

Erforderliche Managementmaßnahmen für die Stellnetzfisherei in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone der Ostsee



POLICY BRIEF # 1/2024

Kernaussagen

Stellnetze sind häufig in der Ostsee eingesetzte Fanggeräte, von denen ein hohes Beifangrisiko für geschützte marine Säugetiere und Seevögel ausgeht.

Im Folgenden werden der Kenntnisstand und die naturschutzfachliche Meinung des BfN dargestellt, um als Grundlage für die Entwicklung von Managementmaßnahmen zur Vermeidung von Beifängen zu dienen, da die Stellnetzfisherei im deutschen Meeresgebiet der Ostsee auch in Schutzgebieten bisher weitgehend unreguliert ist und es an einem effektiven Monitoring- und Kontrollsystem fehlt.

Um empfindliche Arten zu schützen und ihren günstigen Erhaltungszustand zu sichern bzw. wiederherzustellen, ist es dringend erforderlich, den Beifang in der Stellnetzfisherei zu verhindern oder zumindest zu minimieren.

Folgende Maßnahmen sind dafür aus Naturschutzsicht dringend erforderlich:

1. Ausschluss der Stellnetzfisherei aus allen Natura 2000-Gebieten in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) der

Ostsee, um Beifänge von Schweinswalen und Seevögeln in ihren Verbreitungsschwerpunkten zu verhindern.

2. Einrichtung eines No-Take-Gebiets in einem Teilbereich der Pommerschen Bucht, um Rückzugs- und Ruheräume für gefährdete Arten zu schaffen.
3. Entwicklung und Einsatz von Fanggeräten als Alternative zu Stellnetzen (z. B. Ponton-Hebereusen) und Fanggerätmodifikationen (z. B. Perlennetze), die den Beifang geschützter Arten verhindern oder minimieren.
4. Übergangsweise (maximal 5 Jahre) verpflichtender Einsatz von Pingern in der Stellnetzfisherei in allen Bereichen außerhalb von Natura 2000-Gebieten, danach Nutzung alternativer Fanggeräte.
5. Verbesserung der Datenverfügbarkeit zu Fischereiaufwand und Beifängen in der Stellnetzfisherei.

Keywords: Stellnetzfisherei, Schweinswale, Beifang, Meeresschutzgebiete

Summary

Static nets are one of the main fishing gears in the Baltic Sea including the German Exclusive Economic Zone (EEZ). At the same time, however, static net fisheries are associated with bycatch, namely the incidental, unwanted catch of non-target species. Bycatch presents a major threat to several protected species, among them marine mammal and seabird species. Among the species that have a high risk of being bycaught are harbour porpoises (*Phocoena phocoena*), including individuals of the critically endangered Baltic Proper population, and several protected species of seabirds, for example the long-tailed duck (*Clangula hyemalis*) and the common scoter (*Melanitta nigra*).

This document presents the level of knowledge and the nature conservation point of view of BfN on the issue, aiming at facilitating the process of developing management measures for static net fisheries to reduce bycatch since static net fisheries in the German Baltic EEZ are largely unregulated, also in protected areas, and lack a coherent management, control, and enforcement system.

To protect sensitive species and to maintain or restore their favourable conservation status, there is an urgent need to halt or at least minimize bycatch from static net fisheries. For the critically endangered harbour porpoise population of the central Baltic, any further bycatch

increases the risk of it becoming extinct. The following measures are urgently needed from a nature conservation perspective:

1. Exclusion of gillnet fishing from all Natura 2000 sites in the German Exclusive Economic Zone of the Baltic Sea in order to prevent bycatches of harbour porpoises and seabirds in their main areas of distribution.
2. Establishment of a no-take area in a part of the Pomeranian Bay to create retreat and rest areas for endangered species.
3. Development and use of ecologically sustainable fishing gear as an alternative to gillnets (e.g. pots, pontoon traps) and gear modifications (e.g. pearl nets) that prevent or minimize bycatch of protected species.
4. Transitional (maximum 5 years) mandatory use of pingers in gillnet fisheries in all areas outside of Natura 2000 sites, after that period use of ecologically sustainable fishing gear.
5. Improving the availability of data on fishing effort and by catches in gillnet fisheries.

Keywords: Static Net Fisheries, Harbour Porpoise, Bycatch, Marine Protected Areas

1 Auswirkungen der Stellnetzfisherei auf geschützte Arten

Die deutsche Ausschließliche Wirtschaftszone in der Ostsee beherbergt einzigartige Lebensräume und eine Vielzahl geschützter Tierarten. Darunter Meeressäuger (Schweinswale, Seehunde, Kegelrobben), geschützte Fischarten sowie diverse Seevogelarten einschließlich Zugvögel, die im Winter Gebiete der deutschen AWZ als Rast- und Nahrungsgebiet nutzen. Gleichzeitig ist die Ostsee ein intensiv genutztes Meeresgebiet und viele Arten und Lebensräume sind durch eine Vielzahl menschlicher Nutzungen beeinträchtigt und in keinem guten Zustand (HELCOM, 2018).

Die kommerzielle Fischerei ist eine der Nutzungen, die erhebliche negative Auswirkungen auf das marine Ökosystem hat. In den Küstengewässern der Ostsee sind Stellnetze das wichtigste Fanggerät, das hauptsächlich von relativ kleinen Schiffen (weniger als 12 Meter Länge) eingesetzt wird. Stellnetze umfassen „jede Art von Kiemen-, Verwickel- oder Trammelnetzen, die am Meeresboden verankert sind, damit Fische hineinschwimmen und sich darin verfangen“ (Europäisches Parlament und Rat, 2019). Stellnetze sind meist aus monofilamenten Nylonschnüren

gefertigt und können eine Länge von bis zu 9 Kilometer (bei Schiffen < 12 Meter) bzw. 12 Kilometer (bei Schiffen > 12 Meter) aufweisen. Sie sind aufgrund ihrer einfachen Handhabung und der geringen Betriebs- und Wartungskosten weit verbreitet.

Ein großer Nachteil von Stellnetzen ist jedoch das hohe Beifangrisiko für luftatmende Wirbeltiere wie Meeressäuger oder Seevögel (Larsen *et al.*, 2021; Meyer und Krumme, 2021). Stellnetze haben im Vergleich zu anderen Fanggeräten die höchsten Beifangraten (Lewison *et al.*, 2014). In der deutschen AWZ in der Ostsee sind insbesondere Schweinswale und Seevögel durch Beifang in der Stellnetzfisherei gefährdet. Schweinswale können die feinen Netze mit ihrem Schallortungsorgan nicht detektieren und Seevögel visuell unter Wasser nicht erfassen.

Obwohl die negativen Auswirkungen von Stellnetzen auf geschützte Arten bekannt sind und der Koalitionsvertrag von 2021¹ die Notwendigkeit zu einer Regulierung der Stellnetzfisherei bekräftigt, hat der nationale Prozess zur Umsetzung von Managementmaßnahmen in den Schutzgebieten der deutschen AWZ der Ostsee noch nicht begonnen. Um jedoch die Naturschutzziele der EU-Flora-Fauna-Habitat- und Vogelschutzrichtlinie sowie anderer EU-Politiken (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie; Gemeinsame Fischereipolitik) und wichtige internationale (United Nations Sustainable Development Goals; CBD), regionale (HELCOM Empfehlungen, HELCOM Baltic Sea Action Plan; ASCOBANS Jastarnia Plan) und national Vorgaben (Bundesnaturschutzgesetz, Naturschutzgebietsverordnungen) zu erreichen, müssen die negativen Auswirkungen der Stellnetzfisherei dringend minimiert werden.

1.1 Geschützte Arten in der deutschen AWZ in der Ostsee

In der deutschen AWZ in der Ostsee sind verschiedene Arten nach EU- und/oder Bundesrecht geschützt.

Schweinswale

Zwei genetisch differenzierbare Populationen von Schweinswalen (*Phocoena phocoena*, Abb. 1) sind in der Ostsee beheimatet: Die Population der Beltsee (westliche Ostsee) und die Population der zentralen Ostsee (Tiedemann *et al.*, 2017, Carlén *et al.*, 2018). Letztere ist vom Aussterben bedroht (Hammond *et al.*, 2008; HELCOM, 2013) und weist mit einer geschätzten Zahl von weniger als 500 Tieren einen rückläufigen Populationstrend auf (Hammond *et al.*, 2008; ICES, 2020a). Die Individuenzahl der Beltseepopulation wurde in der letzten Erhebung (MiniSCANS II, 2020) auf 17.301 Schweinswale (95 % CI = 11.695 – 25.688) geschätzt.



Abb.1: Schweinswale (*Phocoena phocoena*). Foto: Sven Gust

Das war die geringste Individuenzahl seit der ersten Erhebung im Jahr 1994 (Unger *et al.*, 2020). Dementsprechend wird der Erhaltungszustand der Schweinswale in der deutschen Ostsee in der FFH-Bewertung als ungünstig - schlecht (U2) eingestuft. Auch die Zukunftsperspektive der Schweinswale wird als ungünstig - schlecht bewertet (FFH 2019²).

Kegelrobben und Seehunde

Seehunde (*Phoca vitulina*) und Kegelrobben (*Halichoerus grypus*) waren in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts an der deutschen Ostseeküste und den angrenzenden Gewässern sehr selten. Die Kegelrobbenpopulation in der Ostsee hat seit den 1970er Jahren aufgrund

¹ Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. Koalitionsvertrag 2021 – 2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN und den Freien Demokraten (FDP)

² <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019>

ambitionierter politischer Ziele und der Verabschiedung strenger Schutzmaßnahmen, wie einem Jagdverbot und einem Verbot bestimmter halogenorganischer Verbindungen, wieder zugenommen, ihr Erhaltungszustand ist gemäß jüngster FFH-Bewertung aber nach wie vor ungenügend.

Seevögel

In der deutschen Ostsee ist die Pommersche Bucht ein Gebiet von internationaler Bedeutung als Winterastgebiet für Seevögel, wobei die flache Oderbank eine übergeordnete Stellung einnimmt. Das Schutzgebiet Pommersche Bucht dient insbesondere der dauerhaften Erhaltung und Wiederherstellung in seiner Funktion als Nahrungs-, Überwinterungs-, Mauser-, Durchzugs- und Rastgebiet für die dort vorkommenden Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (EU-Kommission 2009) insbesondere für Sterntaucher (*Gavia stellata*), Prachtaucher (*Gavia arctica*), Ohrentaucher (*Podiceps auritus*). Das Naturschutzgebiet Pommersche Bucht ist eines der wichtigsten Überwinterungsgebiete für mehrere hunderttausend Meeresenten, wie Trauer-, Samt- und Eisenten, in der gesamten Ostsee. Die Eisente (Abb. 2) hat im Schutzgebiet Pommersche Bucht einen Verbreitungsschwerpunkt mit einer durchschnittlichen Winterpopulation von 145.000 Individuen, was 9,1 % der biogeographisch geschätzten Population von 1.600.000 Individuen entspricht (Wetlands International 2019).



Abb. 2: Eisente (*Clangula hyemalis*). Foto: Mirko Hauswirth

Fischarten

In den deutschen Ostseegewässern kommen die Finte (*Alosa fallax*) und der Baltische Stör

(*Acipenser oxyrinchus*) vor, die auf dem Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet sind und somit einen besonderen Schutz genießen. Der letzte in der Ostsee heimische Stör wurde 1996 vor Estland gefangen. Im selben Jahr startete das Bundesamt für Naturschutz (BfN) ein langfristiges Projekt zur Wiederansiedlung der Art in der Ostsee. Im Rahmen des Projekts wurden mehrere tausend Jungstöre in der Oder ausgewildert (Abb. 3). Dennoch ist die Bestandssituation für die Art kritisch und die Verhinderung des Beifangs von Stören in der Stellnetzfisherei ist dringend notwendig, damit die Wiederansiedlung erfolgreich sein kann.



Abb. 3: Wiederansiedlung des Ostseestörs (*A. oxyrinchus*) in der Oder. Foto: Christian Pusch

1.2 Natura 2000-Gebiete in der deutschen AWZ in der Ostsee

Zum Schutz von Arten und Lebensräumen wurden sechs Natura 2000-Gebiete in der deutschen AWZ der Ostsee ausgewiesen (Abb. 5, S. 7). Die Gebiete umfassen 2.470 km² oder ca. 55 % der insgesamt 4.452 km² der deutschen AWZ in der Ostsee. Fünf Gebiete wurden gemäß der FFH-Richtlinie ausgewiesen: Fehmarnbelt, Kadetrinne, Westliche Rønne Bank, Adlergrund und Pommersche Bucht mit Oderbank. Ein Gebiet wurde gemäß der Vogelschutzrichtlinie als besonderes Schutzgebiet (SPA) ausgewiesen: Pommersche Bucht.

1.3 Auswirkungen der Stellnetzfisherei auf Schutzgüter

Der Einsatz von Stellnetzen in der deutschen AWZ in der Ostsee ist mit dem Beifang von Seevögeln (Bellebaum, 2011; Sonntag et al., 2012;

Larsen *et al.*, 2021) und Meeressäugtieren, insbesondere Schweinswalen, verbunden (ICES, 2019; 2020a). Besonders gefährdet sind tauchende fisch- und benthosfressende Vogelarten, da ihr Risiko, sich in Stellnetzen zu verfangen, sehr hoch ist (Sonntag *et al.*, 2012). Wissenschaftlichen Abschätzungen zufolge werden allein im östlichen Teil der deutschen Ostsee jährlich etwa 20.000 Vögel beifangen (Bellebaum, 2011). Dabei handelt es sich um Beifänge von verschiedenen Seevogelarten (insbesondere Trauerenten) in Stellnetzen im Naturschutzgebiet Pommersche Bucht und im angrenzenden Küstenmeer von Mecklenburg-Vorpommern.

In Stellnetzen (ICES, 2020a) zum Fang demersaler Fischarten (Dorsche, Plattfisch) ist die Gefahr des Beifangs von Schweinswalen besonders hoch (Mooney *et al.*, 2007). Larsen *et al.* (2021) dokumentierten hohe Beifänge von Schweinswalen im Bereich der Beltsee einschließlich des Natura 2000-Gebiets Fehmarnbelt (Abb. 4). Auch für Seehunde und Kegelrobben besteht ein hohes Beifangsrisiko in der Stellnetzfisherei (Vanhatalo *et al.*, 2014; van Beest *et al.*, 2019).

Trotz dieser wissenschaftlichen Studien ist keine Bewertung der Gesamtauswirkungen von Stellnetzfisherei auf geschützte Arten möglich, weil die benötigten umfassende Informationen zu Fischereiaufwand und Beifangraten fehlen (STECF, 2019).

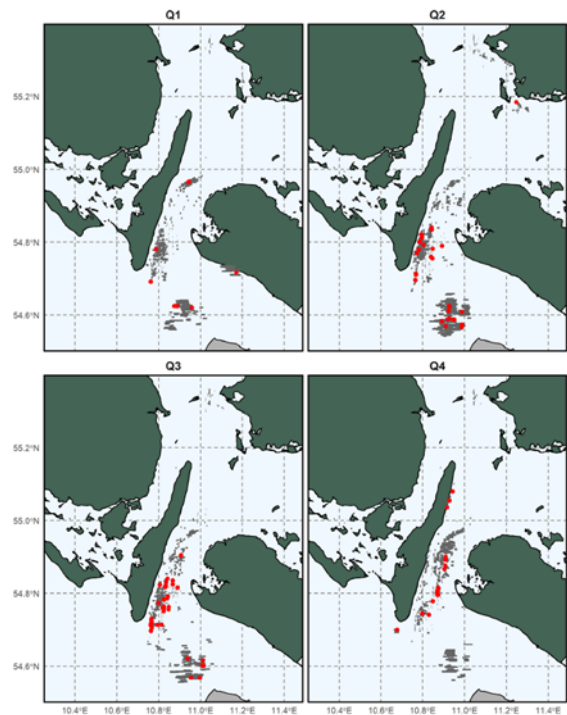


Abb. 4: Quartalsweise Beifangdaten, basierend auf EM-Daten von dänischen Stellnetzfahrzeugen (2010-2018) in der Beltsee. Beobachtete Hols: graue Linien. Schweinswalbeifänge: rot (nach Larsen *et al.*, 2021).

Da zudem kleinere Fischereifahrzeuge (unter 12 Meter) kein satellitengestütztes Überwachungssystem für Fischereifahrzeuge (Vessel Monitoring System, VMS) einsetzen müssen und kein effektives Monitoring etabliert ist, werden in der deutschen Stellnetzflotte keine Beifangdaten erhoben.

2 Erforderliche Managementmaßnahmen

2.1 Ökosystembasiertes Fischereimanagement

Angesichts der negativen Auswirkungen der Stellnetzfisherei auf die Schweinswal- und Seevogelpopulationen und des schlechten Erhaltungszustands zahlreicher Arten ist eine Reduzierung des Beifangs dringend geboten. Für die hochmobilen Schweinswale sind Maßnahmen zum Schutz vor Beifang in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet erforderlich. Für Seevögel ist der Schutz vor Beifang insbesondere in ihren Fortpflanzungs-, Überwinterungs-, Nahrungs- und Mauergebieten erforderlich. Maßnahmen zur

Regulierung der Stellnetzfisherei müssen dementsprechend innerhalb und außerhalb von Natura 2000-Gebieten in der deutschen AWZ in der Ostsee umgesetzt werden.

2.2 Managementmaßnahmen in den Natura 2000 Gebieten

Zum Schutz der Arten des Anhang II der FFH- und Vogelschutzrichtlinie werden die folgenden Managementmaßnahmen in den Natura 2000 Gebieten in der deutschen AWZ der Ostsee vorgeschlagen (Abb. 5):

- Maßnahme 1 (M1): Ganzjähriger Ausschluss der Stellnetzfisherei in allen Natura 2000-Gebieten in der deutschen AWZ in der Ostsee.
- Maßnahme 2 (M2): Einrichtung einer Fangverbotszone (No-Take Zone) in einem Teil des Natura 2000 Gebiets Pommersche Bucht.

Aufgrund der räumlich-zeitlichen Verbreitungsmuster sowohl von Seevögeln als auch von Schweinswalen ist der Ausschluss der Stellnetzfisherei (M1) in allen Natura 2000-Gebieten erforderlich. Das Vorkommen von Schweinswalen ist für alle Natura 2000-Gebiete in der deutschen AWZ in der Ostsee ganzjährig dokumentiert (Sell *et al.*, 2011, Benke *et al.*, 2014). Seevögel sind im SPA Pommersche Bucht besonders geschützt. Ein strenger Schutz der bedrohten Arten in diesem Gebiet kann nur erreicht werden, wenn der Beifang durch den Ausschluss der Stellnetzfisherei verhindert wird.

Die vorgeschlagene Fangverbotszone im Bereich der Oderbank (M2) (Abb. 5) wird sich zusätzlich positiv auf Bestände von Fischarten (wie z. B. Dorsche, Heringe, Sprotten) auswirken, die Schweinswalen und Seevögeln als Nahrungsgrundlage dienen (Andreasen *et al.*, 2017; Scotti *et al.*, 2022). No-take Gebiete können weiterhin positive Effekte auf genutzte Fischbestände haben (ICES, 2019) und langfristig zu höheren Erträgen für die Fischerei außerhalb der MPAs führen.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen unterstützen das Erreichen der Ziele wichtiger EU Naturschutzstrategien (Meeresstrategie-

Rahmenrichtlinie (MSRL); EU-Biodiversitätsstrategie). Diese Strategien machen einen strengen Schutz aus folgenden Gründen erforderlich:

- Schaffung räumlich und zeitlich angemessener Rückzugs- und Ruhezeiten (Umweltziel 3.1 der MSRL).
- Sicherstellung von Struktur, Funktion und/oder Regeneration von Nahrungsnetzen (Umweltziel 3.2 der MSRL).
- Verwendung als Referenzgebiete (Erwägungsgrund 38 der MSRL, Deskriptoren 4 – Nahrungsnetze, 1 – Biodiversität, 6 – Unversehrtheit des Meeresbodens).

Streng geschützte Gebiete werden von der Europäischen Kommission als Gebiete beschrieben, in denen natürliche Prozesse ungestört bleiben.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen M1 und M2 müssen gemäß Artikel 11 und 18 der Gemeinsamen Fischereipolitik (GFP) umgesetzt werden und würden bestehende oder geplante Maßnahmen ergänzen, so

- das Verbot der Fischerei mit aktivem Fanggerät in Teilen der Oderbank (EU-Rat, 1997).
- die 3-monatige Schließung für Stellnetze in der Pommerschen Bucht, die gemäß BALTFISH (EU-Verordnung 2022/303) eingerichtet wurde.
- Maßnahmenvorschläge zum Ausschluss mobiler grundberührender Fanggeräte im Bereich der Natura-2000-Gebiete der deutschen AWZ der Ostsee.

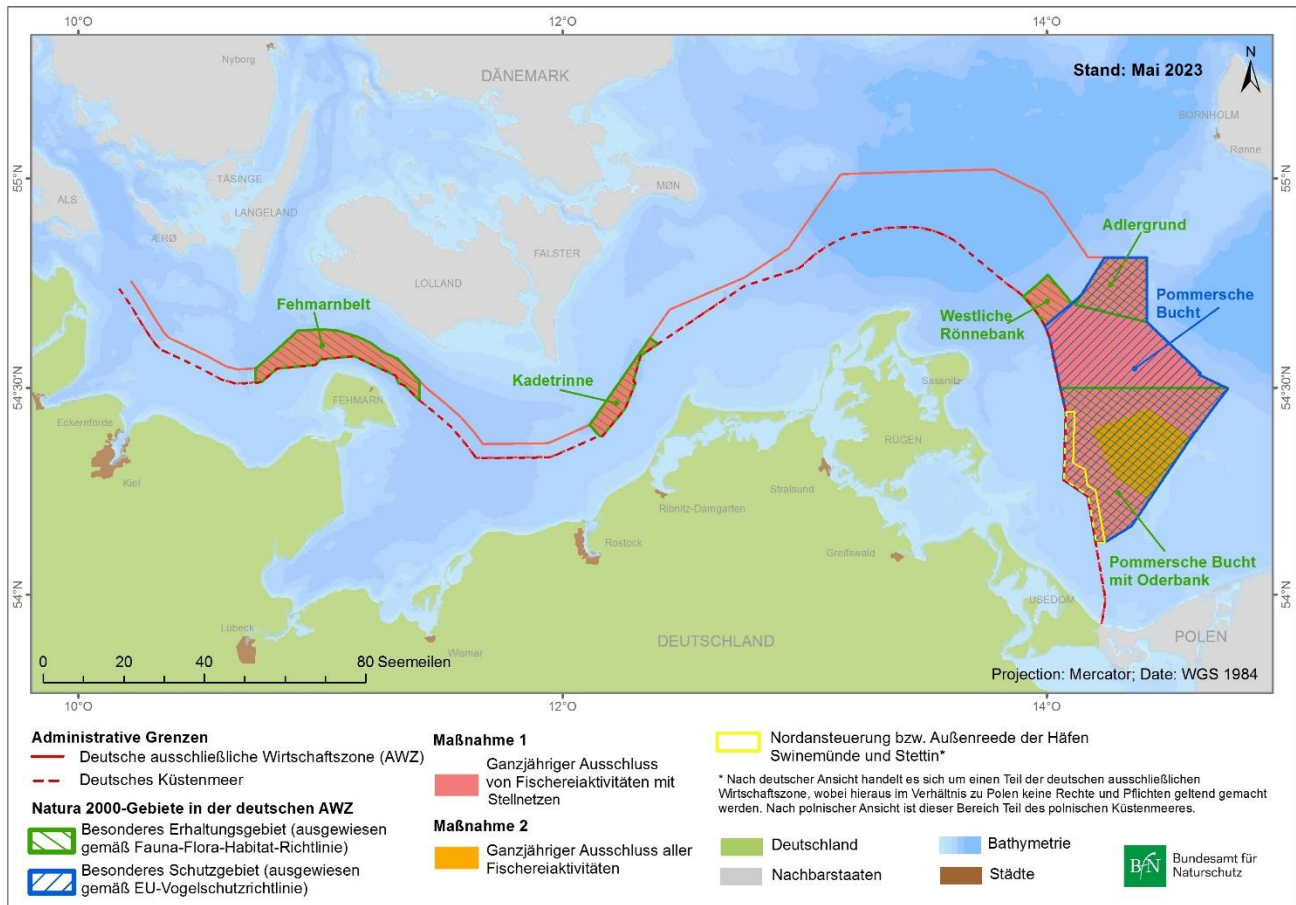


Abb. 5: Vorgeschlagene Fischereimanagementmaßnahmen in den Natura 2000-Gebieten in der deutschen AWZ in der Ostsee

2.3 Maßnahmenvorschläge außerhalb von Natura 2000 Gebieten

Um Schweinswale in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet zu schützen, wird die folgende Maßnahme außerhalb von Natura 2000-Gebieten vorgeschlagen:

- **Maßnahme (M3):** Übergangsweise (maximal 5 Jahre) verpflichtender Einsatz von akustischen Abschreckvorrichtungen (Acoustic Deterrent Devices, ADDs) in der Stellnetzfisherei in allen Bereichen außerhalb von Natura 2000-Gebieten.

Die hochmobilen und stark gefährdeten Schweinswale müssen in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet geschützt werden. Daher ist es notwendig, das Beifangrisiko für Schweinswale auch beim Einsatz von Stellnetzen außerhalb von Natura 2000-Gebieten zu minimieren. Am effektivsten wäre der verpflichtende Einsatz von alternativen Fanggeräten mit geringerem bzw. minimalem Beifangrisiko. Da alternative

Fanggeräte jedoch noch nicht so weit entwickelt sind, dass sie Stellnetze ersetzen können (z. B. in Bezug auf ihre Fangeffizienz), ist eine Übergangslösung erforderlich. Es wird vorgeschlagen, dass Stellnetze in deutschen Gewässern außerhalb von Natura 2000-Gebieten nur in Verbindung mit ADDs, auch bekannt als Pinger, eingesetzt werden dürfen. Da Pinger nachweislich den Beifang in der Stellnetzfisherei signifikant reduzieren (Orphanides & Palka, 2013), kann diese Maßnahme einen bedeutenden Beitrag leisten, den Schutz für Schweinswale zu verbessern.

Wissenschaftliche Studien haben gezeigt, dass Pinger eine vorübergehende Verdrängung von Schweinswalen aus ihrem Lebensraums hervorrufen und auch die Nahrungssuche der Tiere beeinträchtigen können. Daher kann der Einsatz von ADDs nur eine Übergangsmaßnahme sein, wie es im Jastarnia-Plan (ASCOBANS 2016) vorgesehen ist, während gleichzeitig die Erforschung und Umstellung auf alternative Fangmethoden vorangetrieben werden sollte. Aktuell

bestehen seitens der Marine zusätzliche Bedenken gegen den Einsatz von Pingern aufgrund der angespannten Sicherheitslage im Ostseeraum.

2.4 Notwendige Forschungsaktivitäten

Es ist wichtig, die vorgeschlagenen Managementmaßnahmen durch unterstützende Forschungsaktivitäten zu begleiten, um ihre Wirksamkeit zu überprüfen und die übergeordneten Ziele einer Umstellung auf alternative Fanggeräte und Minderung des Beifangs zu erreichen. Eine der Forschungsprioritäten sollte die Entwicklung alternativer und modifizierter Fanggeräte sein, mit dem Ziel den Beifang geschützter Arten zu verhindern. Die Akzeptanz der Fischerei für solche Fanggeräte ist im Wesentlichen abhängig von den Kosten und der Fangeffizienz im Vergleich zu Stellnetzen. Aus diesem Grund fördert das BfN Forschungsprojekte wie STELLA³ (STELLnetz Alternativen), indem modifizierte Stellnetze (z. B. akustisch passive Reflektoren wie Acrylglaskugeln, sog. „Perlen“-Netze) und

alternative Fanggeräte (Fischfallen, Ponton-Hebereusen s. Abb. 6) entwickelt und getestet werden. Weiterhin hat das BfN ein Projekt (UNCATCH) zu modifizierten Fanggeräten auf den Weg gebracht, um den Vogelbeifang in Stellnetzen zu minimieren.



Abb. 6: Einsatz einer Ponton-Hebereuse in den Bodden-
gewässern südlich von Rügen, die den Beifang ge-
schützter Arten verhindert. Foto: Thurid Otto

3 Überwachung, Kontrolle und Durchsetzung

Für die wirksame Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen in den Natura-2000-Gebieten ist es von entscheidender Bedeutung über ein System zur Überwachung der Fischereitätigkeit und des Beifangs geschützter Arten in der Stellnetzfisherei zu verfügen. Folgende Überwachungs-, Kontroll- und Durchsetzungsmaßnahmen sind aus Sicht des BfN erforderlich:

- Erhebung von feinskaligen Daten zum Fischereiaufwand aller Schiffe, die Stellnetzfisherei betreiben, einschließlich kleiner als 12 m (ICES, 2020a; HELCOM Roadmap, 2020).

Die Erhebung von Aufwandsdaten sollte auch für Schiffe kleiner 12 Meter verpflichtend sein und Informationen über die genaue Position des Fanggeräteeinsatzes (geografische Koordinaten), Netzlänge, Maschenöffnung und Einsatzdauer liefern. Für diese Schiffe wäre das Automatische

Identifikationssystem (AIS) eine Alternative zum VMS. Die gebietsgenaue Erhebung von Fischereiaufwandsdaten gewährleistet die Überwachung der vorgeschlagenen Managementmaßnahmen. Weiterhin kann auf der Grundlage dieser Daten die mögliche Verlagerung des Fischereiaufwands außerhalb von Natura-2000-Gebieten nach Inkrafttreten der Regulierungen erfasst und auf dieser Grundlage bewertet werden.

Zur Erhebung von Beifangdaten geschützter Arten sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Einführung von Remote Electronic Monitoring (REM) Systemen und einer Kameraüberwachung (CCTV) (ICES, 2020a).
- Beifangmonitoring von Seevögeln und Meeressäugtieren durch wissenschaftliche Beobachter.

³ <https://www.thuenen.de/de/fachinstitute/ostseefischerei/projekte/fischerei-umwelt-ostsee/stellnetzfisherei-loesungsansaetze-stella>

4 Fahrplan für die Umsetzung von Managementmaßnahmen

Angesichts der dringenden Notwendigkeit einer wirksamen Regulierung der Stellnetzfisherei zum Schutz gefährdeter Arten, auch im Sinne der Umsetzung des Koalitionsvertrags 2021, wird

folgender Fahrplan vorgeschlagen (Tab. 1). Der angestrebte Prozess erfolgt gemäß Artikel 11 und 18 der GFP mündet in einer EU-Verordnung, die schnellstmöglich in Kraft treten sollte.

Tab. 1: Vorgeschlagener Fahrplan zur Umsetzung von Fischereimanagementmaßnahmen für Stellnetze in der deutschen AWZ der Ostsee

Erforderliche Schritte / Meilensteine
Nationale Konsultationen zum Management der Stellnetzfisherei in allen N2000-Gebieten im deutschen Ostseegebiet
Nationale Vereinbarung über Fischereimanagement-, Überwachungs- und Kontrollmaßnahmen zum Schutz von Schweinswalen und Seevögeln in allen Schutzgebieten der deutschen Ostsee
Vor-Konsultationen mit anderen Mitgliedsstaaten mit Fischereiinteresse in den Schutzgebieten
Formulierung eines Entwurfs einer gemeinsamen Empfehlung (Art. 11 GFP)
Verhandlungen im Rahmen der regionalen Zusammenarbeit gem. 11 und 18 der GFP auf technischer Ebene
Vorlage eines Entwurfs einer Gemeinsamen Empfehlung (GE) an die Mitgliedstaaten und den Ostseebeirat (BSAC)
Innerhalb von 6 Monaten Zustimmung in der BALTFISH High Level Group zur GE nach Vorlage ausreichender Informationen
Vorlage der GE bei der EU KOM
Delegierter Rechtsakt, erstellt von EU COM – drei Monate nach Vorlage des GE
Einspruchsfrist – zwei Monate (Rat, Europäisches Parlament)
Verordnung tritt 20 Tage nach Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union in Kraft

Fazit

Die Stellnetzfisherei ist eine von zahlreichen anthropogenen Aktivitäten in der deutschen Ostsee, die sich negativ auf geschützte Arten auswirken. Eine wirksame Regulierung der Stellnetzfisherei ist von entscheidender Bedeutung für den erfolgreichen Schutz der marinen Biodiversität insbesondere in den Meeresschutzgebieten der deutschen AWZ.

Die hier vorgeschlagenen Managementmaßnahmen sehen den Ausschluss der Stellnetzfisherei in den ausgewiesenen Schutzgebieten vor und sind erforderlich für die Vermeidung des Beifangs von Seevögeln, Meeressäugtieren und geschützten Fischarten.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen sehen zudem einen vollständigen Ausschluss der Fischerei in Teilbereichen der Oderbank vor, die sich positiv auf das gesamte Ökosystem (Nahrungsnetz, Fischbestände, Lebensräume) auswirken kann.

Eine der Forschungsprioritäten sollte die Entwicklung und der Einsatz alternativer Fanggeräte oder modifizierter Stellnetze sein mit dem Ziel, den Beifang geschützter Arten zu verhindern und eine ökosystemgerechte Fischerei zu ermöglichen.

Eine schnelle Umsetzung der Maßnahmen ist erforderlich, um die unmittelbare Gefahr des

Aussterbens der Schweinswalpopulation der zentralen Ostsee zu verhindern.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind zudem dazu geeignet, langfristige Perspektiven für die

kleine Küstenfischerei zu schaffen und gleichzeitig das Erreichen der Naturschutzziele zu gewährleisten.

Literatur- und Quellenverzeichnis

- Andreasen, H., Ross, S.D., Siebert, U., Andersen, N.G., Ronnenberg, K., Gilles, A. (2017): Diet composition and food consumption rate of harbor porpoises (*Phocoena phocoena*) in the western Baltic Sea. *Marine Mammal Science*. 33(4): 1053-1079. doi.org/10.1111/mms.12421.
- Bellebaum, J. (2011): Untersuchung und Bewertung des Beifangs von Seevögeln durch die passive Meeresfischerei in der Ostsee (BfN-Skripten 295).
- Benke, H., Bräger, S., Dähne, M., Gallus, A. *et al.* (2014): Baltic Sea harbour porpoise populations: status and conservation needs derived from recent survey results. *Mar. Ecol. Prog. Ser.* 495: 275-290. https://doi.org/10.3354/meps10538.
- Carlén, I., Thomas, L., Carlström, J., Amundin, M. *et al.* (2018): Basin-scale distribution of harbour porpoises in the Baltic Sea provides basis for effective conservation actions. *Biological Conservation*. 226: 42-53. ISSN 0006-3207.
- Chladek, J., Culik, B., Kindt-Larsen, L., Albertsen, C.M., von Dorrien, C. (2020): Synthetic harbour porpoise (*Phocoena phocoena*) communication signals emitted by acoustic alerting device (Porpoise Alert, PAL) significantly reduce their bycatch in western Baltic gillnet fisheries. *Fisheries Research*. 232.
- Hammond, P.S., Bearzi, G., Bjørge, A., Forney, K.A., Karczmarski, L., Kasuya, T., Perrin, W., Scott, M.D., Wang, J.Y., Wells, R.S., Wilson B. (2008): *Phocoena phocoena* (Baltic Sea subpopulation) The IUCN Red List of Threatened Species.
- EU 2019/1241 of the European Parliament and of the Council on the conservation of fisheries resources and the protection of marine ecosystems through technical measures, OJ L 198, 25.7.2019, p. 105-201.
- EU 2009/147/EG Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten: 19 pp.
- HELCOM (2020): Roadmap on fisheries data in order to assess incidental bycatch and fisheries impact on benthic biotopes in the Baltic Sea. Adopted by HELCOM 41-2020 on 4 March 2020. Baltic Marine Environment Protection Commission. Helsinki, Finland. 17 pp.
- HELCOM (2018): Thematic assessment of cumulative impacts on the Baltic Sea 2011-2016. Baltic Sea Environment Proceedings No. 159. Available at: <http://www.helcom.fi/baltic-sea-trends/holistic-assessments/state-of-the-baltic-sea-2018/reports-and-materials/> Zuletzt aufgerufen: 03.05.2023
- HELCOM (2013): Recommendation 17/2 on the protection of the harbour porpoise.
- ICES (2019): ICES Fisheries overviews Baltic Sea Ecoregion. 29 pp.
- ICES (2020a): Workshop on fisheries Emergency Measures to minimize Bycatch of short-beaked common dolphins in the Bay of Biscay and harbour porpoise in the Baltic Sea (WKEMBYC). ICES Scientific Reports. 2:43. 354 pp. <http://doi.org/10.17895/ices.pub.7472> ICES (2020b).
- Larsen, F., Kindt-Larsen, L., Sørensen, T.K., Glemarec, G. (2021): Bycatch of marine mammals and seabirds. Occurrence and mitigation. DTU Aqua Report no. 389-2021. National Institute of Aquatic Resources, Technical University of Denmark. 69 pp.
- Lewison, R. L., Crowder, L. B., Wallace, B. P., Moore, J. E., Cox, T., Zydelis, R., *et al.* (2014): Global patterns of marine mammal, seabird, and sea turtle bycatch reveal taxa-specific and cumulative megafauna hotspots. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 111. 5271-5276. doi: 10.1073/pnas.1318960111.
- Meyer, S., Krumme, U. (2021): Disentangling complexity of fishing fleets: using sequence analysis to classify distinguishable groups of vessels based on commercial landings. *Fish Manag. Ecol.* 28(3): 268-282. DOI:10.1111/fme.12472.
- Mooney, T. A., Au, W. W. L., Nachtigall, P. E., Trippel, E. A. (2007): Acoustic and stiffness

- properties of gillnets as they relate to small cetacean bycatch. *ICES Journal of Marine Science*. 64: 1324-1332.
- Orphanides, C.D., Palka, D. (2013): Analysis of harbour porpoise gillnet bycatch, compliance, and enforcement trends in the US northwestern Atlantic, January 1999 to May 2010. *Endangered Species Research*. 20: 251-269.
- Pedersen, S. A., Fock, H. O., Krause, J. C., Pusch, C., Sell, A. F., Böttcher, U., Rogers, S. I. *et al.* (2009): Natura 2000 sites and fisheries in German offshore waters. *ICES Journal of Marine Science*. 66: 155-169.
- Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF) (2019): Review of the implementation of the EU regulation on the incidental catches of cetaceans (STECF-19-07). Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2019, 105 pp.
- Scotti, M., Opitz, S., MacNeil, L., Kreutle, A., Pusch, C., Froese, R. (2022): Ecosystem-based fisheries management increases catch and carbon sequestration through recovery of exploited stocks: The western Baltic Sea case study. *Frontiers in Marine Science*. 9. doi 10.3389/fmars.2022.879998
- Sell, A., Pusch, C., von Dorrien, C., Krause, J., Schulze, T., Carstensen, D. (2011): Maßnahmenvorschläge für das Fischereimanagement in Natura 2000-Gebieten der deutschen AWZ der Nord- und Ostsee. Hamburg, Rostock, Insel Vilm.
- Sonntag, N., Schwemmer, H., Fock, H. O., Bellebaum, J., Garthe, S. (2012): Seabirds, set-nets, and conservation management: assessment of conflict potential and vulnerability of birds to by-catch in gillnets. *ICES Journal of Marine Science*. 69(4): 578-589.
- Tiedemann, R., Lah, L., Autenrith, M. (2017): Individuenspezifische genetische Populationszuordnung baltischer Schweinswale mittels hochauflösender Single Nucleotide Polymorphisms(SNPs)-Technologie – Abschlußbericht zur Vorlage beim Bundesamt für Naturschutz. Potsdam: Universität Potsdam, 29 p.
- Unger, B., Nachtsheim, D., Ramírez Martínez, N., Siebert, U., Sveegaard, S., Kyhn, L., Balle, J.D., Teilmann, J., Carlström, J., Owen, K., Gilles, A. (2021): MiniSCANS-II: Aerial survey for harbour porpoises in the western Baltic Sea, Belt Sea, the Sound and Kattegat in 2020. Joint survey by Denmark, Germany and Sweden. Final report to Danish Environmental Protection Agency, German Federal Agency for Nature Conservation and Swedish Agency for Marine and Water Management. 28 pp.
- van Beest, F.M., Mews, S., Elkenkamp, S. *et al.* (2019): Classifying grey seal behaviour in relation to environmental variability and commercial fishing activity – a multivariate hidden Markov model. *Sci. Rep.* 9, 5642.
- Vanhatalo, J., Vetemaa, M., Herrero, A., Aho, T., Tiilikainen, R. (2014): By-Catch of Grey Seals (*Hali-choerus grypus*) in Baltic Fisheries—A Bayesian Analysis of Interview Survey. *PLOS ONE* 9(11): e113836.
- Wetlands International (2019): Waterbird Population Estimates. <http://wpe.wetlands.org>, 16.05.2019.

Impressum

Herausgeber:

Bundesamt für Naturschutz (BfN)
 Konstantinstr. 110
 53179 Bonn
 Telefon: 0228 8491-0
 E-Mail: info@bfn.de
 Internet: www.bfn.de
 USt-IdNr.: DE 122268582

Diese Veröffentlichung ist im Rahmen des Forschungsprojektes „Ökosystemgerechtes Fischereimanagement in der deutschen AWZ“ entstanden. Das Projekt wurde durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) gefördert (FKZ: 3521 53 2201).

Autor*innen:

Dr. Christian Pusch (Fachgebiet II 3.4 „Marine Fischfauna und ökologische Auswirkungen der Fischerei“, Bundesamt für Naturschutz, christian.pusch@bfn.de)
 Miriam Müller (Fachgebiet II 3.4 „Marine Fischfauna und ökologische Auswirkungen der Fischerei“, Bundesamt für Naturschutz, miriam.mueller@bfn.de)
 Dr. Eva Papaioannou (GEOMAR - Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel)
 Dr. Janos Hennicke (Fachgebiet II 3.1 „Grundlagen, Internationaler Meeresnaturschutz“, Bundesamt für Naturschutz, janos.hennicke@bfn.de)

Fachbetreuung im BfN:

Dr. Christian Pusch

Empfohlene Zitierweise: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2024): Erforderliche Managementmaßnahmen für die Stellnetzfischerei in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone der Ostsee. Policy Brief # 1/2024. Bonn.

Bildnachweis:

Titelbild: Katrin Wollny-Goerke

DOI [10.19217/pol231]

Bonn, Januar 2024



Dieses Policy Brief wird unter den Bedingungen der Creative Commons Lizenz Namensnennung – keine Bearbeitung 4.0 International (CC BY - ND 4.0) zur Verfügung gestellt (creativecommons.org/licenses).

Diese Veröffentlichung wird aufgenommen in die Literaturdatenbank „DNL-online“ (www.dnl-online.de)