der Lebensgemeinschaften (besonders Benthos, Fische), bis hin zu einer Auslöschung von einzelnen Arten.

- Sonstige Umweltverschmutzungen, menschliche Eingriffe und Nutzungen (Code 790)

5.2. Einflüsse und Nutzungen außerhalb des Gebiets

- Wasserverschmutzung (Code 701) (Eintrag von Schad- und Nährstoffen durch Flüsse)

Mögliche negative Auswirkungen auf die Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsziele sind beispielsweise:

Schleichende oder direkte Vergiftungen; Schadstoffakkumulation; Förderung schnellwüchsiger, opportunistischer Arten und Verschlechterung der Unterwasser-Lichtverfügbarkeit durch Eutrophierung und übermäßige Phytoplanktonproduktion.

- Luftverschmutzung (Code 702)

Mögliche negative Auswirkungen auf die Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsziele sind beispielsweise:

Schleichende oder direkte Vergiftungen; Schadstoffakkumulation; Förderung schnellwüchsiger, opportunistischer Arten und Verschlechterung der Unterwasser-Lichtverfügbarkeit durch Eutrophierung und übermäßige Phytoplanktonproduktion.

6. Arten des Anhang IV

Für Arten des Anhangs IV der FFH-RL (92/43/EWG) treffen die Mitgliedsstaaten gemäß Art. 12 die notwendigen Maßnahmen in und außerhalb von Schutzgebieten, um ein strenges Schutzsystem für die genannten Tierarten in deren natürlichem Verbreitungsgebiet einzuführen. Hierunter fallen gemäß der FFH-RL alle vorkommenden Walarten (Cetacea).

Schweinswal (*Phocoena phocoena*)

Durch das Schutzgebiet „Doggerbank“ werden Teile des deutschen Schweinswalbestandes in der Nordsee während verschiedener empfindlicher Lebensphasen geschützt sowie große Teile des Nahrungshabitats erhalten.

Zwergwal (*Balaenoptera acutorostrata*)

Während einer BfN-Auftragsbefliegung des Gebiets „Doggerbank“ durch das FTZ Büsum wurden Ende Mai 2003 ein Zwergwal innerhalb und ein Zwergwal außerhalb der Gebietsgrenzen gesichtet.

Zur Zeit muss angenommen werden, dass sich diese Art dort nur am Rande ihres natürlichen Verbreitungsgebietes aufgehalten hat. Schutzziele für den Zwergwal sind deshalb mit den Staaten, in denen das Hauptverbreitungsgebiet liegt, abzustimmen.